

S.C. M TECH PROIECT S.R.L.
Piatra Neamt, str, Petru Rares 63, bl. A4, sc. B. Ap. 37
Telefon: 0721.85.42.18 / 0723.66.44.63

PLAN URBANISTIC GENERAL

comuna Bicazu Ardelean, judetul
Neamt

Volumul I – Memoriu General

Beneficiar: Primaria Comunei Bicazu Ardelean

Proiectant: S.C. M Tech Proiect S.R.L.

Sef proiect: Arh. Magdalena SIMION

Proiect nr. 61/2010

- februarie 2013 -

Cuprins

1. INTRODUCERE	3
1.1 DATE DE RECUNOAȘTERE A PLANULUI URBANISTIC GENERAL	3
1.1.1 Denumirea lucrării.....	3
1.1.2 Beneficiar	3
1.1.3 Proiectant general.....	3
1.1.4 Data elaborării	3
1.2 OBIECTUL PLANULUI URBANISTIC GENERAL.....	3
1.2.1 Solicitări ale temei-program.....	4
1.2.2 Prevederi ale programului de dezvoltare a localității, inițiat și aprobat de Consiliul Local.....	4
1.2.3 Ediții anterioare ale PUG, modificări sau completări necesare	6
1.3 SURSE DE DOCUMENTARE	6
1.3.1 Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior PUG	7
1.3.2 Lista studiilor de fundamentare întocmite concomitent cu PUG	7
1.3.3 Date statistice furnizate de Comisia Națională de Statistică, surse județene sau locale	8
1.3.4 Proiecte de investiții privind dezvoltarea localității	8
1.3.5 Suportul topografic al P.U.G.:	8
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII	9
2.1 EVOLUȚIE	9
2.1.1 Consideratii istorico - geografice.....	10
2.1.2 Alte considerații istorico – geografice	15
2.1.3 Evoluția localităților după 1990	16
2.2 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL.....	22
2.2.1 Considerații generale	22
2.2.2 Relieful.....	22
2.2.3 Clima	25
2.2.4 Reteaua hidrografica.....	26
2.2.5 Caracteristici și date geotehnice	27
2.2.6 Vegetația și fauna	28
2.2.7 Pedologie.....	29
2.2.8 Factori de risc natural	29
2.3 RELAȚII ÎN TERITORIU	30
2.4 NIVEL DE DEZVOLTARE ECONOMIC	31
2.5 POPULAȚIA. ELEMENTE DEMOGRAFICE ȘI SOCIALE.....	37
2.6 CIRCULAȚIE SI TRANSPORTURI	48
2.7 INTRAVILAN EXISTENT. ZONE FUNCȚIONALE. BILANȚ TERITORIAL.....	49
2.7.1 Intravilanul existent.	49
2.7.2 Principalele caracteristici funcționale :	50
2.8 ZONE CU RISCURI NATURALE.....	68
Riscul seismic.....	68
Riscul alunecărilor de teren.....	69
Riscul de inundații	69
Riscul de contaminare radioactiva	70
2.9 ECHIPARE EDILITARĂ	71
2.9.1 Gospodărirea apelor	71
2.9.2 Alimentarea cu apă.....	71
2.9.3 Canalizare.....	71
2.9.4 Alimentarea cu energie electrică.....	71
2.9.5 Telefonie.....	72
2.9.6 Alimentarea cu energie termică.....	72
2.9.7 Alimentarea cu gaze naturale	72
2.9.8 Gospodărire comunală	73
2.10 PROBLEME DE MEDIU.....	73
a) Situatia existenta	73

<i>b) Disfuncționalități:</i>	76
2.11 DISFUNCȚIONALITĂȚI (LA NIVELUL TERITORIULUI ȘI LOCALITĂȚII)	77
2.12 NECESITĂȚI ȘI OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI	80
3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ.....	80
3.1 STUDII DE FUNDAMENTARE	80
3.2 EVOLUTIE POSIBILA, PRIORITATI.....	81
<i>Evolutie posibila:</i>	81
<i>Prioritati de interventie:</i>	81
3.3 OPTIMIZAREA RELATIILOR IN TERITORIU	82
3.4 DEZVOLTAREA ACTIVITATILOR	82
3.5 EVOLUTIA POPULATIEI	84
3.5.1. <i>Estimarea evolutiei populatiei</i>	84
3.5.2. <i>Estimarea resurselor de muncă</i>	85
3.5.3. <i>Posibilități de ocupare a forței de muncă</i>	85
3.6 ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI	86
<i>a) Organizarea circulației rutiere si a transportului in comun</i>	86
<i>b) Organizarea circulației feroviare</i>	87
<i>c) Organizarea circulației navale</i>	87
<i>d) Organizarea circulației aeriene</i>	87
<i>e) Organizarea circulației pietonale</i>	87
3.7 INTRAVILAN PROPUS. ZONIFICARE FUNCTIONALA. BILANT TERITORIAL	87
3.7.1 <i>Intravilan propus</i>	87
3.7.2 <i>Zonificare funcțională</i>	88
3.8 MĂSURI ÎN ZONELE CU RISCURI NATURALE.....	93
3.9 DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE	94
3.9.1 <i>Gospodărirea apelor</i>	94
3.9.2 <i>Alimentarea cu apă</i>	94
3.9.3 <i>Canalizare</i>	94
3.9.4 <i>Alimentare cu energie electrică</i>	94
3.9.5 <i>Telefonie</i>	94
3.9.6 <i>Alimentare cu energie termică</i>	94
3.9.7 <i>Alimentare cu gaze naturale</i>	94
3.9.8 <i>Gospodărire comunală</i>	95
3.10 PROTECTIA MEDIULUI.....	95
<i>a) masuri de diminuare a surselor de poluare :</i>	95
<i>b) epurarea si prepurarea apelor uzate</i>	95
<i>c) depozitarea controlata a deeurilor:</i>	96
<i>d) recuperarea terenurilor degradate</i>	97
<i>e) organizarea sistemelor de spatii verzi:</i>	97
<i>f) delimitarea zonelor protejate</i>	97
<i>g) refacerea peisagistica si reabilitarea urbana:</i>	98
3.11 REGLEMENTARI URBANISTICE.....	98
3.12 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA.....	104
3.12.1 <i>Lista obiectivelor</i>	104
3.12.2 <i>Tipul de proprietate asupra terenurilor din intravilan</i>	104
3.12.3 <i>Circulatia juridica a terenurilor</i>	105
4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE.....	105

1. INTRODUCERE

1.1 Date de recunoaștere a Planului Urbanistic General

1.1.1 Denumirea lucrării

Plan Urbanistic General al comunei Bicazu Ardelean, județul Neamț

1.1.2 Beneficiar

Consiliul Local al comunei Bicazu Ardelean

1.1.3 Proiectant general

S.C. M TECH PROIECT S.R.L. Piatra Neamț, str. Petru Rareș nr.63, Bloc A4, scara B, Ap. 37, județul Neamț

1.1.4 Data elaborării

Iulie 2011.

1.2 Obiectul Planului Urbanistic General

Planul urbanistic general (P.U.G.) are ca scop stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare și dezvoltare urbanistică a unității teritoriale – administrative.

Principalele obiective urmărite prin prezenta documentație „Reactualizarea Planului Urbanistic General al comunei Bicazu Ardelean”, sunt:

- optimizarea relațiilor localității cu teritoriul administrativ și cu cel județean;
- restabilirea și delimitarea teritoriului intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare a comunei;
- reutilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiilor urbanistice;
- restabilirea și delimitarea noilor zone funcționale;
- restabilirea și delimitarea de noi zone construibile;
- restabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- restabilirea și delimitarea zonelor protejate (naturale, construite) și de protecție a acestora;
- precizarea zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- restabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor;
- reevidențierea fondului construit valoros și modului de valorificare a acestuia în folosul localității;
- revalorificarea potențialului natural, economic și uman;
- corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului;
- creșterea calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică;
- reorganizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
- modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- stabilirea măsurilor pentru protecția mediului;

- reasigurarea suportului de reglementari pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizarea lor de construire.

Reglementările enunțate în cadrul P.U.G. se detaliază și se legisferează prin Regulamentul Local de Urbanism (R.L.U.).

P.U.G. ne furnizează o bază de date și constituie după aprobare un instrument de lucru accesibil, la îndemâna administrației publice locale, cât și a factorilor asociați, el reprezentând o fază premergătoare realizării investițiilor prin corelări cu strategiile sectoriale.

1.2.1 Solicitări ale temei-program

Prin realizarea prezentei lucrări se dorește:

- evidențierea situației actuale, a problemelor și a propunerilor de dezvoltare urbanistică a comunei Bicazu Ardelean, din punct de vedere al amenajării teritoriului, în corelare cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Județului Neam (PATJ), cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal Regional - Regiunea de Nord-Est (Piatra Neam) și cu prevederile Planului de Amenajare a Teritoriului Național (PATN) - secțiunile I ÷ V;
- stabilirea unui pronostic de dezvoltare a comunei pentru următorii ani și determinarea parametrilor cheie pentru dezvoltarea teritoriului și potențialului socio-economic, pentru optimizarea rețelei stradale și a transportului public, pentru amenajarea edilitară a comunei;
- actualizarea bazei legale urbanistice aferente teritoriului administrativ al comunei Bicazu Ardelean, prezentându-se și impunându-se reglementări urbanistice care vor conduce la o dezvoltare economică și socială, conform tuturor proiectelor ce urmează să se efectueze în zonă;
- Zonificarea funcțională a teritoriului comunei ținând cont de factorii de mediu, de relațiile economice și sociale.

1.2.2 Prevederi ale programului de dezvoltare a localității, inițiate și aprobat de Consiliul Local

În prezent, comuna Bicazu Ardelean are o Strategie de dezvoltare pentru perioada 2007 – 2013, aprobată de Consiliul Local.

Principalele prevederi din strategie care nu au fost realizate până în prezent și care au prioritate pentru perioada următoare sunt:

Dezvoltarea infrastructurii :

- Modernizarea infrastructurii de transport rutier
 - asfaltarea (modernizarea) drumurilor comunale;
 - pietruirea strazilor și ulitelor din sate;
 - refacerea santurilor, rigolelor de scurgere și podetelor;
 - instalarea în zona drumurilor a marcajelor și indicatoarelor de semnalizare rutieră;
 - realizarea de cai de acces pentru animale și atelaje;
 - reabilitarea podurilor și podetelor;
 - reabilitarea drumurilor forestiere;
 - transformarea cailor ferate industriale în cale ferată publică;
 - introducerea rețelei de gaz metan pe o lungime de 30km;
- extinderea rețelei de apă în întreaga comună
- introducerea rețelei de canalizare;
- construirea unei stații de epurare a apelor uzate.

Protectia mediului

- imbunatatirea sistemului de colectare selectiva a deseurilor;
- stabilizarea terenurilor prin actiuni de combatere a alunecarilor de teren (si lucrari hidroameliorative.);
- amenajarea spa iilor verzi i a unui loc de agrement;
- realizarea de impaduriri in zonele afectate de defrisari;
- combaterea eroziunii solului;
- amenajarea albiilor raului Bicaz si paraielor Bistra si Jidan;
- desecari si alte lucrari hidrotehnice;
- combaterea poluarii aerului, solului si apelor;
- intretinerea si reabilitarea pasunilor comunale;

Modernizarea infrastructurii pentru educatie i cultura.

- reabilitarea cladirilor scolilor din Telec, Tosorog;
- dotarea scolilor cu mobilier si materiale didactice si echipamente IT;
- reabilitarea salii de sport de la scoala din Bicazu Ardelean;
- reabilitarea cãminelor culturale din comuna;
- infiintare terenuri de sport si sali de sport la fiecare scoala;

Modernizarea infrastructurii pentru servicii de asistenta socialã i sãnãtate.

- infiintarea Serviciului public de *asistenta socila al primariei*;
- infiintarea unei cantine sociale pentru saraci;
- construirea unui Centru Social cu cabinet medical;
- reabilitare cabinete medicale;
- modernizarea dispensarului veterinar.
- infiintarea de posturi de asistenti medicali comunitari pentru fiecare sat.

Modernizarea serviciului administratiei locale:

- intarire instutionala a primariei;
- modernizarea echipamentelor IT;
- achizitionare de programe informatice performante si pregatirea continua a personalului pentru utilizarea acestora;
- dezvoltarea bazei de utilaje si echipamente pentru interventii in cazuri de forta majora;
- infiintare serviciu public de evidenta populatiei;
- imbunatatirea activitatii compartimentului Ordine si siguranta publica si a sistemului de paza comunalã si obsteasca;
- infiintarea unui punct de informare a populatiei;
- realizarea de sedii corespunzatoare pentru administratia locala.

Dezvoltare economica:

- creare conditiilor necesare pentru dezvoltarea activitatilor industriale si atragere de investitori;
- stabilirea zonei destinate activitatilor industriale si asigurarea cailor de acces si a utilitatilor;
- informarea populatiei cu privire la reglement rile în domeniul agriculturii i zootehniei: subven ii, facilit i, etc.
- asigurarea de consultan agricol de specialitate;
- promovarea unei politici de mecanizare a agriculturii – asigurarea unui service pentru utilaje agricole;

- reabilitarea pasunilor si fanetelor;
- reabilitarea a 17 ha de livada;
- infiintarea de ferme de ovine si bovine;
- infiintarea unui targ de animale la standarde europene;
- infiintarea unui supermarket;
- constructia unei brutarii;
- constructia unei fabrici de branzeturi;
- amenajarea unei zone de agrement;
- promovarea unei politici de incurajare a activitatilor de interes turistic;
- crearea infrastructurii pentru turism si agroturism (cai de acces, utilitati);
- deschiderea de pensiuni turistice incluse in circuitul turistic judetean, pe langa Parcul National Ceahlau;
- realizarea unui complex turistic in zona pastravariilor;
- realizarea unei partii de ski;
- amenajarea unui punct de informare pentru turisti pentru întreprinderi în turism, oferindu-se informații despre oportunități de finanțare, standarde, legislație, etc.

Datele culese pana la data elaborarii prezentei lucrari au stat si vor sta la baza actualizarii PUG, regasindu-se in toata dezvoltarea acestuia.

1.2.3 Ediții anterioare ale PUG, modificări sau completări necesare

Planul Urbanistic General anterior a fost elaborat în anul 1997, de către SC EDILPROIECT SA Piatra Neam

1.3 Surse de documentare

- Planul Urbanistic General al comunei Bicazu Ardelean – editia 1997, elaborat de către S.C. EDILPROIECT S.A. Piatra Neam , piesele scrise și desenate;
- Metodologie privind continutul cadru al documentatiilor de urbanism in concordanta cu Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului;
- Documentare și consultare efectuată la Primăria comunei Bicazu Ardelean, județul Neam ;
- Strategia si Directivele de Dezvoltare a comunei pentru perioada 2007 – 2013;
- www.cultura.ro, Ministerul Culturii și Cultelor secțiunile:
 - Patrimoniul Cultural Național – Monumente istorice – Lista monumentelor istorice
 - Arheologie – Repertoriul arheologic național
- www.culte.ro – Ministerul Culturii și Cultelor - Secretariatul de Stat pentru Culte, Lista culturi de cult din România-baza de date;
- www.primBicazuArdelean.ro ;
- www.icpa.ro – Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie – Comune vulnerabile la poluarea cu nitrați în România;
- www.insse.ro, www.neamt.insse.ro – Institutul Național de Statistic , Direcția Regională de Statistic Neam ;
- date statistice la nivelul recensământului din 2002 si alte date statistice ulterioare cu privire la populație, in baza cărora au fost elaborate analizele și estimările referitoare la populație;

- Date de la O.C.P.I. Neamt privind situatia fondului funciar, categoriile de folosin ale Terenurilor, precum si a documentatiilor cadastrale existente in zona;
- Regulamentul de administrare al Parcul National Ceahlau;
- Regulamentul de organizare si functionare a Rezervatiei Naturale Cheile Sugaului-Munticelu;
- Monografia comunei Bicazu Ardelean;
- Master Plan – jud. Neamt.

1.3.1 Lista studiilor i proiectelor elaborate anterior PUG

- Studiu de fezabilitate “Modernizare drum comunal DC138C Telec – Bistra, km. 0+000 – 5+000 si drumuri vicinale comuna Bicazu Ardelean jud. Neamt” - intocmit de S.C. ALIDO PROIECT S.R.L. Piatra Neamt;
- Proiect “Reabilitare drumuri forestiere in domeniul public al comunei Bicazu Ardelean jud. Neamt” intocmit de S.C. Civil CAD SRL. Acest proiect este finantat prin *Programul National de Dezvoltare Rurala – Axa Prioritara nr.1 ; Masura 1.2.5.B – Imbunatatirea si Dezvoltarea Infrastructurii Llegate de Dezvoltarea si Adaptarea Silviculturii*
- Studiu de fezabilitate “Modernizarea iluminatului public stradal prin eficientizarea consumului de energie in comuna Bicazu Ardelean jud. Neamt” - intocmit de S.C. PENTA S.R.L. Piatra Neamt;
- Studiu de fezabilitate si proiect pentru extinderea retelei de apa potabila; Proiect “Alimentare cu apa potabila in satele Bicazu Ardelean si Telec, comuna Bicazu Ardelean, jud. Neamt” – intocmit de catre SC EDIL PROIECT SA Piatra Neamt (in curs de realizare);
- Studiu de prefezabilitate si proiect pentru reabilitare dispensar medical;
- Construire pod peste raul Bicaz (in curs de realizare).

1.3.2 Lista proiectelor si studiilor de fundamentare întocmite concomitent cu PUG

- Reambularea suportului topografic:
 - Planuri topografice scara 1:5000, editate de Institutul de Geodezie, Fotogrametrie, Cartografie i Organizarea Teritoriului, aerofotografiere executat în 1974 i imprimare în 1978, precum i aerofotografiere executat în 1981 i imprimare în 1984;
 - Ortofotoplanuri color, scara 1:5000, aerofotografiere executat în 2008-2009;
 - Lucrari topografice executate de S.C. EDILPROIECT S.A. pentru extindere apa canal la solicitarea primariei;
 - Actualizarea i corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor, precum i a m sur torilor în teren;
 - Scanarea i georeferen ierea planurilor topografice scara 1:25000 i 1:5000;
 - Limitele intravilanelor vechiului PUG, digitizate, au fost achizitionate din baza de date a O.C.P.I. Neamt. Vectorizarea curbelor de nivel de pe planurile topografice scara 1:5000 cu echidistan a de 10 metri. Vectorizarea tuturor elementelor planimetrice necesare de pe planurile topografice 1 :25000, 1 :5000 precum i de pe ortofotoplanuri.
- Studiu pentru extinderea intravilanului;
- Studiu privind analiza UTR-urilor;

- Studiu privind zonele protejate (naturale, construite);
- Studiu istoric si arheologic;
- Studiu privind turismul si zone de agrement;
- Studiu privind reabilitarea, protectia si conservarea mediului;
- Studiu fundamentare cu caracter prospectiv privind elaborarea unor prognoze pe baza datelor statistice existente;
- Ancheta socio – urbanistica privind optiunile populatiei;
- Chestionar privind evolutia comunei in urmatoorii 10ani;
- Studiu de fezabilitate “Canalizare menajera si statie de epurare comunele Bicazu Chei si Bicazu Ardelean, judetul Neamt”, intocmit de SC FINDESING SRL ;

1.3.3 Date statistice furnizate de Comisia Nationala de Statistica , surse judecane sau locale

Datele prezentate (detaliate în anexe) sunt în conformitate cu adresele nr. 148/05.05.2010 si nr. 155/17.05.2010 ale Institutului National de Statistica – Directia Regionala de Statistica Neamt precum si cu Directia pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Neamt a Oficiului de Cadastru si Publicitate Imobiliara Neamt.

1.3.4 Proiecte de investitii privind dezvoltarea localitatii

Obiectivele ce urmeaza a fi realizate in perioada urmatoare:

- Modernizare drum comunal DC 138 si amenajarea celorlalte drumuri;
- Schimbarea incadrarii a doua drumuri satesti apartinand satului Ticos si Bicazu Ardelean(Lunca) si transformarea acestora in drumuri comunale pentru a putea accesa fonduri europene;
- extinderea reelei de alimentare cu apă ;
- Introducerea reelei de canalizare si realizare statiei de epurare a apelor uzate;
- Introducerea reelei de furnizare a gazului metan;
- Reabilitarea salii de sport de pe langa coala din Bicazu Ardelean;
- Infiintare terenuri de sport la fiecare coala ;
- Amenajarea spațiilor verzi;
- Împduriri în zonele afectate de defrișări;
- Intretinerea pasunilor si islazurilor comunale;
- Stabilizare terenuri prin acțiuni de combatere a alunecărilor de teren;
- Lucrări de regularizare a albiilor raului Bicazu și a paraurilor: Jidan, Bistra Ticos , epeeni, Telec, Toșog, Zănojeni și Comarnic;
- Combaterea eroziunii solului prin amenajari hidrotehnice;
- Combaterea poluării solului si apelor;
- Reabilitarea si modernizarea unitatilor de invatamant;
- Upgradare echipamente IT;
- Intarire institutionala;
- Infiintarea unui punct de informare al populatiei ;
- Construire 5 locuinte pentru tineret prin ANL.
- realizarea de sedii corespunzătoare pt administratia locala;
- amenajarea unui parc in interiorul localitatii.

1.3.5 Suportul topografic al P.U.G.:

- Planuri topografice scara 1:5000, editate de Institutul de Geodezie, Fotogrametrie, Cartografie și Organizarea Teritoriului, aerofotografiere executat în 1974 și imprimare

- în 1978, precum și aerofotografiere executat în 1981 și imprimare în 1984 (scanate și georeferențiate);
- Ortofotoplanuri color, scară 1:5000, aerofotografiere executat în 2008 - 2009;
 - M sur tori preluate din proiectele executate sau care se execută în comuna Bicazu Ardelean;
 - Documentații cadastrale executate în comuna Bicazu Ardelean;
 - Lucrări topografice executate de S.C. EDILPROIECT S.A. și P.F. HUSARU la solicitarea Primăriei Bicazu Ardelean;
 - Actualizarea și corectarea detaliilor planimetrice vectorizate pe baza ortofotoplanurilor, precum și a măsurătorilor în teren;
 - Scanarea și georeferențierea planurilor topografice scară 1:25000 și 1:5000. Vectorizarea curbilor de nivel de pe planurile topografice scară 1:5000 cu echidistanță de 10 metri. Vectorizarea tuturor elementelor planimetrice necesare de pe planurile topografice 1:25000, 1:5000, precum și de pe ortofotoplanuri. Prin realizarea suportului topografic digital au fost executate planurile tematice scară 1:5000 conform normelor de urbanism existente respectiv a prevederilor Legii 350/2001 modificată, planurile digitale fiind executate în sistem de referință Stereografic 1970, cu precizia condiționată de baza de date utilizată.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 Evoluție

Comuna Bicazu Ardelean face parte din cele 78 de comune ale județului Neamt și este situată din partea de sud - vest a județului Neamt, în vecinătatea sudică a masivului Ceahlău, pe valea râului Bicăz, la 46°51' latitudine N și 25°56' longitudinea E.

Este străbătută de la vest la est de râul Bicăz și de șoseaua transcarpatică (DN 12C) Gheorghieni – Piatra Neamt.

Comuna Bicazu Ardelean are următorii vecini:

- la N - comunele Grinties și Ceahlău ;
- la E - comuna Tasca;
- la S - comuna Bicăz Chei;
- la V - comuna Tulghes.

Are în componență un număr de 3 sate: Bicazu Ardelean, Telec și Ticos.

Aceste așezări s-au dezvoltat de-a lungul unor cursuri de apă și a drumurilor cu același traseu: Satul Bicazu Ardelean pe valea râului Bicăz, de-a lungul DN 12C care face legătura dintre Ardeal și Moldova (Gheorghieni - Bicăz) și totodată, de o parte și de alta a Paraului Jedanului și a drumului județean 127A, care face legătura cu comuna Tulghes din jud. Harghita. Satul Telec se află așezat tot pe valea Paraului Jedanului și a drumului județean 127A (în amonte de Bicazu Ardelean), iar satul Ticos s-a dezvoltat pe valea paraului Ticos la confluența acestuia cu râul Bicăz.

Condițiile naturale prielnice de pe aceste locuri, a favorizat așezarea și statornicirea din timpuri străvechi a populației în această zonă.



Fig. 1 – Harta jud. Neamt



Fig. 2 – Harta com. Bicazu Ardelean

2.1.1 Consideratii istorico - geografice

Principalii factori geografici existenti pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean, au înlesnit încă din preistorie conditii prielnice de via a.

În împrejurimile satului Bicazu Ardelean s-au descoperit prin cercet rile arheologice urme de locuire înc din mezolitic. Astfel, în punctul „Bardos” sau „Curm tura Bardosului ” de pe teritoriul administrativ al comunei Bicaz Chei, care se afl la distan a de câ iva kilometri de Bicazu Ardelean, a fost cercetat o a ezare din mezolitic – cultura swiderian, datat între anii 10000/8000 – 5500 î H. S-au descoperit unelte i arme din silex de Prut (Fig. 2) care atest modul de trai sedentar i principalele ocupa ii ale oamenilor din paleoliticul mijlociu: vânatul, pescuitul.

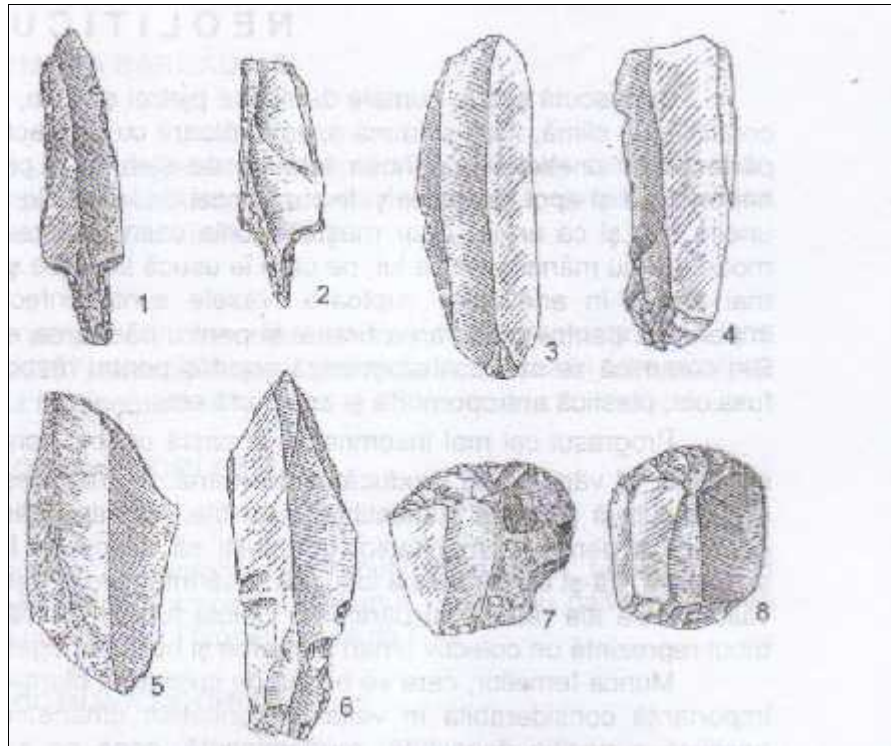


Fig. 3 – "Bardos": unelte si arme din silex

În punctul „La Scaune” din masivul Ceahl u s-au descoperit tot prin cercet ri arheologice, urme de locuire asem n toare cu cele de la Bardos, ceea ce demonstreaz locuirea acestor zone înc din cele mai vechi timpuri (Fig. 3).

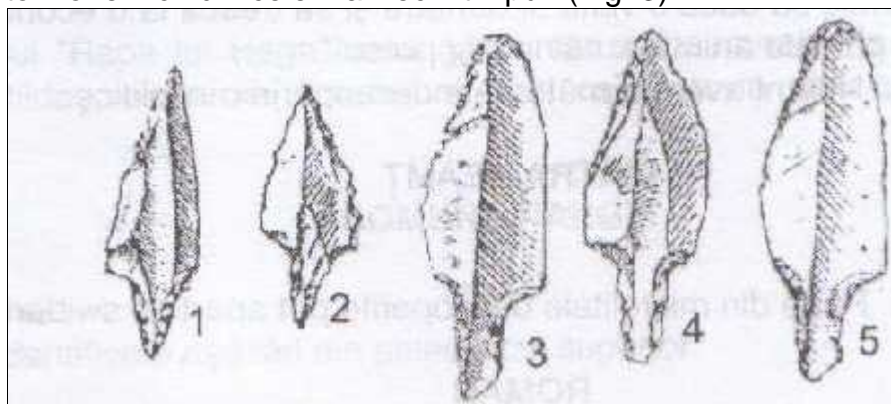


Fig. 4 – "La Scaune": unelte si arme din silex

Pân în primele decenii ale secolului XX, Bicazu Ardelean a avut o existen comun sub aspect administrativ cu întreaga vale a Bicazului, din acest motiv toate preciz rile se fac în ansamblu pentru întreaga zon .

Originea numelui de *Bicaz*, se presupune ca ar proveni de la o piatra ce se gaseste pe vaile acestor localitati, denumita de localnici "*bicaju*".

Istoricului Benche Iosif în opera sa *Milcovia sus in e* pe Valea Bicazului existau a ez ri compacte înc din secolul al XII-lea.

Valea Bicazului, este amintita in unele documente de danie domneasca pentru manastirile Bistrita si Pangarati. Prima referirire aflandu-se intr-un privilegiu domnesc din timpul lui Alexandru cel Bun din anul 1412, apoi privelegiul lui Aron Voda din 28 iulie 1593, a lui Vasile Lupu din 17 august 1642 si a lui Nicolae Mavrocordat din 24 iunie 1712.

În anul 1692 se ridică prima biserică ceea ce denotă existența unei comunități încheiate.

Sematismul de la Blaj editat cu prilejul împlinirii a 200 de ani de la evenimentele de la anul 1700, confirmă că la *unirea bisericăscă* din acel an, Bicazul era o parohie cu numeroși enoriași ortodocși.

După anul 1700, pe valea râului Bicaz, se stabilesc în mai multe zone, pastori din Transilvania care practicau transhumanța cu turme mari de oi. În continuare de pământuri, aceștia s-au stabilit pe lângă localnici, între Cheile Bicazului și satul Bicaz.

În lucrarea *Descriptio Moldavie* apărută în anul 1716, marele cărturar și istoric Dimitrie Cantemir arată că Bicazurile aparțineau de Moldova. Partea de vest a Moldovei întinzându-se până la Pricina Mare – Dealul Tataru, dealul Ditraului, Jolotca, dealul Borsecului, Bilbor, făcând joncțiunea cu granița de nord a țării. Deci comunele Bicaz, Tulgheș, Bilbor, Borsec, Corbu, cu o populație românească pe vremea aceea de aproximativ 28 000 de locuitori, făceau parte din Moldova.

Desființarea iobăgiei în Moldova de către domnitorul Constantin Mavrocordat în anul 1749, a dus la creșterea numerică a populației și la formarea de așezări compacte pe Valea Bicazului.

În urma războiului ruso – turc din anii 1768 – 1774, Austria ocupă Bucovina și încorporează 30 de sate din zona de frontieră. În anul 1775 (în timpul împăratesei Maria Tereza), vama de graniță cu Moldova este fixată la Chisirig.

În anul 1862, localitatea Bicazu Ardelean devine pentru prima dată comună, fiind formată din satele: Alma, Bicazu Ardelean, Pârâul Chisirigului și Ticoș fiind parte din Ocolul Gurghiu. În anul 1867 comuna Bicazu Ardelean este desființată temporar.

În același an 1867 apare în documente punctul de vamă de la Chisirig, iar Bicazu Ardelean apare ca reședința comunei de frontieră în statul dualist austro – ungar cu numele Bicaz, având în componența satele: Bicaz, Capșa, Cârnu, Chisirig, Cheile Bicazului, Crasna, Fârșigul (Ciungi), Floarea, Fundu Bicazului, Hamzoaia, Izvoru Muntelui, Mărceni, Neagra, Piatra Corbului, Secu, Tașca și Ticoșul. Această organizare administrativă există și în anul 1890.

În anul 1895 din comuna Bicazu Ardelean făceau parte satele: Bicazu Ardelean, Dămuș și Valea Jedanului.

Ocupația imperială durează până la Marea Unire din anul 1918.

În anul 1930 comuna Bicaz făcea parte din plasa Piatra și avea în componența satele: Bicazu Ardelean, Bârnad, Bucureni, Dămuș, Gura Dămuș și Ivaneș.

În anul 1933, comuna se divizează înființându-se și com. Bicaz Chei. După alți 2 ani (1935), se desprinde și comuna Damuc.

În anul 1950, comuna făcea parte din raionul Piatra Neamț și era compusă din satele: Bicazu Ardelean, Floarea, Neagra și Ticoș iar din 1956 până în 1968 era formată din satele: Bicazu Ardelean, Bistra, Chisirig, Ivaneș, Lunca, Lunca Gârșilor, Paleiul, Pârâul Borvis, Pârâul Caprei, Pârâul Șepeeni, Popescu, Ticoș, Toșog, Șepeeni și Pârâul Bradului.

Din anul 1968 și până în prezent comuna este formată din satele: Bicazu Ardelean, Telec și Ticoș – după cum am menționat și mai sus. Are o suprafață de 111,7 km² și o populație de 4107 locuitori (la 1 iulie 2008).

Dezvoltarea de-a lungul timpului a comunei Bicazu Ardelean a fost influențată de condițiile istorice, naturale, dar și celor de ordin socio-economic.

Cadrul natural in care sunt asezate satele comunei, de-a lungul cursurilor de apa si in vecinatatea padurilor, a oferit conditii prielnice de locuire pe aceste meleaguri din cele mai vechi timpuri.

Cele trei sate componente au avut o dezvoltare relativ asemanatoare de-a lungul existentei lor.

Satul Bicazu Ardelean

Satul Bicazu Ardelean este situat in partea central - sudica a comunei, pe portiunea mai larga a vaili Bicazului, pe o portiune a vaili Paraului Jedanului si pe valea ingusta a paraului Tepeseni.

Este traversat pe o distanta de 5km de la Vest la Est de drumul national DN 12C care face legatura intre Ardeal si Moldova (Gheorghieni - Bicaz). Din drumul national DN 12C, debuseaza drumul judetean DJ127 care face legatura cu com. Tulghes jud. Harghita, acesta urmand cursul Paraului Jedanului.

Satul Bicazu Ardelean este satul de resedinta a comunei unde sunt amplasate institutiile publice.

Dupa cum s-a aratat la capitolul anterior, pana in anul 1929 Bicazu Ardelean a fost resedinta fostei comune Bicaz care includea si actualele comune Bicaz Chei si Damuc.

Biserica de lemn Sf. Dumitru din Bicazu Ardelean este declarata monument istoric, fiind trecuta pe lista monumentelor istorice sub codul LMI: NT-II-m-A-10590^[1](10584). A fost construit în anu 1829 de catre obstea sateasca de atunci.



Img. 1 – Biserica ortodoxa Sf. Dumitru



Img. 2 – Clopotnita bisericii ortodoxe Sf. Dumitru

In Bicazu Ardelean se mai afla o biserică din lemn, construit în jur de 1692, înainte de uniație.

Satul Telec

Satul Telec este așezat în partea de Nord a comunei, pe valea Paraului Jedanului (Capra) în continuarea satului Bicazu Ardelean, de-a lungul drumului DJ127 (Bicazu Ardelean - Tulgheș) și pe valea paraului Bistra, pe o porțiune de aprox. 4,5km de-a lungul drumului comunal DC 138, drum care debusează din DJ127 la confluența paraului Bistra cu Paraul Jedanului. Biserica de lemn cu hramul Înălțarea Domnului din satul Telec a fost construită în anul 1882 de către săteni.



Img. 3 – Biserica ortodoxa sat Telec

În partea de Vest a satului Telec se afla Pestera Tosorog care este declarată rezervatie mixtă și cunoscută de localnici sub denumirea de Jgheabul cu gaura. Pestera are o lungime de aprox. 420 m este considerată cea mai mare peșteră formată din conglomerate. Intrarea în primele două săli ale peșterii este ușor accesibilă vizitatorilor după care traseul continuă printr-o gaură de 4-5 m. În Pestera Tosorog viețuiesc lilieci care însă sunt pe cale de dispariție datorită distrugerii habitatelor preferate din interiorul peșterii. Pestera nu este electrificată și nu dispune de amenajări care să faciliteze accesul. În prezent se constată o degradare a peșterii, datorită faptului că vizitarea peșterii nu se face într-un cadru organizat, iar unii așa-zisi turiști lasă "urme de civilizație".

În zona Parcului Național din masivul Ceahlău, la poiana de la Curm tura "La Scaune" (1247 m altitudine), se află un sit arheologic, care atestă urme vechi de locuire în această zonă.

Satul Ticos

Satul Ticos este cel mai mic sat din comuna Bicazu Ardelean și este situat în partea de Sud – Est a comunei, fiind învecinat cu satele comunei Tasca.

Satul Ticos s-a dezvoltat pe partea dreaptă a râului Bicaz și pe partea stângă a paraului Ticos, în zona de confluență a celor două cursuri de apă.

Biserica din satul Ticos, având hramul Sfintii Mihail și Gavril este construită în anul 1968.

2.1.2 Alte considerații istorico – geografice

Analizând atât poziția fizico – geografică a zonei, cât și condițiile naturale prielnice, putem trage concluzia că în acest teritoriu de-a lungul timpului a fost o continuitate de locuire.

Prezența surselor de apă din apropiere, a pârâurilor, a pășunilor, precum și bunele condiții de climă, a oferit locuitorilor mijloace necesare traiului: apă, lemn pentru construcții, vânat, condiții pentru creșterea animalelor și posibilitatea de adăpost în vremuri de restricție, concurând favorabil la continuitatea elementului uman pe aceste meleaguri, din cele mai vechi timpuri.

Condițiile favorabile menționate mai sus, au determinat ca ocupațiile de bază pentru asigurarea existenței locuitorilor din zonă să fie creșterea animalelor și exploatarea și prelucrarea lemnului, aceste ocupații de bază menținându-se până astăzi.

De-a lungul veacurilor, în funcție de condițiile istorice, politice și economice existente, comuna a cunoscut o evoluție fluctuantă, iar locuitorii în anumite perioade au avut o viață aspră, cu privațiuni și greutăți.

O perioadă grea a fost perioada stăpânirii habsburgice, când comuna se afla izolată la marginea imperiului, iar posibilitățile de mișcare a locuitorilor fiind limitate. La marginea de Est a comunei era granița cu România unde trecerea era restricționată, iar la Vest spre Transilvania lipseau mijloacele de comunicații, accesul prin Cheile Bicazului fiind foarte dificil, putând fi făcut doar cu piciorul sau cu animalele.

În acea perioadă suprafețele pasunabile de pe teritoriul comunei erau în posesia unor mari proprietari (Lazar Moritz, Pal Ianos, etc), iar crescătorii de animale erau nevoiți să închirieze pasunile la preturi mari.

După Unirea din anul 1918, localnicii au ocupat aceste moșii, refuzând să mai plătească chiria. Au urmat multe procese care au fost anulate abia după anul 1944.

În perioada regimului comunist, comuna a cunoscut o dezvoltare accentuată datorită investițiilor realizate în zonă: Combinatul de Lămpi și Azbociment Bicaz, unități de exploatare și prelucrare a lemnului, activități specifice Cooperatiei de consum, Secția de

imbuteliere a apelor minerale «Tosorog», activitatile miniere de prospectiuni geologice din zona de Nord a comunei, etc.

Deasemenea s-a dezvoltat si constructia de locuinte, iar populatia comunei a avut o tendinta de crestere din punct de vedere numeric.

Cu toate acestea, si in acea perioada nivelul de trai al locuitorilor comunei era relativ scazut, in primul rand datorita obligatiilor impuse privind achizitiile de produse animaliere de la fiecare familie. Totusi, datorita posibilitatilor ridicate de a-si gasi un loc de munca, locuitorii comunei Bicazu Ardelean erau oarecum mai favorizati.

In anul 1986, din totalul de 4337 locuitori, existau un numar de 363 salariati in diferite domenii de activitate, contribuind la completarea veniturilor familiilor.

2.1.3 Evoluția localităților după 1990

După anul 1990, timp de 6-7 ani, activitatea economica pe teritoriul comunei a avut o evolutie crescatoare, după care aceasta a înregistrat o scadere accentuata datorita reducerii activitatilor unitatilor de exploatare si prelucrare a lemnului, a sectiei de imbuteliere a apei minerale Tosorog, precum si sistarea in anul 1998 a activitatii de prospectiuni geologice de la obiectivul minier Bicazu Ardelean.

Apoi, pe parcurs, s-a constatat o tendință de creștere a activitatii economice de tip privat in special in domeniul activitatilor de exploatare, prelucrare primara si comert cu lemnul, înfiintandu-se mici societati cu acest obiect de activitate, precum si in domeniul serviciilor, al comertului, si al constructiilor. Fenomenul a fost favorizat de retrocedarea padurilor, de dezvoltarea infrastructurii și a utilitatilor, dar și de creșterea veniturilor materiale ale unor locuitori.

In comuna Bicazu Ardelean sunt înregistrați un numar de 30 agenți economici, din care in anul 2009 au avut activitate un numar de 21 agenți economici cu un numar total de 78 de salariati.

In prezent, datorita crizei economice, multi locuitori ai comunei si-au pierdut locurile de munca, devenind someri. Numarul salariatilor din comuna a scazut in ultimii ani cu peste 20%.

Un segment important din populatia tanara apta de munca a comunei (aprox.15%), este plecata la muncă în strainatate. Sunt familii întregi stabilite pentru mai mult timp în țări din Europa precum Italia, Grecia sau Spania.

Din punct de vedere socio-economic, comuna Bicazu Ardelean se încadrează in categoria comunelor cu un nivel de trai mediu. Marea majoritate a populației își asigura existenta din creșterea animalelor, din activitati legate de exploatarea, prelucrarea si comercializarea lemnului precum si din cultivarea micilor loturi agricole avute in proprietate. In afara de punctul de lucru de la *Cariera de marna* (apartinand de fabrica de ciment Bicaz - Heidelberg Cement Romania), de cele doua fabrici de imbuteliere ape (Carpatina SA si Naturalaqua Group SRL si de cateva firme de prelucrare primara a lemnului (de regula gatere), alte activitati industriale in comuna nu există. Acest declin economic din ultima perioada a dus la formarea unei părți de populație săracă care necesită asistență din partea comunitatii și a statului.

Principala ocupatie a locuitorilor este creșterea animalelor. Sectorul zootehnic este dezvoltat datorita faptului ca aprox. 95% din suprafata agricola a comunei este ocupata de pasuni si fanete. Produsele obținute sunt folosite pentru consumul familial, surplusul fiind valorificat prin diferite forme de comert, precum si în piețele agroalimentare din Bicaz, Piatra Neamt, etc.

În ultimii ani, s-a constatat o scădere a efectivelor de animale, în principal datorită faptului că nu este asigurată desfacerea produselor animaliere, iar suprafețele de pășuni nu sunt folosite în mod rațional și intensiv.

Suprafața arabilă reprezintă doar 4,8% din suprafața agricolă a comunei. Locuitorii cultivă pe loturile aflate în posesie în special cartofi, porumb, plante furajere și legume. Datorită faptului că suprafețele sunt mici și rentabilitatea este scăzută, produsele obținute sunt folosite pentru consumul propriu.

Activitatea economică din comuna Bicazu Ardelean este susținută de firmele private mici și mijlocii din sectorul prestării serviciilor, comerț și construcții. Acestea absorb o parte din forța de muncă disponibilă în comună.

În această perioadă s-au realizat construcții noi, modernizări, amenajări și dotări ale clădirilor existente destinate instituțiilor publice, cum ar fi modernizări și reabilitări la sediul Primăriei, la școli, grădinițe, precum și locuințe și anexe gospodărești.

Aceste noi realizări au fost posibile prin îndeplinirea obiectivelor stabilite de Consiliul Local în strategiile de dezvoltare, cu fonduri locale, fonduri de la Consiliul Județean Neamț, cu fonduri guvernamentale și europene, precum și prin efortul populației și al investitorilor locali.

În domeniul învățământului, în comuna Bicazu Ardelean există următoarele unități:

- o școală cu clasele I-VIII în satul de reședință Bicazu Ardelean;
- o școală cu clasele I-VIII în satul Telec;
- o școală cu clasele I-IV în satul Ticos;
- o școală cu clasele I-IV în satul Tepeseni; (activitatea a fost suspendată)
- o școală cu clasele I-IV în satul Tosorog;
- o școală cu clasele I-IV în satul Paraul Caprei; (activitatea a fost suspendată)
- o școală cu clasele I-IV în satul Bistra;

În incintele școlilor I – IV funcționează și grădinițe, iar în Bicazu Ardelean (zona centrală) există o grădiniță separată de școală.

În cadrul școlilor I-VIII din Bicazu Ardelean și Telec se află câte un atelier cu profil prelucrarea lemnului, precum și câte o bibliotecă școlară. Școala din Bicazu Ardelean este dotată și cu o sală de sport.



Img. 4 – Școala cu clasele I-VIII sat Bicazu Ardelean



Img. 5 – Gradinita sat Bicazu Ardelean



Img. 6 – Scoala cu clasele I-VIII sat Telec



Img. 7 – Scoala cu clasele I-IV catunul Tosorog



Img. 8 – Scoala cu clasele I-IV catunul Bistra



Img. 9 – Scoala cu clasele I-IV sat Ticos



Img. 10 – Scoala cu clasele I-IV catun Tepeseni



Img. 11 – Scoala cu clasele I-IV catun Paraul Caprei



Img. 12 – Gradinita sat Telec

Nivelul de dotare al instituțiilor de învățământ a crescut în ultimii ani prin realizarea de rețele de calculatoare și racordare la internet, îmbunătățirea condițiilor igienico-sanitare, îmbunătățirea condițiilor de confort termic pe timpul iernii, dotarea cu mobilier și material didactic nou.

În domeniul sănătății, în satul Bicazu Ardelean există două cabinete medicale deservite de câte un medic generalist. În cadrul dispensarului medical funcționează și un cabinet stomatologic cu medic de specialitate, precum și o farmacie veterinară. De asemenea, în comună există un punct farmaceutic și un dispensar veterinar.



Img. 13 – Cabinet medical – amplasament provizoriu



Img. 14 – Farmacia, amplasată în apropierea cabinetului medical

Datorită faptului că în comună Bicazu Ardelean sunt și familii sărace (cu copii în întreținere), precum și bătrâni neajutorați care au nevoie de asistență socială, în cadrul Primăriei există un asistent social comunitar, care se preocupă de acest aspect al vieții sociale. Se impune dezvoltarea acestei activități și înființarea unui serviciu public de

asisten social în cadrul primăriei pentru a putea identifica nevoile locale de asistență socială și furniza în cadru legal serviciile sociale necesare.

În comuna există câte un cămin cultural în satele: Bicazu Ardelean, Telec și Ticos. După anul 1989, activitatea culturală din comuna și-a pierdut importanța de altădată. Activitățile de la căminele culturale se desfășoară sporadic, iar clădirile acestora necesită reabilitări.

S-a dezvoltat rețeaua de televiziune prin cablu și satelit, majoritatea familiilor de îndată ce au în posesie un aparat TV. Mai multe familii s-au conectat la rețeaua de internet.

2.2 Elemente ale cadrului natural

2.2.1 Considerații generale

Teritoriul comunei Bicazu Ardelean se află la contactul mai multor masive muntoase, cu caractere petrografice diferite, respectiv masivul Ceahlău, munții Hasmas și munții Tarcaului.

Condițiile naturale de relief, climă, rețeaua hidrografică și de sol din orizontul geografic local, au influențat viața economică și evoluția istorică și teritorială a satelor comunei.

Condițiile geografice variate se reflectă în modul de folosință a terenului, în structura culturilor agricole.

Dintodeauna locuitorii din satele comunei Bicazu Ardelean și-au asigurat existența din activități legate de creșterea animalelor, prelucrarea lemnului, cultivarea pământului, precum și activități meșteșugărești care aveau la bază prelucrarea produselor din lemn și animaliere.

2.2.2 Relieful

Comuna Bicazu Ardelean se află în zona centrală a Carpaților Orientali, la o altitudine medie de 575 m, la contactul mai multor masive muntoase: la vest munții Hasmas, formați din calcare și marne, la nord masivul Ceahlău, format din conglomerate și flis, iar la sud munții Tarcaului, formați din flis. Acest fapt face ca relieful comunei să aibă o configurație diversificată, versanți cu pante mari, fragmentat de văi înguste sau mai largi.

Dintre înălțimile care domina teritoriul comunei, amintim: Vf. Criminis -1373 m și Vf. Chicerea – 1343m din lantul munților Hasmas, Piatra Neagră -1397m din Masivul Ceahlău și Varful Floarea -1011 m din munții Tarcaului.



Img. 15 – Varful Danciu (aflat la limita cu com. Bicaz Chei)

În cadrul comunei se întâlnesc numeroase forme de microrelief caracteristice fiecărei grupe petrografice: în masivele calcaroase apar peșteri (cazul peșterii de la Tosorog), figuri în roci de conglomerate, alunecări de teren pe valea Ticosului, conuri de dejectie (la confluența paraizilor cu râul Bicaz).

Comuna este dominată de valea largă a Bicăzului cu caracterul ei montan, cu un regim hidrografic montan. Principalii afluenți ai Bicăzului de pe teritoriul comunei sunt: paraul Tepeseni, Valea Jedanului și paraul Chisirig pe stânga, iar pe dreapta paraul Ticos.

În cadrul comunei, pe valea Tosorogului și a Bistrei se găsesc și izvoare cu apă minerală care nu sunt toate exploatare. Dintre acestea este exploatat numai izvorul Tosorog.

De-a lungul vremii, peisajul geografic a fost schimbat și de acțiunea omului. Efectele acestor acțiuni se evidențiază la cariera de marnă și în zonele unde au fost reduse suprafețele de pădure prin tăieri necontrolate.



Img. 16 – Cariera de marnă

Factori care au contribuit la formarea reliefului și evoluția paleogeomorfologică :

Relieful comunei Bicazu Ardelean este rezultatul evoluției îndelungate, desfășurate din sarmian până în prezent, a două categorii principale de factori modelatori:

- factori endogeni (geologici) reprezentați prin rocă, structuri tectonice

- o factori exogeni (fizico-geografici), din care, un rol important l-au avut condițiile paleogeomorfologice.

Teritoriul comunei Bicazu Ardelean fiind situat în bazinul hidrografic al râului Bicaz, evoluția reliefului de aici este în strâns legătură cu evoluția văii Bicazului. Relieful constituie un factor geografic foarte important în determinarea particularităților locale ale climei.

Caracterizarea morfologică și morfometrică :

Privit în ansamblu, relieful comunei Bicazu Ardelean are un aspect muntos cu un profil transversal relativ simetric față de valea Bicazului de care este traversată de la S-V spre N-E. Totuși, versantul stâng este mai înalt și mai abrupt decât cel drept.

Din punct de vedere fizico-geografic teritoriul comunei se suprapune contactului petrografic dintre subunitatea cristalino-mezozoică a Munților Hârmaș la vest și subunitatea fliului cretacic al Ceahlăului în est care se continuă spre sud în Munții Tarcăului.

Altitudinea maximă pe teritoriul comunei se află în masivul calcaros Munticelu (sau Munticelu - Criminis) – Vf. Criminis 1373m.

Altitudinea minimă se află la ieșirea râului Bicaz de pe teritoriul administrativ al comunei - 540m

Teritoriul muntos al comunei Bicazu Ardelean este brazdat de o serie de văi care fragmentează relieful:

Valea Bicazului – este orientată SV – NE, străbatând masivul Hârmaș, împărțindu-l în două părți aproximativ egale ca suprafață. În dreptul comunei Bicazu Ardelean, valea este larg deschisă.

Valea Tepeșeni - aflată pe partea stângă a râului Bicaz, este adânc săpată în rocile cristaline de fundament, transversal pe direcția structurii geologice. Este străbătută de paraul cu același nume, afluent al Bicazului și are versanți abrupti, cu energie mare de relief. Versanții sunt acoperiți cu pasuni. Creasta versantului stâng, cumpana apelor cu bazinul văii Caprei (Valea Jedanului), este mai ridicată decât cea a versantului drept dinspre valea Gherman.

Valea Jedanului – străbătută de cel mai important afluent al râului Bicaz, paraul Jedanului care adună apele afluenților: Borviz, Zănojenilor, Stahei, Bistra și Capra pe stânga, iar pe partea dreaptă, paraiele: Tosorog, Telec și Branii. Aceste paraie, traversează formațiunile sedimentare de pe cristalin (mezametamorfică și epimetamorfică), precum și formațiunile în facies de filis în partea sudică a văii. Albia acestei văi este în general larg deschisă, de-a lungul ei și a afluenților aflându-se așezate o parte a satelor comunei.

Valea Ticos - Se află pe partea dreaptă a râului Bicaz. Este o vale îngustă în partea superioară, care se lărgeste la confluența cu râul Bicaz. Versantul stâng fiind mai abrupt decât cel drept. Satul Ticos este așezat la confluența paraului Ticos cu râul Bicaz, iar o parte a satului este răsfrântă și pe partea stângă a văii Ticos.

Încălzirea și eroziunea superficială

Fenomenele de eroziune și acumulare determinate de încălzire au avut o intensitate și un regim care au variat mult în decursul timpului. Fenomenul de eroziune se manifestă mai ales pe versanții despăduriti de pe teritoriul comunei.

Intesitatea acestui proces depinde în primul rând de regimul și cantitatea de precipitații, de condițiile climatice în general, dar în mare măsură este influențat de alcătuirea geologică, de înălțimea pantei, de intervenția omului, precum și de caracteristicile solului.

Având în vedere complexul de condiții fizico-geografice existente, se poate aprecia că pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean intensitatea eroziunii superficiale este medie și inegal răspândită, atât în timp cât și în spațiu. Scurgerea torențială are o intensitate maximă în timpul topirii zăpezii și în timpul ploilor torențiale.

Anual cade o cantitate medie de precipitații de 700-800 mm, iar ploile torențiale sunt un fenomen frecvent în anotimpul cald. Cantități maxime de precipitații înregistrate în 24 h au fost de până la 120-130 mm, cantități suficiente pentru declanșarea eroziunilor torențiale.

2.2.3 Clima

Având în vedere poziția sa geografică, comuna Bicazu Ardelean are o climă temperată – continentală caracteristică zonelor carpatice, ierni lungi și geroase, veri scurte și relativ reci, încadrându-se în inutul climatic al zonei montane. Iernile durează aproape cinci luni, iar temperaturile coboară deseori sub -20°C .

Clima comunei Bicazu Ardelean este determinată de caracteristicile principalilor factori climatogeni din această parte a țării: radiația solară globală, dinamica zonală și regională a atmosferei și caracteristicile reliefului.

Relieful constituie un factor geografic foarte important în determinarea particularităților locale ale climei.

Orientarea văii Biczului pe direcția generală S-V - N-E determină unele modificări în dinamica atmosferică, care se reflectă în frecvența și viteza mai mare a vânturilor dinspre Sud - Vest spre Nord – Est, mai ales iarna.

Inversiunile termice se produc frecvent, fiind de mai mare amploare în anotimpul de iarnă. Radiațiile radiative intense ale aerului din timpul nopții, favorizează producerea frecventă de hidrometeori ca: roua, bruma, ceața;

Numarul zilelor cu îngheț depășește 160 zile/an, temperatura medie anuală se situează în jurul valorii de $+8^{\circ}\text{C}$, iar temperatura medie a verii este cca. $18,5^{\circ}\text{C}$. Luna cea mai rece fiind ianuarie, a cărei medie coboară uneori sub -3°C , datorită inversiunilor termice. În luna iulie se atinge cea mai ridicată valoare termică, media depășind 19°C ; primele zile de îngheț sunt la sfârșitul lunii septembrie, iar ultimile înghețuri se produc în jurul datei de 1 mai. Precipitațiile medii anuale sunt în jur de 800 mm. Regiunea este caracterizată prin precipitații în tot timpul anului, acestea crescând în cel mai mult primăvara (aprilie-mai) și toamna (octombrie-noiembrie). Durata de strălucire a soarelui este în jur de 75 zile pe an.

Tab. 1 – Regimul lunar al precipitațiilor (mm/mp) – Stația Piatra Neamt

Luna/stația meteo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuală
Piatra Neamt	21,0	20,6	25,2	41,7	83,2	100,7	98,2	78,5	39,6	36,5	32,2	22,9	602,3

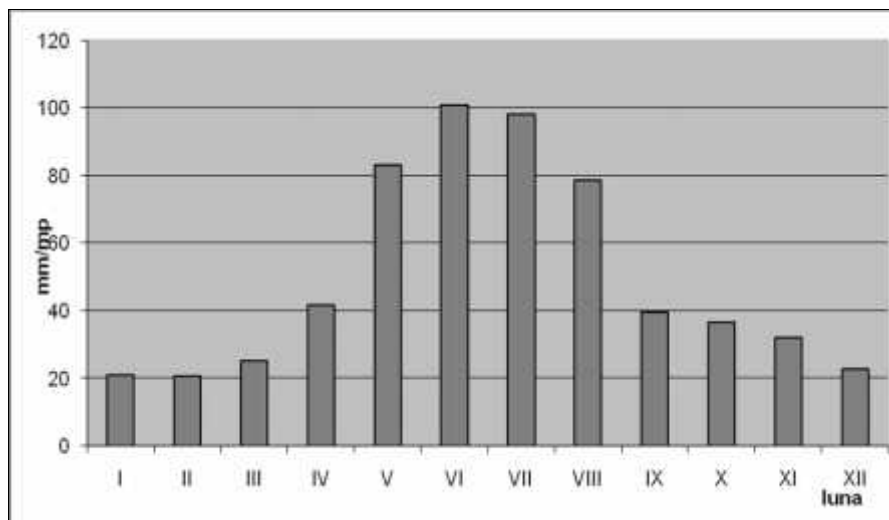


Fig. 5 – Distribuția lunară a precipitațiilor

Valorile barice oscilează între 69,4 mm minimă și 71,8 mm maximă. Umiditatea aerului variază între 25%-80%. În valea montană a Bicazului, regimul vânturilor este puternic influențat de circulația periodică locală, acestea fiind foarte bine reprezentate în sezonul cald (aprilie-octombrie), anotimpul de iarnă fiind cel mai prielnic formării vânturilor.

2.2.4 Reteaua hidrografică

Reteaua hidrografică a comunei Bicazu Ardelean are o densitate mare și este bine reprezentată de râul Bicaz și de următoarele paraie mai importante:

- paraul Tepeseni;
- paraul (Valea) Jedanului;
- paraul Chisirig;
- paraul Ticos;

Primele trei paraie sunt afluenți ai râului Bicaz pe partea stângă, iar paraul Ticos, pe partea dreaptă.

Paraul (Valea) Jedanului se formează din următoarele paraie mai importante:

- paraul Danciu ;
- paraul Stanei
- paraul Tosorog;
- paraul Borviz;
- paraul Zanogenilor;
- paraul Telec;
- paraul Bistra Mare;
- paraul Bistra Mica;
- paraul Franturi;
- paraul Branii;
- paraul Caprei;

Suprafața acoperită de ape pe teritoriul comunei este de 31 ha.

Pe teritoriul comunei se mai află și câteva iazuri.

Pe paraiele din comuna au fost amenajate înainte de 1989, un număr de trei micro – hidrocentrale. În prezent mai funcționează doar una din acestea (*Capra 3*), una este în conservare (*Capra 2*), iar cea de la Bistra este dezafectată.



Img. 17 – MHC Capra 3

Raul Bicaz se formeaza din Lacul Rosu, la confluenta bratelor Veleschia (Paraul Rosu) si Haghimas (Paraul Oii), traverseaza printr-un defileu spectaculos Cheile Bicazului, apoi teritoriile comunelor: Bicaz Chei, Damuc, Bicazu Ardelean, Tasca, dupa care este dirijat printr-un tunel (realizat in anii 1977 - 1980), in lacul de acumulare Izvorul Muntelui.

Regimul hidrologic

Apele curgatoare de pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean sunt alimentate din numeroasele izvoare ce-si au originea in masivul Hasmaz (raul Bicaz si paraiele Tepeseni, Danciu, Stanei, Tosorog, Borviz, Zanogenilor, Telec si Branii) in masivul Ceahlau (paraiele Bistra Mare, Bistra Mica, Franturi si Chisirig) iar in muntii Tarcaului isi are izvoarele paraul Ticos. Aceste ape au o alimentare nivala, în lunile martie – aprilie si pluviala, cu maxima în lunile mai – iunie, in timpul ploilor de primavara – vara. In aceste perioade de maxim, regimul lor hidrologic se caracterizeaz prin creteri ale debitelor cand se produc viituri si chiar inundatii pe unele sectoare. Debitele cele mai mici se inregistreaza in sezonul de iarna, cand temperatura medie este sub 0°C iar precipitatiile cad sub forma solida.

Viiturile au o frecvență mai mare prim vara, ceea ce corespunde cu frecvența mai ridicată a ploilor. Viiturile din timpul verii au o frecvență mai mică decât prim vara, dar din punct de vedere a debitului maxim, ele depășesc debitul maxim al viiturilor mixte din timpul prim verii.

Regimul mediu de scurgere a raului Bicaz inregistreaza un debit de aprox. 4,10 m³/s.

2.2.5 Caracteristici și date geotehnice

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei Bicazu Ardelean intră în arealul cristalino-mezozoic. Fundamentul este alcătuit din roci cristaline (la origini vechi roci magmatice sau sedimentare) mai mult sau mai puțin metamorfozate sub influența temperaturii și presiunii, care au schimbat profund caracterul rocilor primare, cristalizându-le. Acestor roci li s-au adăugat apoi altele sedimentare, formate în era secundară (mezozoică) și care n-au mai fost supuse transformărilor suferite de primele.

Din punct de vedere geomorfologic teritoriul comunei Bicazu Ardelean prezintă unele din caracteristicile majore ale Carpatilor Orientali.

Litologia terenurilor este diferita in functie de localizare, in sa pe teritoriul comunei aceasta are in general urmatoarea structura:

- umpluturi (calcar cu argil);
- depozite aluviale (blocuri si fragmente de calcar cu argil nisipoas);
- eluviu (calcar puternic fisurat, cu argil cenuziu-g lbuie pe fisuri);
- roca de baz (calcar).

Avand in vedere aceasta structura, apreciem ca terenurile din intravilanul teritoriul comunei Bicazu Ardelean (conform normelor indicativ NP-074/2007 anexa I.1), se incadreaz in categoria - terenuri bune pentru fundare, *cu risc geotehnic redus*.

Apa subterana se gaseste la adancimea de aproximativ 6m fata de suprafata terenului.

Conform STAS 6054/77 adancimea maxim de inghet in zona este de 1,20 m de la cota terenului natural.

Caracteristici macroseismice

Conform prevederilor Hartii Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei pentru cutremure avand intervalul de recurenta IMR=100ani (Codul de proiectare seismica P100-1/2006), terenurile din comuna Bicazu Ardelean – Jud. Neamt se caracterizeaza prin:

- valoarea de varf a acceleratiei pentru cutremure $a_g = 0.16g$;
- perioada de col $T_c = 0,7$ sec.

2.2.6 Vegeta ia i fauna

Vegetatia pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean este variata si se etajeaza in inaltime, in functie de conditiile impuse de clima, relief, soluri si de actiunea omului. Distingem astfel etajul padurilor, etajul pajistilor si etajul de lunca.

Ca urmare a actiunii antropice versantii in buna parte sint despaduriti si ocupati de pajisti montane inferioare. Zona impadurita ocupa 5323 ha (47,65%) din suprafata totala de 11170 ha si este dominata de rasinoase, predominant fiind molidul (*Picea excelsa*) precum si alte amestecuri de diferite specii.

Pajistile ocupa 5175 ha (46,3%) din teritoriul comunei. Pe aceste terenuri de p uni si fâne e montane instalate in locul padurilor, intalnim o bogata vegetatie ierboasa si floristica in care predomina paisul (*Festuca rubra*), taposica (*Nardus stricta*), anemona (*Anemone transilvanica*), macrisul iepurelui (*Oxalis acetosella*), rogozul (*Carex sp.*), trifoiul salbatic (*Trifolium pratense*), ferigi (*Dryopteris filix mas*), precum si felurite tipuri de arbusti. Primavara pasunile sunt impodobite de covoare de ghiocei si branduse.

În ansamblu, regiunea cercetat din punct de vedere al raion rii floristice se încadreaz în regiunea eurosiberian , provincia central-european , zona fli ului transilvano – moldovean.

Teritoriul arabil al comunei este de 262 ha (4,80%) este cultivat cu cartofi, porumb, plante tehnice si legume, produsele obtinute fiind folosite pentru consumul propriu.

Pe teritoriul comunei nu sunt livezi intensive de pomi fructiferi. Locuitorii din comuna au in curti si gradini pomi fructiferi pentru consumul propriu.

In zonele adiacente cursurilor de apa intalnim o vegeta ie palustr , reprezentat de diferite ierburi, precum si salcia, rachita si alte specii de arbusti.

Fauna acestor locuri, este reprezentat de mamifere mari, cum ar fi: cerbul carpatin, capra neagra, capriorul, ursul, lupul, rasul, mistretul, etc. Dintre mamiferele mici, intalnim: iepurele, harciogul, soarecele de camp, precum si liliacul care se ad posteste în pe teri sau scorburile arborilor b trâni.

În ape întâlnim specii din fauna piscicolă, precum: peștele struț (Salmo trutta fario), cleanul (*Leuscius cephalus*), porcu orol (*Gobio gobio obtusirostris*), moioaga (*Barbus meridionalis petenyi*)

Ordinul paseriforme este reprezentat de: ciocârliă, rândunică, fâsa, codobatura, sfrânciocul, graurul comun, găina, alunar, cioara, stâncuța, corb, mierla, brumărița de peșteră, pitulicea, muscarul, pițigoiul, sturzul cântător, sticlete, scatiul, botgros, cânepar, cinteza, vrăbie, etc.

Din avifauna pe durile de munte și a ecosistemelor antropogene amintim: cocoșul de munte, ierunca, acvila, orezarul comun, erparul, uliu porumbar, oimul, cârsteiul, sitarul, turturica, porumbelul gulerat, cucul, pupza, ciocnitoarea, etc.

Amfibienii și reptilele sunt reprezentate de următoarele specii: buhaiul de baltă, broasca, tritonul, salamandra, opârta, năpârca, vipera comună, arpele de casă, etc.

2.2.7 Pedologie

Învelișul de soluri din perimetrul Bicazu Ardelean s-a format în condițiile unor factori pedogenetici naturali specifici grupei centrale a Carpaților Orientali. În general aceste soluri sunt silvestre, au grosimi mici și sunt acoperite cu peșteri și pajiti naturale.

Cea mai mare extindere o au următoarele tipuri de soluri:

- *soluri rendzine* – se găsesc sub peșterile de amestec de fag cu rășinoase și pajiti de munte. Rendzinele sunt soluri negre intrazonale asemănătoare cernoziomurilor. Sunt formate pe calcare, dolomite și substrate petrografice, au o fertilitate variată, în funcție de grosimea lor morfologică, conținutul în argilă și schelet, fiind în general soluri de productivitate mijlocie.
- *soluri brune podzolite* – se găsesc sub insulele de peșteră compactă de fag, sunt soluri de trecere între soluri brune de peșteră și podzolurile secundare. Au o fertilitate foarte variată de producție, în funcție de grosimea stratului solificat, de conținutul de pietre și pietriș, de substanțele nutritive continute, umiditate și alte caractere fizice.
- *soluri brune acide* – se găsesc tot sub peșteri de amestec de peșteri pe versanți. Sunt frecvente pe calcare, gresii calcaroase, conglomerate, roci bogate în minerale calcice și feromagneziene, fiind soluri de productivitate mijlocie și superioară.
- *podzoluri* – soluri caracteristice peșterilor de molid. Se formează pe roci acide silicioase, și sunt soluri sărace în substanțe nutritive. În producția forestieră contează ca soluri de fertilitate scăzută până la mijlocie.

2.2.8 Factori de risc natural

Fiind situat într-o zonă cu o morfologie diversă, în care se îmbină elemente specifice reliefului montan cu cel depresionar, foarte diversificat litologic și hidrografic, teritoriul administrativ al comunei Bicazu Ardelean se confruntă cu o varietate importantă de elemente de risc natural.

În cadrul jud. Neamt, zona comunei Bicazu Ardelean este considerată o zonă cu risc ridicat în ceea ce privește alunecările de teren.

Pe teritoriul comunei au fost identificate următoarele riscuri naturale:

- alunecări de teren pe o suprafață de 29 ha
- eroziuni de teren pe versanții din zonă
- pericolul de inundare a unor suprafețe de teren adiacente albiilor râului Bicaz și paraielor Jedanului, Ticos și Bistra în cazul unor ploii torențiale de lungă durată;

2.3 Rela ii în teritoriu

Comuna Bicazu Ardelean este situata din partea de sud - vest a judetului Neamt, in vecinatatea sudica a masivului Ceahlau, pe valea raului Bicaz, fiind strabatuta de la Sud-Vest la Nord-Est de raul Bicaz si are urmatorii vecini:

- la N - comunele Grinties si Ceahlau ;
- la E - comuna Tasca;
- la S - comuna Bicaz Chei;
- la V - comuna Tulghes.

Comuna Bicazu Ardelean este strabatuta de o retea de cai de circulatie care faciliteaza deplas rile pentru munc i rela iile în teritoriu în cadrul comunei si cu localitatile din apropiere:

- o drumul national DN 12C care face legatura dintre Gheorghieni si Bicaz, strabate comuna de la Sud-Vest la Nord-Est pe o distanta de 5 km, Bicazu Ardelean aflandu-se la aprox. 20 km de Bicaz, 38 km de Gheorghieni si 46 km de Piatra Neamt;
- o drumul judetean DJ 127A care face legatura cu localitatea Tulghes din judetul Harghita, strabatand comuna de la Sud-Est la Nord-Vest pe o distanta de 12.6 km ;
- o drumul comunal DC 138 Telec – Bistra, care porneste din DJ127A, avand lungimea de 5,3km. Acest drum este continuat de un drum forestier, care face legatura cu comuna Ceahlau ;
- o pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean mai exista o retea de alte drumuri comunale si vicinale, insumand 38 km.

Teritoriul comunei este traversat pe o lungime de 5 km de calea ferata industrial care deserveste fabrica de ciment.

Rela iile economice în comuna Bicazu Ardelean sunt realizate atat in interiorul comunei, cat si cu localitatile rurale si urbane din apropiere.

Prin aceste rela ii are loc procesul de aprovizionare – desfacere atat cu materii prime, materiale, produse industriale si agroalimentare cat si cu alte bunuri si produse.

De asemenea, acest tip de relatii se produc si in domeniul prestarilor de servicii.

Investitorii care doresc sa investeasca in com. Bicazu Ardelean, pe langa caile de comunicatii mentionate mai sus, mai beneficiaza de urmatoarele facilit i:

- o For de munc tân r ;
- o Teren în func ie de profilul activit ii prestate.
- o Re ele telefonice;

Pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean se afla urm toarele obiective de interes turistic:

- o Biserica Sf. Dumitru din Bicazu Ardelean (1829) ;
- o Pestera Tosorog;
- o Colectia de etnografie si arta populara din cadrul scolii I-VIII Telec;
- o Traseele turistice spre masivul Ceahlau.

În concluzie, comuna Bicazu Ardelean dispune de re ele de comunica ii suficiente, care pot asigura si facilita desfasurarea unor relatii de calitate pe teritoriul comunei, cât i cu a ez rile din apropiere. Insa din punct de vedere calitativ, drumurile comunale si vicinale aflate in administrarea Consiliului Local Bicazu Ardelean sunt intr-o situatie precara (cu exceptia portiunilor de drum asfaltate, mentionate mai sus). De asemenea, drumul judetean 127A, are o stare deteriorata si necesita a fi modernizat pentru

desfasurarea unui transport civilizatat. Calitatea precara a drumurilor de pe teritoriul comunei duce la:

- Scaderea interesului in vederea demararii unor investitii care ar conduce la dezvoltarea activitatii economice;
- Scaderea interesului turistilor pentru vizitarea obiectivelor din zona;
- Cresterea considerabila a factorilor de poluare a mediului: praf, emisii de CO si CO2, zgomot, vibratii;
- Acces dificil al mijloacelor de interventie in caz de urgenta.

2.4 Nivel de dezvoltare economic

Potential economic

Comuna Bicazu Ardelean dispune de resurse naturale atat ale solului cat si ale subsolului.

Dintre resursele solului se evidențiază mai ales padurile, pajiunile si fanetele. Aceste resurse reprezinta mijloacele de baza de asigurarea existentei pentru locuitorii comunei.

Padurile reprezinta principala resursa a solului pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean. Acestea ocupa 5323 ha, reprezentand 47,65% din teritoriul comunei. Din aceasta suprafata, primaria Bicazu Ardelean are in posesie 1750ha padure, restul fiind in proprietatea ROMSILVA, Parcului National Ceahlau si proprietate privata.

Tab. 2 - Structura terenurilor din com. Bicazu Ardelean la data de 31.12.2008

Tip teren	Suprafata (ha)	Pondere (%)
teren agricol	5 454	48,8
teren neagricol	5 716	51,2
Total teritoriu administrat	11 170	100,0%

Sursa: Sursa: Directia pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala Neamt

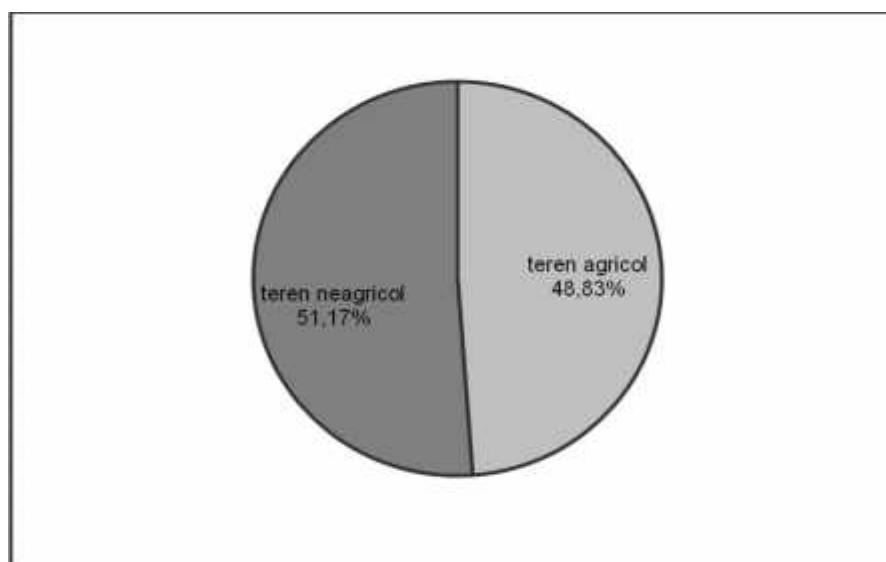


Fig. 6 – Structura terenurilor din comuna Bicazu Ardelean

Tab. 3 – Structura terenului agricol

Tip teren	Suprafata (ha)	Pondere (%)
Teren arabil	262	4,80
Pasuni	1 397	25,62
Fanete	3 778	69,27
Livezi	17	0,31
Total teren agricol	5 454	100,0

Sursa: Sursa: Directia pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala Neamt

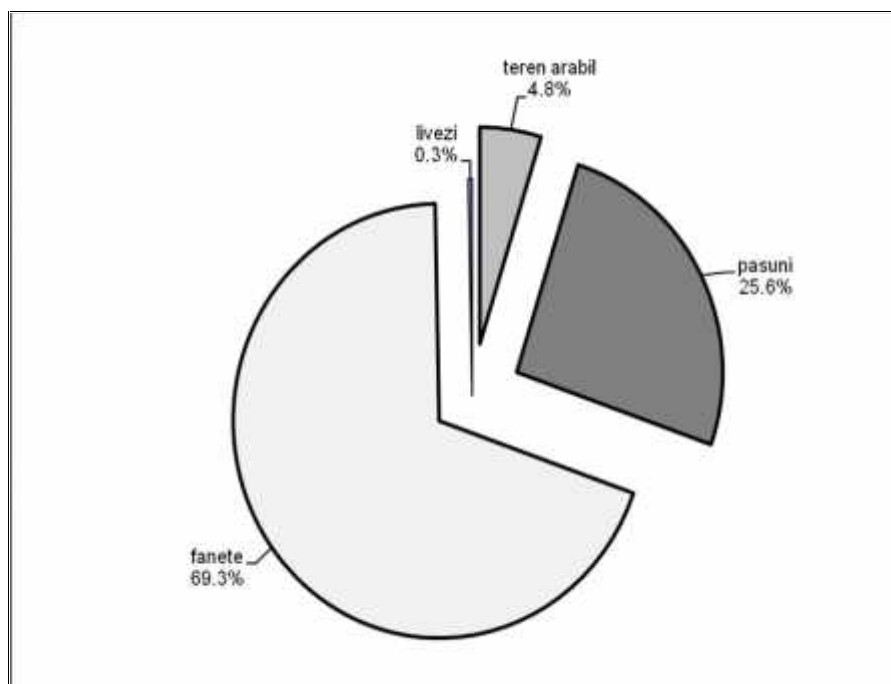


Fig. 7 – Structura terenului agricol

Tab. 4 – Structura terenului neagricol – com. Bicazu Ardelean

Tip teren	Suprafata (ha)	Pondere (%)
Paduri	5323	93,12
Teren neproductiv	112	1,96
Constructii	125	2,19
Drumuri – cai ferate	125	2,19
Ape	31	0,54
Total teren neagricol	5 716	100,0

Sursa: Directia pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala Neamt

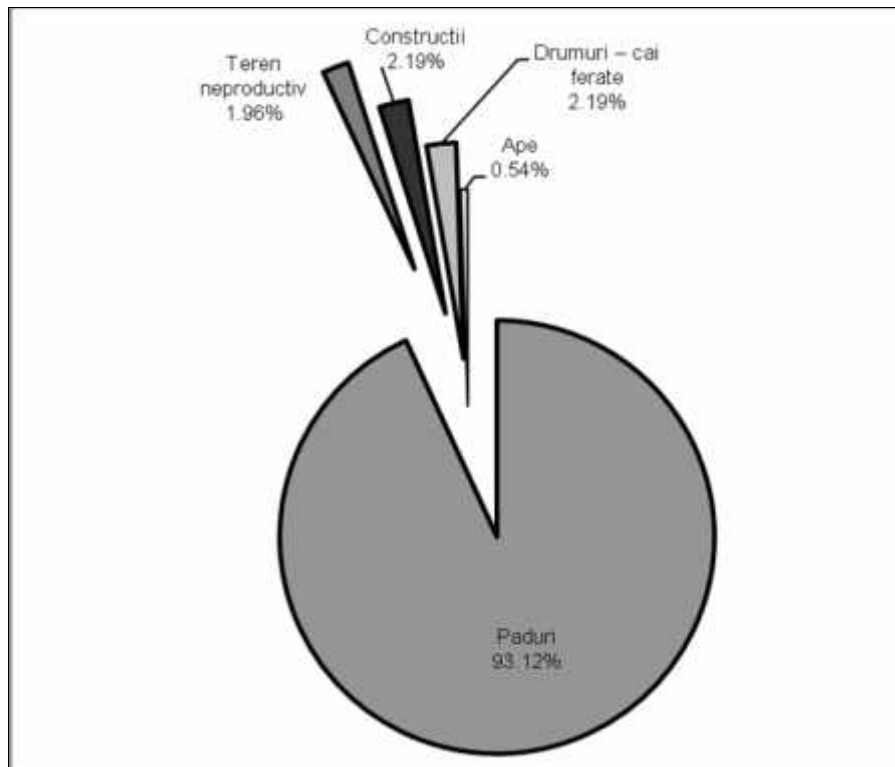


Fig. 8 – Structura terenului neagricol

Din acest bilant rezulta ca 48,83% din teritoriul administrativ al comunei Bicazu Ardelean este favorabil pentru activitati agricole, iar din acesta 94,89% este ocupat de fanete si pasuni, ceea ce determina ca ocupatia dominanta din comuna sa fie cresterea animalelor.

Terenul arabil (262 ha), care reprezinta 4,80% din total teren agricol, este cultivat in general cu cartofi, porumb, plante tehnice si legume. Trebuie sa mentionam ca terenul agricol de pe teritoriul comunei nu este valorificat la potentialul si posibilitatile pe care le are.

Suprafata de 5175 ha p uni si fanete reprezinta 94,89% din suprafata agricola. Acestea pot asigura hrana pentru un numar mult mai mare de animale decat cel existent in prezent in comuna.

Dintre resursele subsolului se remarc apa minerala, zacamintele de uraniu existente in partea de Nord-Vest a comunei, marna (folosita la fabricarea cimentului), piatra pentru constructii, prundisul si nisipul utilizate ca agregate pentru lucrurile de constructii, precum si piatra de calcar folosita pentru obtinerea varului.

Se poate afirma ca resursele naturale de pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean sunt importante dar nu sunt valorificate in totalitate si cu un randament ridicat. Materialul lemnos se comercializeaza ca bustean sau dupa o prelucrare primara sub forma de cherestea.

Valorificarea integrala a acestor bogatii ar contribui la cresterea gradului de bunastare a locuitorilor com. Bicazu Ardelean.

In perioada 1973 – 1998 pe teritoriul comunei s-au desfasurat lucrari de prospectiuni geologice, concretizate printr-un numar de 5 galerii localizate pe vaiile paraielor Telec, Branii si Tepeseni, unde au fost identificate mineralizatiile uranifere din perimetrul prospectat. Dupa anul 1998 aceste activitati au fost sistate definitiv.

In comuna Bicazu Ardelean nu exista activitati industriale importante. La iesirea din comuna spre Bicaz-Chei, pe partea dreapta a DN 12C, se afla cariera de marna a fabricii de ciment Tasca care apartine de compania CARPATCEMENT HOLDING. Marna este transportata cu autobasculante de mare capacitate din cariera pana la calea ferata uzinala, fiind apoi incarcata in vagoane si transportata la fabrica. In satul Telec se afla sectia de imbuteliere a apei minerale a Carpatina SA. Dupa anul 1990 in comuna au fost infiintate mai multe societati si asociatii familiale cu profil de prelucrare a lemnului. Dintre acestea multe nu mai au activitate.

Pe teritoriul comunei sunt inregistrati sau isi desfasoara activitatea un numar de 45 agenti economici, dupa cum urmeaza:

Tab. 5 – Agentii economici in com. Bicazu Ardelean

Nr. Crt	Denumire societate	Domeniu de activitate	Nr. salariati . in 2009	Obs.
1	SUZANA SRL	fabric el dulgherie si tampl pt. constr	5	
2	SUPER HAND COM SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	-	Activ. suspendata 2009
3	ROMCAPITAL CONSTRUCT SRL	Constructii	-	Activ. suspendata 2009
4	GIOVIT SRL	Comert	5	
5	ROBGERS SRL	Comert	-	Activ. suspendata 2009
6	SCUVIOMET SRL	Comert	1	
7	GEOMAT VAS SRL	Baruri si alte activitati de servire a bauturilor	3	
8	MOLDOVAN VICTIANNA SNC	Alte servicii de cazare	-	
9	MITULEA COM SR	Transporturi	-	
10	MIT PROSPER SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	3	
11	CREANTIMOB SRL	Constructii	3	Activ. suspendata 2009
12	PRODUCRIN SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	1	
13	PRODAMOS SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	3	
14	ASTRALIS SRL	Comert	2	Activ. suspendata 2010
15	CONSUMCOOP BICAZU ARDELEAN SOCIETATE COOPERATIVA	Comert	10	
16	TOPLIRAD SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	-	
17	TOPLICOM SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	-	

18	MARK TOUR SRL	Transporturi	-	Activ. suspendata 2009
19	POETOP SRL	Comert	3	
20	BOBDAN FOREST SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	1	Activ. suspendata 2009
21	XILOCOM SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	2	
22	YMRO COMPANY SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	-	
23	HALLAS GRUP SRL	Alte servicii de cazare	-	
24	NATURALAQUA GROUP SRL	Productie- imbuteliere de ape minerale	19	
25	CARPATINA SA	Productie- imbuteliere de ape minerale	15	
26	OVICEF SRL	Comert	-	
27	CODRIN TRANS SRL	Transporturi	-	Activ. suspendata 2009
28	GEANLUC SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	2	
29	DEA TOP SRL	Transporturi	-	
30	GEMTECO SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	2	
31	ADILIZ SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	-	
32	DANDU FOREST SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	-	
33	EMIFOREST SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	-	
34	GHIOCCELUL MOLDOVAN SNC	Taierea si rindeluirea lemnului	-	
35	CARPATCEMENT	Cariera	12	
36	HIDROELECTRICA SA CAPRA II	Productie energie electrica		
37	HIDROELECTRICA SA CAPRA III	Productie energie electrica		
38	VIOLID SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	-	
39	XILICOM SRL	Taierea si rindeluirea lemnului	2	
40	IF ALEXA G MARIA	Taierea si rindeluirea lemnului		
41	II BIRSAN EMIL	Taierea si rindeluirea lemnului		
42	IF CHINDEA ION	Taierea si rindeluirea lemnului		
43	IF FLOREA NECULAI	Taierea si rindeluirea lemnului		
44	PF MOLDOVAN GHEORGHITA	Fabricare mobila		

	DANIEL			
45	PF MOLDOVAN VICTOR	Taierea si rindeluirea lemnului		
46	II TEPEȘ ION	Operatiuni de mecanica generala		

Sursa: Ministerul Finantelor, Registrului Comertului, Agentia Jud. De Mediu si **Primaria B. Ardelean**

Tab. 6 - Defalcarea pe activitati a agentilor economici din Bicazu Ardelean pe tip de activitate

Tip activitate	Numar agenti economici	Numar salariati- 2009
Prelucrarea lemnului	24	
Comert	7	
Transporturi	4	
Constructii	2	
Alte servicii cazare	2	
Baruri - Restaurante	1	
Prod. si imbuteliere ape minerale	2	
Oper. de mecanica generala	1	
Productia de energie	2	
Cariere	1	
Total	46	

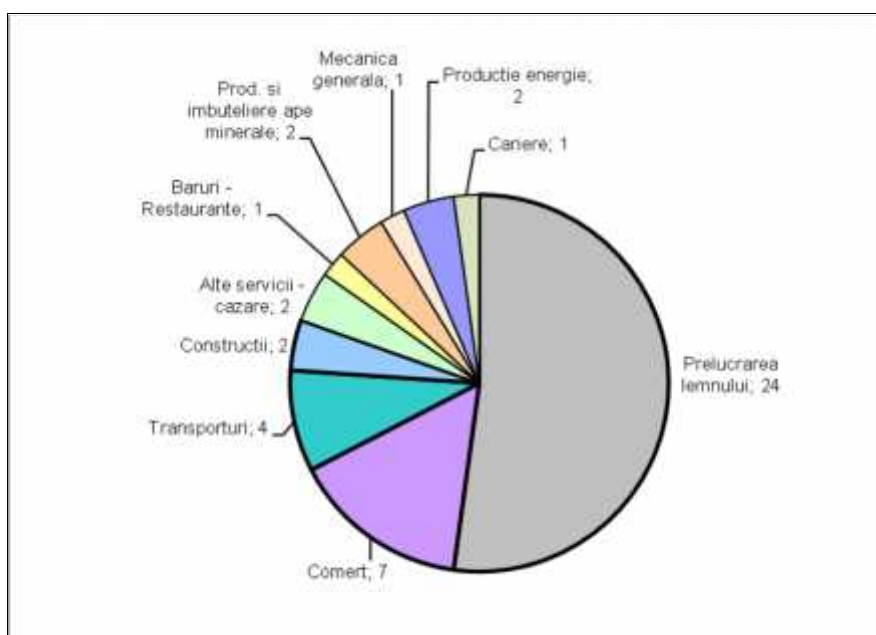


Fig. 9 – Structura agentilor economici, pe tipuri de activitati

Din situatiile de mai sus, se observa ca cea mai mare parte a agentilor economici activeaza in domeniile prelucrării lemnului si al comertului.

De mentionat ca incepand cu anul 2008 de cand a inceput criza economica si pana in prezent, activitatea acestor agenti economici s-a redus foarte mult, iar o parte dintre acestia si-au suspendat activitatea.

Existența populației tinere și forței de muncă neocupate la nivel local poate crea bazele pentru o dezvoltare economică puternică în viitor.

Localizarea unor activități industriale pe raza comunei este absolut necesară și în aceste lucruri autoritățile locale au un rol important deoarece pot atrage investitori prin stabilirea și promovarea unui sistem de facilități. Dar această dezvoltare implică o rețea de utilități pusă la punct. Există multe domenii care au rămas în urmă în privința dezvoltării locale și în special în infrastructură și care pot fi recuperate în condițiile actuale, dar care necesită investiții mari.

În acest context obiectivul general al strategiei de dezvoltare a comunei Bicazu Ardelean constă în reducerea decalajelor față de oraș și îmbunătățirea calității vieții locuitorilor comunei prin asigurarea serviciilor publice absolut necesare pentru apropierea standardului general de dezvoltare de nivelul unor comunități similare din Uniunea Europeană.

Obiective specifice:

- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii fizice prin modernizarea drumurilor comunale și vicinale, extinderea rețelei de apă și introducerea rețelei de canalizare cu stație de epurare, introducerea rețelei de gaz metan;
- dezvoltarea și modernizarea infrastructurii sociale pentru îmbunătățirea calității vieții prin modernizarea infrastructurii de învățământ, cultură, sănătate și servicii sociale;
- stimularea dezvoltării economice în zonă pentru creșterea nivelului de trai al populației – diversificarea activităților economice.

2.5 Populația. Elemente demografice și sociale

Studiul populației, este un factor de primă importanță în analiza evoluției peisajului geografic și social al unei localități.

Așa cum se desprinde din prezentarea trecutului istoric al comunei Bicazu Ardelean, prezența omului pe aceste meleaguri a început din timpuri străvechi, marturie a activității sale fiind urmele lăsată și amintite în capitolele anterioare. Omul s-a impus puternic ca factor modelator al peisajului local datorită activității sale sociale, impuse de asigurarea existenței de zi cu zi.

În prezent, ponderea cea mai mare a populației lucrează în următoarele activități: exploatarea și prelucrarea lemnului, comerț, activități legate de fabricarea cimentului, agricultură, servicii și construcții.

Iată câteva aspecte despre populație care se desprind dintr-o simplă privire prospectivă a datelor statistice:

Evoluția socio – demografică

Numărul populației pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean nu a fost același de-a lungul timpului, suferind modificări în funcție de prezența unor factori favorabili sau nefavorabili de ordin social, politic și istoric, cum ar fi: invazii, războaie, migrații, epidemii, condiții de viață, relațiile cu stăpanirea, etc.

Prezentăm mai jos date statistice și alte date oficiale despre evoluția populației comunei Bicazu Ardelean:

Tab. 7 - Numar populatie inregistrata la recensamantul din 2002

Nr. crt	Localitatea	Nr. populatie
1	Bicazu Ardelean	1764
2	Telec	2123
3	Ticos	342
	Total	4229

Sursa: Institutul National de Statistica

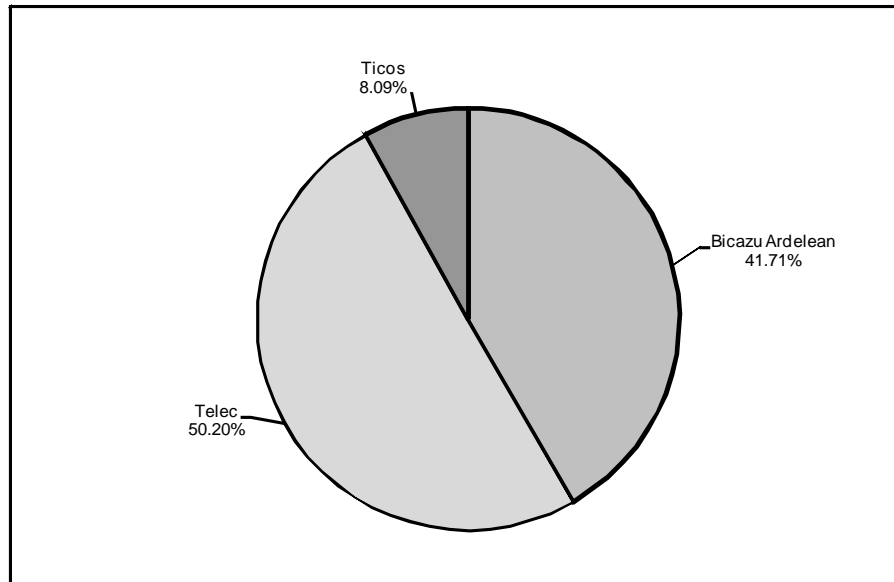


Fig. 10 – Ponderea populatiei fiecarui sat in total comuna (2002)

Tab. 8 - Evolu ia popula iei stabile în perioada 2003 – 2009 com. Bicazu Ardelean

	1 iulie 2003	1 iulie 2004	1 iulie 2005	1 iulie 2006	1 iulie 2007	1 iulie 2008	1 iulie 2009
Nr. locuitori	4286	4223	4189	4153	4126	4107	4068
din care femei :	2105	2057	2034	2018	1991	1982	1965

Sursa : Institutul National de Statistica

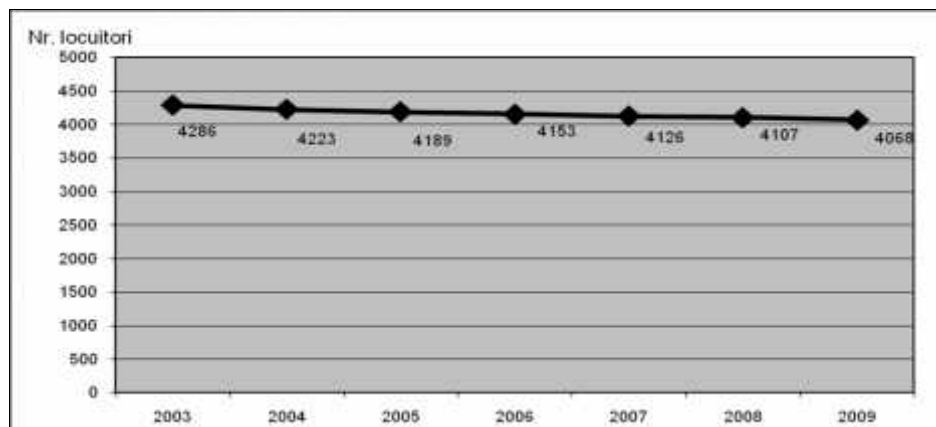


Fig. 11 – Evolu ia popula iei stabile în perioada 2003 – 2009 – com. Bicazu Ardelean

Din tabelele de mai sus constatam ca in perioada 2003 - 2009 populatia comunei a avut o tendinta descrescatoare. In aceasta perioada populatia comunei a scazut cu 218 persoane, care reprezinta un procent de -5%.

Tab. 9 – repartitia locuitorilor pe sate componente – numar, pondere si medie de varsta, la recensamantul din anul 2002

Localitatea		nr. Locuitori	%	% din total comuna	Media de varsta
Bicazu Ardelean	Total	1764	100%	41,70%	38
	barbati	894	50,68		38
	femei	870	49,32		38
Telec	Total	2123	100%	50,20%	40
	barbati	1106	52,10		38
	femei	1017	47,90		41
Ticos	Total	342	100%	8,10%	39
	barbati	170	49,70		39
	femei	172	50,30		39
Total comuna	Total	4229	100%	100%	39
	barbati	2170	51,31		38
	femei	2059	48,69		39

Sursa : Institutul National de Statistica

Din situatia de mai sus se observa ca in satul Telec locuieste 50,20% din populatia comunei, in Bicazu Ardelean 41,70%, iar in Ticos 8,10% din populatia comunei.

In anul 2002, media de varsta a locuitorilor comunei era de 39 ani. Cea mai tanara populatie se afla in satul Bicazu Ardelean, cu o medie de varsta de 38 ani, iar cea mai varstnica se afla in satul Telec, cu o medie de 40 ani. Tinand cont de aceste date, apreciem ca populatia comunei nu este imbatranita ca in alte zone din judet, comuna avand din acest punct de vedere premise de dezvoltare in viitor.

Femeile reprezinta 51,31% din total populatie, iar barbatii 48,69%, cea mai mare diferenta intre numarul de femei si barbatii fiind in satul Telec, unde procentul este de 52,10% in favoarea barbatilor.

Desigur, in 9 ani de la recensamantul din 2002, datele s-au mai schimbat si cu siguranta, cel putin media de varsta a populatiei a avut o usoara crestere.

Tab. 10 - Componentele evoluției numărului populației în perioada 2003 – 2008 – com. Bicazu Ardelean

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Numărul populației cu domiciliul în localitate la începutul anului	4271	4257	4178	4173	4151	4105
Născuți-vii	48	39	45	39	35	33
Decedați	47	49	49	53	55	50
Spor natural	1	-10	-4	-14	-20	-17
Stabiliri de domiciliu în localitate	17	41	26	28	45	50
Plecări cu domiciliul din localitate	36	86	38	42	67	68
Sold schimbări de domiciliu	-19	-45	-12	-14	-22	-18
Emigrări	-	-	2	1	-	-
Imigranți	-	-	-	-	-	-
Soldul mișcării externe	-	-	-2	-1	-	-1
Numărul populației cu domiciliul în localitate la sfârșitul anului	4253	4202	4160	4144	4109	4070
Persoane cu reședința în localitate și domiciliul în altă localitate	5	1	3	2	7	13
Persoane cu domiciliul în localitate și reședința în altă localitate	36	28	54	42	41	51
<i>Soldul schimbărilor de reședință</i>	-31	-27	-51	-40	-34	-38
<i>Numărul populației cu reședința la sfârșitul anului</i>	4222	4175	4109	4104	4075	4032

Sursa : Institutul National de Statistica

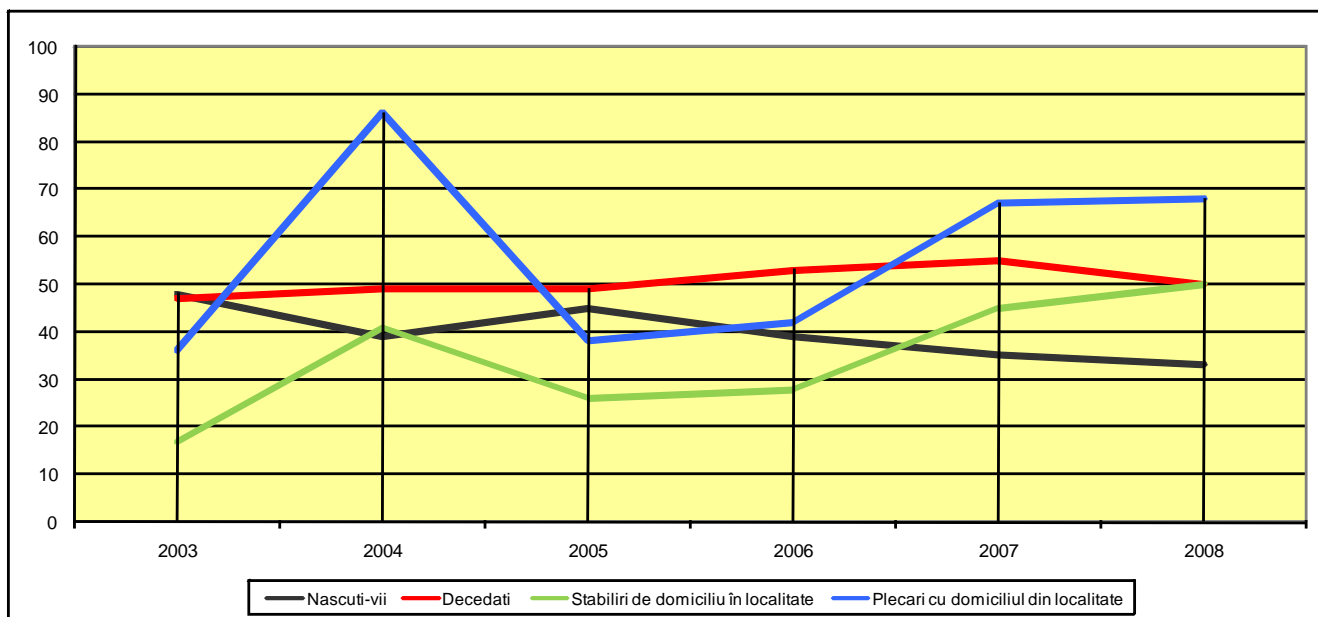


Fig. 12 – Evoluția indicatorilor demografici

Din tabelul de mai sus, observăm că în perioada 2003 – 2008, indicatorii care influențează evoluția populației au avut următoarele caracteristici:

- În perioada analizată, sporul natural al populației a fost negativ cu -64 persoane. Cu excepția anului 2003 când sporul a fost pozitiv (+1), sporul natural a fost negativ în ceilalți ani, numărul decesatilor fiind mai mare decât al celor născuți cu un număr anual de la 4 la 20 de persoane,
- soldul schimbărilor de domiciliu a fost negativ în toți acești ani cu 130 persoane.
- soldul mișcărilor externe a fost de asemenea negativ în această perioadă cu 3 persoane.
- soldul schimbărilor de reședință în perioada analizată (2003-2008) a fost tot negativ, cu 221 persoane. Numărul celor ce și-au stabilit reședința în Bicazu Ardelean a fost de 31, iar numărul celor care și-au stabilit reședința în altă localitate a fost de 252.

În concluzie, în perioada analizată, respectiv 2003 și 2008, constatăm o evoluție negativă a populației comunei Bicazu Ardelean. În această perioadă de 5 ani, numărul populației care trăiește în com. Bicazu Ardelean a scăzut cu 166 persoane (4,5%).

Tab. 11 - Structura populației pe sexe și grupe de vârstă la 1 iulie 2007 – com. Bicazu Ardelean

	Pe grupe de vârstă																	Total	
	0-4 ani	5-9 ani	10-14 ani	15-19 ani	20-24ani	25-29 ani	30-34 ani	35-39 ani	40-44ani	45-49 ani	50-54 ani	55-59 ani	60-64ani	65-69 ani	70-74ani	75-79 ani	80-84 ani		85 și peste
M	139	117	157	144	160	177	184	133	149	121	102	98	145	120	107	73	28	16	2170
F	116	115	123	145	158	157	138	100	121	122	121	90	150	141	114	89	36	23	2059
Total	255	232	280	289	318	334	322	233	270	243	223	188	295	261	221	162	64	39	4229

Sursa: Institutul Național de Statistică

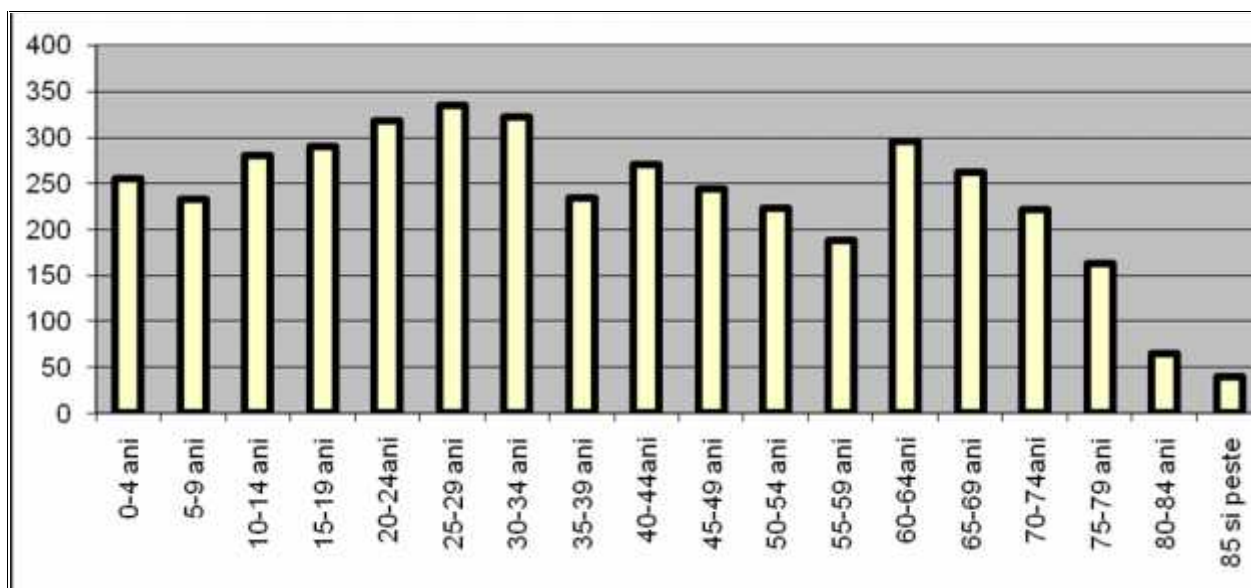


Fig. 13 – Repartizarea populatiei com. Bicazu Ardelean pe grupe de varsta

Analizand structura populatiei, constatam ca barbatii reprezinta 51,31% din total populatie, iar pe grupe de varsta, constatam ca populatia potential activa din comuna (intre 16 si 64 ani) reprezinta aprox. 69% din total populatie, persoanele de peste 60 ani aprox. 30%, iar copii reprezinta aprox. 18% din total populatie.

O caracteristica interesanta o reprezinta numarul persoanelor din grupele de varsta 65-69 si 70-74 de ani, care depaseste numarul persoanelor din grupele de 5 ani ale varstelor 40-64 ani. Acest fenomen reprezinta un semnal privind tendinta de imbatranire a populatiei din comuna Bicazu Ardelean. De asemenea o evolutie interesanta se observa intre grupa persoanelor nascute in ultimii ani si imediat dupa cel de-al doilea razboi mondial (grupa de varsta 60-64) si cel al persoanelor nascute in anii '50 (grupa de varsta 55-59). De altfel valorile scazute ale grupelor de varste cuprinse intre 35 si 59 pot fi puse pe seama altor factori, cel mai probabil migrarea in cautarea unui loc de munca.

Structura pe grupe de vârst

Reprezentarea structurii pe grupe de vârst permite evaluarea gradului de îmbatrânire a populației. Astfel, conform clasificării O.N.U., populația tânără s-a considerat între 0-19 ani, cea adultă între 20-64 ani și cea bătrână peste 65 ani. La nivelul comunei Bicazu Ardelean, aceasta structura se prezintă astfel :

- **populatie tanara - 0 – 19 ani = 25%**
- **populatie adulta - 20 – 64 ani = 57,37%**
- **populatie batrana - peste 65 ani = 17,7%**

Fata de anul 1989, ponderea grupelor de vârst s-a modificat. Din cauza scaderii natalitatii, a sczut ponderea tinerilor, a crescut usor ponderea adulților, dar mai ales a crescut ponderea persoanelor cu vârst de peste 65 de ani. Aceste schimbări sunt determinate de creșterea speranței de viață, de reducerea celor apti de munca prin migrația determinată de cautarea unui loc de munca, modificarea comportamentului reproductiv traditional, având ca efect reducerea natalității și îmbatrânirea demografică a populației.

Modificarea structurii pe grupe de vârst este mai importantă decât reducerea efectivului populației. Aceste tendințe de reducere a populației tinere și de îmbatrânire

demografic , se vor accentua în viitor dac se va p stră același nivel de natalitate și tendin a de migrare a tinerilor pentru cautarea unui loc de munca spre mediul urban sau în țari din UE.

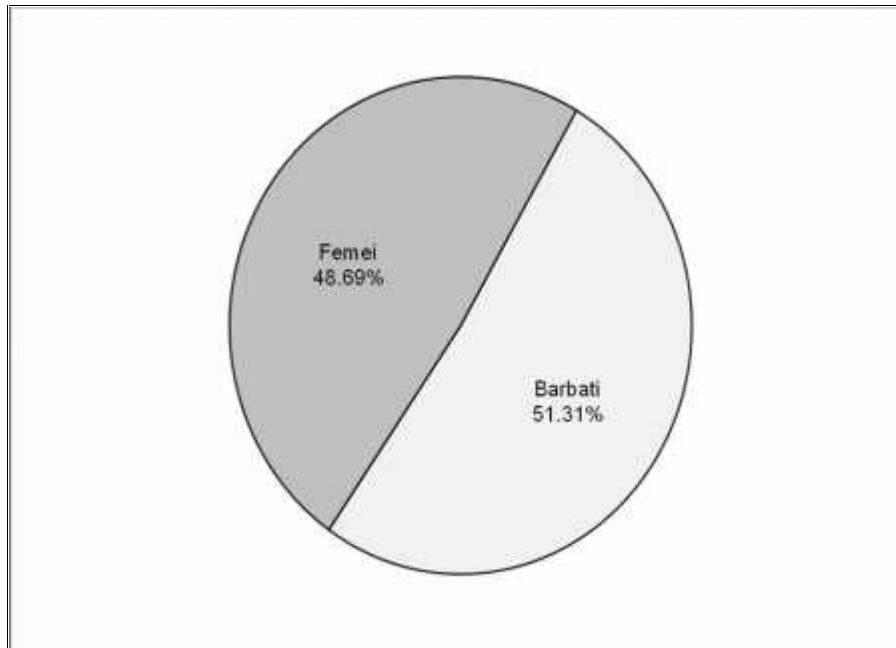


Fig. 14 –Structura pe sexe a populatiei com. Bicazu Ardelean

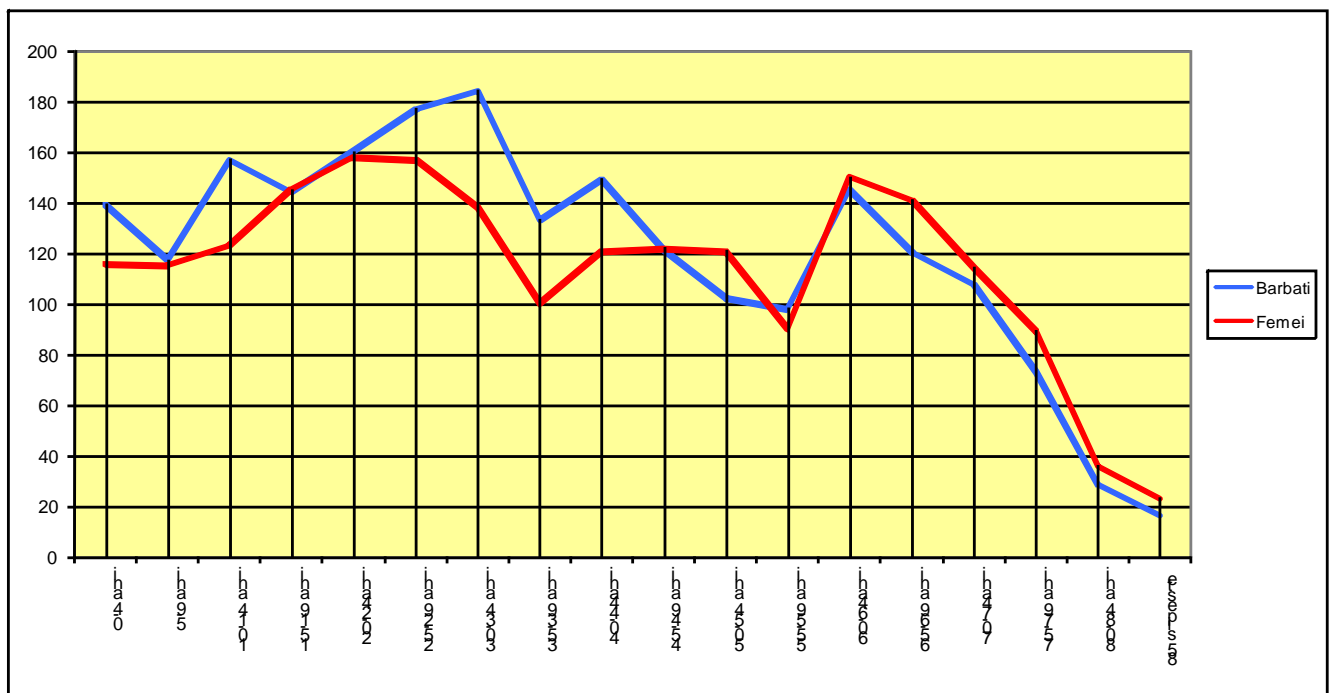


Fig. 15 – Structura populatiei pe grupe de varsta și sexe - Bicazu Ardelean

Analizand fig. 14 se observa ca pe total populatie, numărul barbatilor îl depășește pe cel al femeilor. Insa, începand cu vârsta de 45 de ani, numărul femeilor este mai mare ca cel al barbatilor, speranța de viață a acestora fiind mai mare, fenomen similar cu tendința la nivel național.

Evolu ia activit ilor economice

In comuna Bicazu Ardelean, isi desfasoara activitatea un numar de 30 agenti economici mici si mijlocii, in diferite domenii de activitate, cu pondere in prelucrarea lemnului, comert, transporturi, constructii, si alte servicii, conform datelor prezentate la cap. 2.4.



Img. 18 – MHC Capra 3



Img. 19 – Statia de imbuteliere ape minerale Tosorog



Img. 20 – Industrie prelucrare lemn



Img. 21 – Pensiune



Img. 22 – Pensiune

Din datele statistice de la recensamantul din 2002, populatia ocupata pe activitati economice, se prezenta astfel :

Tab. 12 – Structura populatiei ocupate pe tipuri de activitati, com. Bicazu Ardelean, an 2002

Total populatie ocupata	2281
din care:	
- agricultura, sivicultura	1544
- industria prelucratoare	352
- constructii	39
- comert, service auto si casnice	71
- administratie publica	49
- transport, depozitare, posta si telecom	21
- energie electrica, termica, gaze, apa	25
- invatamant	53
- sanatate si asistenta sociala	31
- hoteluri si restaurante	12
- activitati ale pers. angate in gospodarii personale	22
- alte activitati de servicii colective	54
- tranzactii imobiliare si inchirieri	3
- industria extractiva	2
- activitati financiare	3

Sursa:dari de seama statistice

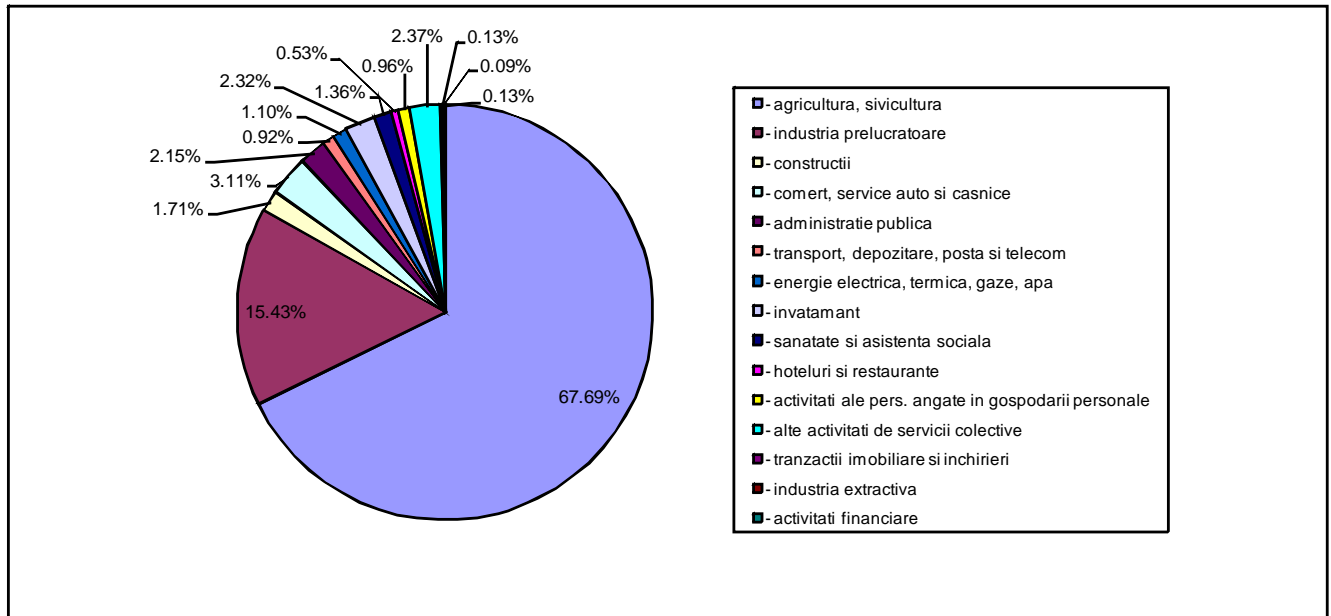


Fig. 16 – Structura populatiei pe ocupate pe tipuri de activitati

Desigur, aceste date s-au modificat si nu mai sunt de actualitate. In prezent, populatia ocupata a comunei este mult mai mica decat cea inregistrata in 2002, mai ales prin reducerea locurilor de munca din cauza crizei economice.

Se observa ca cea mai mare parte a persoanelor ocupate sunt angajate in activitati din sfera agriculturii-silviculturii si industriei prelucratoare, activitati firesti unei comunei de munte cu suprafete mari de paduri, pasuni si fanete. Totusi, numarul agentilor economici din acest domeniu este redus, existand deci potential mare pentru dezvoltarea acestor sectoare.

In anul 2009 ponderea somerilor in populatia stabila a comunei cu varsta cuprinsa intre 18 si 62 ani, se prezinta astfel:

Tab. 13 – Evolutia somajului in anul 2009 – com. Bicazu Ardelean

Luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
someri (%)	3,9	4,0	4,1	3,2	3,4	3,7	3,9	3,5	4,1	4,4	4,0	4,4
Numar someri inregistrati	94	97	99	78	81	90	93	84	99	105	97	106

Sursa: Agentia Judeteana pentru Ocuparea Fortei de Munca Neamt

Aparent se mentine o rata redusa a somajului de 3,5-4,5%. In realitate acest procent este mult mai mare, deoarece multe persoane nu sunt luate in evidenta AJOJM Neamt, iar in anul 2010 criza economica s-a accentuat.

Conform datelor obinute prin informare direct, un procent de circa 15% din populatie este in afara activitatii.

Considerand pentru viitor, dezvoltarea economic trebuie dirijata catre trei domenii cu potential, care au asigurat materii prime pe teritoriul comunei, respectiv – prelucrarea superioara a lemnului, si a prelucrarii produselor animaliere, servicii si turism.

Dezvoltarea economic pozitiva a localitatii pentru perioada urmatoare va conduce la un inceput de stabilizare a fortei de munca si reconversia acestora catre activitati din domeniile cu tendinta de crestere a activitatii.

2.6 Circula ie si transporturi

Str zile sunt drumuri publice din interiorul localit ilor, indiferent de denumire (strad , osea, alee, uli , etc). În raport cu intensitatea traficului i cu func iile pe care le îndeplinesc, str zile din localit ile rurale se clasific astfel:

- o Str zi principale (cu dou benzi de circula ie pentru trafic în dublu sens).
- o Str zi secundare (cu o singur band de circula ie pentru trafic de intensitate redus).

Încadrarea în categorii a str zilor din localit ile rurale se face de c tre consiliile locale, pe baza studiilor de dezvoltare i organizare a traficului. Pentru întocmirea acestor studii, consiliile locale împreun cu poli ia rutier asigur recens mântul periodic al traficului i anchete de trafic origine – destina ie.

Comuna Bicazu Ardelean, prin a ezarea în cadrul teritoriului jude ului Neam , prin drumul na ional DN 12C, paralel cu albia pâ râului Bicaz, se afl la 46 km de municipiul Piatra Neam – re edin de jude , la 20km de orasul Bicaz si la 38km de orasul Gheorghieni jud. Harghita.

Din drumul na ional DN 12C se ramific drumul jude ean DJ 127 A Bicazu Ardelean–Tulghes (jud. Harghita) – 12,6km, iar din DJ 127A la confluenta paraului Bistra cu paraul Jidanul, din satul Telec, se ramifica drumul comunal DC 138 Telec – Bistra avand o lungime de 5,3 km.

Drumul national DN 12C traverseaza intavilanul satului Bicazu Ardelean de la Sud-Vest la Nord-Vest pe lungimea de 5 km. Are 2 benzi de circulatie pe imbracaminte definitiva din asfalt, este de categoria a III-a, fiind artera care face legatura dintre Moldova si Ardeal prin Cheile Bicazului.

Drumul judetean DJ 127A are 2 benzi de circulatie, are imbracamintea din balast (cu exceptia portiunii care traverseaza centrul comunei care este asfaltata). In cursul anului 2011 acest drum este prins intr-un program de modernizare.

Drumul comunal DC 138 Telec – Bistra, celelalte drumuri si strazi au imbracamintea din balast si au multe portiuni unde nu sunt amenajate santuri si podete, din aceasta cauza descarcarea apelor din precipitatii se face prin fagasele longitudinale formate pe partea carosabila, ape care in deplasarea lor, antreneaza si balastul si erodeaza din imbracamintea drumului. Structura actuala a acestor drumuri este deficitara pentru traficul auto si circulatiei pietonilor.

Circulatia vehiculelor se desfasoara anevoios nefiind asigurate conditii optime de confort pentru conducatorii de vehicule cat si pentru locuitori. Starea necorespunzatoare a acestor drumuri influenteaza negativ viata economica, sociala si culturala a locuitorilor comunei Bicazu Ardelean.

Drumul comunal Dc 138 Telec – Bistra este propus spre modernizare, existand un proiect tehnic intocmit in acest sens.

Drumurile existente î i p streaz categoria func ional din care fac parte, fiind considerate continue în traversarea localit iilor, servind totodat ca i str zi ale comunei.

Clasificarea tehnic a drumurilor se face independent de încadrarea în categoriile func ionale i administrative, în func ie de traficul actual si de perspectiv , rezultat din datele ultimului recens mânt de circula ie.

Realizarea în zona drumului public a oric rei construc ii sau instala ii se face numai cu acordul prealabil al administratorul drumului.

Parcarea/gararea la domiciliu facandu-se în mod curent în cur ile locuin elor, se impune cu prioritate amenajarea de parcaje la dot ri.

Transportul în comun este asigurat cu mijloacele societatilor de transport specializate.

Cea mai apropiata statie CFR este la Bicaz, la 15km distanta.

În ceea ce prive te traficul aerian, cel mai apropiat aeroport se afl î n Bac u, la 100 km distanta, conexiunea cu acesta realizandu-se pe traseul Bicazu Ardelean – Bicaz – Piatra Neamt - Roznov - Bacau.

Disfunc ionalit i:

- Din analiza critic privind structura existent si problemele re elei de circula ie reiese ca profilurile transversale si longitudinale ale drumului judetean si a celorlalte drumuri comunale si vicinale sunt deformatate. Acestea fac parte din re eaua principal de circula ie a comunei si este necesar ca aceste drumuri sa fie reabilitate si modernizate, prin amenaj ri de profil, amenajarea santurilor, refacerea podurilor si podetelor, aplicarea de î mbr c min i pe partea carosabila.
- Drumul national DN12C care strabate comuna pe distanta de 5 km, are doar 2 benzi de circulatie, desi intensitatea traficului ar necesita largirea partii carosabile cu inca o banda de circulatie pe sens.

Intersec iile de str zi nu sunt suficient amenajate, iar parcare a autovehiculelor se realizeaz î n limita spa iului disponibil, nefiind asigurate spa ii de parcare la nivelul cerintelor.

Lipsa marcajelor rutiere i a indicatoarelor de circula ie, inclusiv pentru pietoni î n dreptul punctelor de interes comercial sau social constituie disfunc ionalit i care necesit rezolvare.

Fa de problemele semnalate î n P.U.G.-ul anterior, neavând la dispozi ie actualiz ri ale valorilor intensit ii traficului pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean, putem ad uga alte disfunc ionalit i î n privin a fluen ei i siguran ei circula iei induse de extinderile de intravilan î n lungul drumului comunal DC 138.

2.7 Intravilan existent. Zone func ionale. Bilan teritorial

2.7.1 Intravilanul existent este considerat intravilanul reglementat prin PUG anterior, proiect nr. 91/1999, realizat de c tre S.C. EDIL PROIECT S.A. Piatra Neamt si in evidentele O.C.P.I. Neamt la nivelul anului 1999.

Unit ile teritoriale sunt ni te reprezent ri conven ionale a unui teritoriu, având o func iune predominant i omogenitate func ional , fiind delimitate prin limite fizice existente î n teren - drumuri existente, limite de proprietate, elemente ale cadrului natural (ape, liziere, râpe, etc.).

Î n prezent, intravilanului comunei este alc tiut din:

- o 3 trupuri principale;
- o 7 trupuri independente

TRUP 1 –Resedinta de comuna - sat Bicazu Ardelean

Cuprinde 3 (trei) unitati teritoriale de referi (U.T.R nr.1-3) si U.T.R. nr.12. - Statie epurare + centru temporar de colectare a deseurilor de origine animaliera cu camera frigorifica.

TRUP 2 –Sat Telec

Cuprinde doua unitati teritoriale de referi (U.T.R nr.4 si U.T.R. nr.7).

TRUP 3 –Sat Ticos

Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R nr.6).

- TRUP 4 – Catun apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R nr.5).
- TRUP 5 –Bistra 1 – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr. 10)
- TRUP 6 –Bistra 2 – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr. 11)
- TRUP 7 –Bistra 3 – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr. 8)
- TRUP 8 –Bistra 4 – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr. 9)
- TRUP 9 –Rezervor apa – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriale de referi (U.T.R. nr. 13)
- TRUP 10 – Statie clorinare + Captare apa - apartinator de Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr.14)

Astfel intravilanul comunei Bicazu Ardelean va fi alc tuit din 10(zece) trupuri si 14 unitati teritoriale de referi (U.T.R.).

a) Localitatea de resedinta

Trupul 1 - sat Bicazu Ardelean este trupul principal al localit ii. Satul Bicazu Ardelean se dezvolta de-a lungul drumului national DN12 C Bicaz -Ghiorghieni de o parte si de alta, precum si de-o parte si de alta drumului judetean DJ 127 A.

b)Localitati componente:

Trupul 2 - sat Telec, are functia dominanta de locuire ocupând cea mai mare suprafă a comunei.

Trupul 3 - sat Ticos, are functia dominanta de locuire.

2.7.2 Principalele caracteristici func ionale :

Obiectivele de interes public sunt în rela ie complexă cu zonele de locuit, produc ie, si circula ie.

Ele constituie elemente obligatorii ale a ez rilor de locuit.

În raport cu func ia care o îndeplinesc, dot rile au fost grupate în urm toarele categorii:

- a) institutii si servicii;
- b) locuinte;
- c) activitati industriale i de depozitare;
- d) activit i agro-zootehnice;
- e) c i de comunica ie i transporturi;
- f) spatii verzi amenajate / neamenajate, sport, agrement, protec ie;
- g) gospod rie comunal ;
- h) echipare edilitara;
- i) alte zone functionale(neproductive, ape, e.t.c.).

a) Institutii si servicii

Administra ie public

Primaria are sediul in centrul satului Bicazu Ardelean. Institutia primariei asigura respectarea drepturilor cetatenilor, a legilor tarii, a hotararilor Consiliului Local, a organizarii si buneii gospodariri a comunei. Primaria Bicazu Ardelean are un numar de 13 salariati.



Img. 23 – Sediul Primariei si al Consiliului Local

Inv mânt

Asa cum reiese si din cap. 2.1.3., in comuna Bicazu Ardelean exista urmatoarele unitati:

- o cola clasele I-VIII in satul de resedinta Bicazu Ardelean;
- o scoala cu clasele I-VIII in satul Telec;
- o cola clasele I-IV in satul de Ticos;
- o scoala cu clasele I-IV in catunul Tepeseni (activitatea a fost suspendata);
- o scoala cu clasele I-IV in catunul Tosorog;
- o scoala cu clasele I-IV in catunul Pr. Caprei (activitatea a fost suspendata);
- o scoala cu clasele I-IV in catunul Bistra;

In incintele scolilor I – IV functioneaza si gradinite, iar in Bicazu Ardelean (zona centrala) exista o gradinita separata de scoala.

Tab. 14 - Evolutia indicatorilor invatamantului din comuna Bicazu Ardelean

		2003	2004	2005	2006	2007	2008
Invatamant prescolar	Copii	138	137	139	129	126	132
	Personal didactic	6	6	6	6	6	6
	Nr. copii / cadru didactic	23	23	23	22	21	22
Invatamant primar	Elevi	194	195	188	180	179	172
	Personal didactic	13	13	12	12	13	11
	Nr. elevi / cadru didactic	15	15	16	15	14	16
Invatamant gimnazial, arte si meserii	Elevi	200	189	191	189	181	178
	Personal didactic	15	13	15	21	15	17
	Nr. elevi / cadru didactic	13	15	13	9	12	10
Total inv. primar si gimnazial	Elevi	394	384	379	369	360	350
	Personal didactic	28	26	27	33	28	28
	Nr. elevi / cadru didactic	14	15	14	16	13	13
Sali clasa si cabinete		36	28	28	30	29	24
Laboratoare		2	2	2	2	2	2
Ateliere		2	2	2	2	2	2
P.C.		-	-	-	-	37	48

Sursa: dari de seama statistice

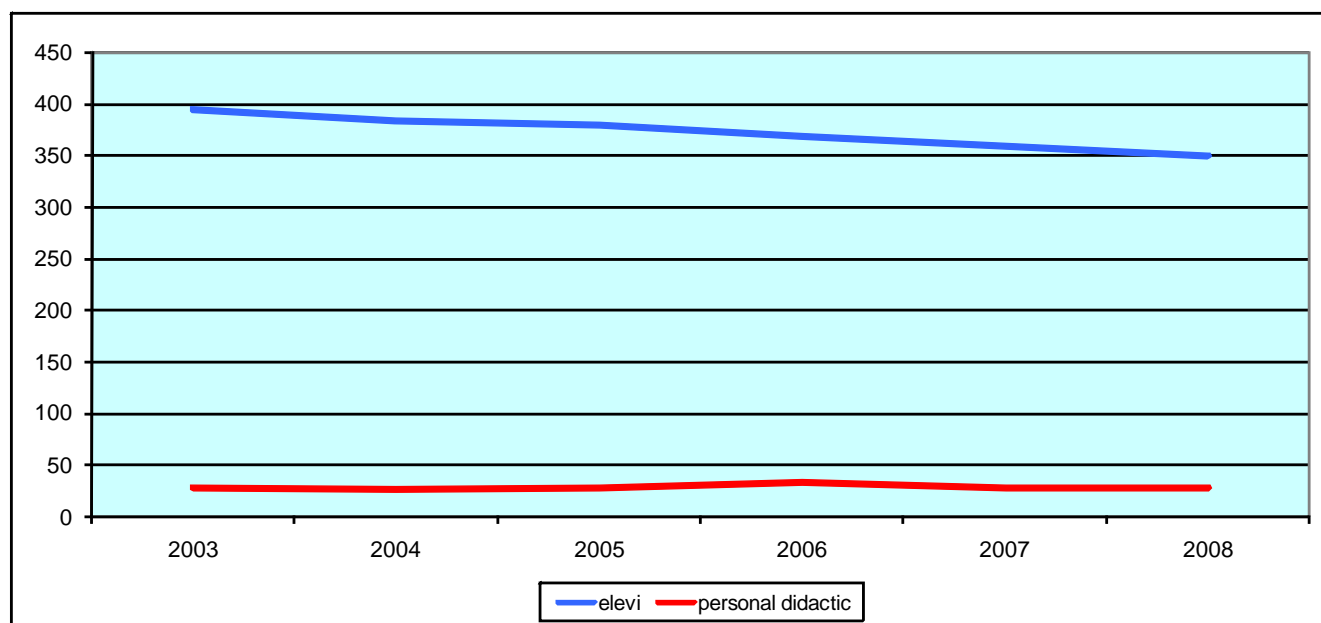


Fig. 17 – Evolutia numarului de elevi si cadre didactice din com. Bicazu Ardelean

La nivelul anului 2008, în comuna Bicazu Ardelean erau înscriși un număr de 132 copii în grădinițe.

Analizând situația de mai sus, reiese faptul că elementul principal al sistemului de învățământ – numărul de elevi, a scăzut din anul 2003 până în anul 2008 cu 44 elevi, adică o scădere procentuală de 11,2%, o evoluție negativă pentru comună.

Spațiile de colarizare sunt excedentare din cauza scderii populației colare, bine întreținute și sunt dotate cu un stoc suficient de material didactic.

Numărul total al personalului didactic în anul 2008 a fost de 34 persoane.

Tab. 15 - Nivelul de acoperire cu cadre didactice la nivel național (nr. elevi / 1 cadru didactic)

	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007
Invatamant prescolar	18,35	18,41	18,28	18,13	17,75
Invatamant primar și gimnazial	14,26	14,10	13,30	13,15	13,01

Sursa: www.insse.ro

Comparând cu situația de la nivel național (tab. 15) constatăm că la învățământul prescolar unui cadru didactic îi revin 22 copii față de 18 la nivel național, iar la învățământul primar și gimnazial, gradul de încărcare a cadrelor didactice este aprox. egal cu cel de la nivel național (13 elevi).

Sanatate

În comuna Bicazu Ardelean există un dispensar uman, cu două cabinete de medicină generală deservit de doi medici de familie și două asistente medicale. De asemenea, mai funcționează un cabinet stomatologic, precum și un dispensar veterinar deservit de un medic veterinar și un asistent.

Cultur

După anul 1989, activitatea culturală din comuna a scăzut foarte mult, aceasta desfășurându-se sporadic, în școli cu elevii.

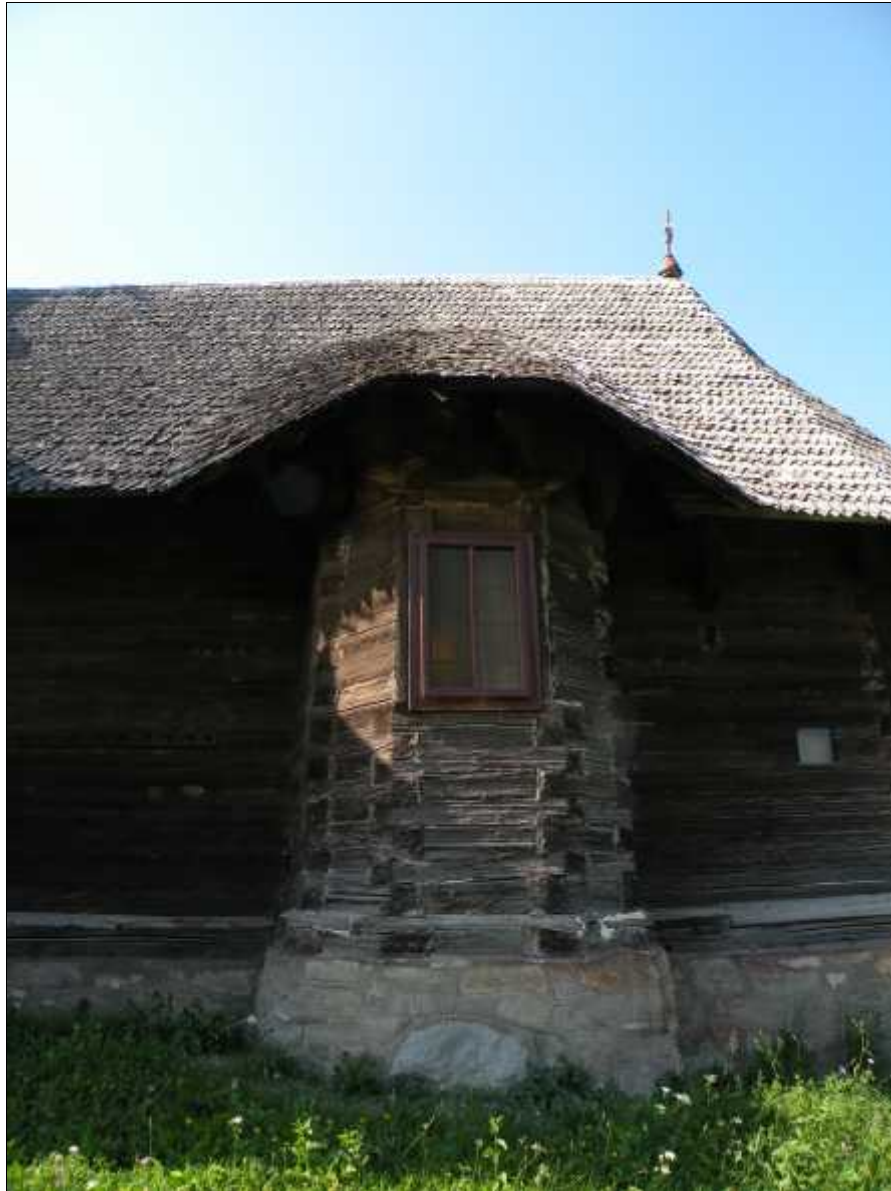
În comuna există câte un cămin cultural în fiecare sat, dar acestea necesită reparații, reabilitări și modernizări.



Img. 24 – Căminul Cultural Bicazu Ardelean

În comuna sunt 7 biserici ortodoxe, 2 biserici adventiste, 1 biserică greco-catolică, 1 biserică romano-catolică și 1 biserică baptistă.

Dintre aceste locașuri de cult, cea mai reprezentativă, cu valoare istorică și arhitecturală este **Biserica de lemn Sf. Dumitru** din Bicazu Ardelean (Paraul Caprei) care este declarată monument istoric. Aceasta biserică a fost construită în anul 1829 de către obștea satească de atunci și are pictura interioară realizată direct pe lemn.



Img. 25 – Biserica Sf. Dumitru – detaliu absida laterala

Celelalte biserici ortodoxe se afla in :

- Bicazu Ardelean - biserica ortodoxa cu hramul Pogorarea Sfantului Duh
 - biserica la Tepeseni cu hramul Sf. apostoli Petru si Pavel
- Telec
 - o biserica la Paraul Caprei cu hramul Inaltarea Sfintei Cruci
 - o biserica la Bistra cu hramul Inaltarea Domnului ,
 - o biserica cu hramul Sfintii Mihail si Gavril,
 - o biserica Sf Dumitru noua
- Ticos
 - biserca cu hramul hramul Sfintii Mihail si Gavril,



Img. 26 – Biserica ortodoxa sat Bicazu Ardelean



Img. 27 – Biserica ortodoxa sat Telec



Img. 28 – Biserica ortodoxa sat Telec



Img. 29 – Biserica ortodoxa catun Bistra



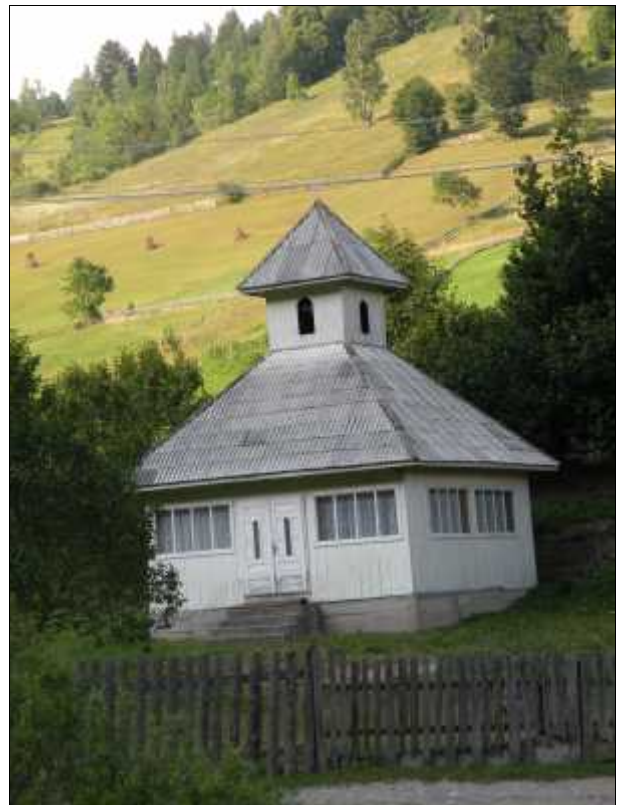
Img. 30 – Biserica ortodoxa sat Ticos



Img. 31 – Biserica ortodoxa catun Tepeseni



Img. 32 – Capela sat Telec



Img. 33 – Capela catun Bistra

- in comuna mai sunt :

- o biserica adventista in Bicazu Ardelean
- o baptista in Bicazu Ardelean
- o biserica Romano catolica in Bicazu Ardelean

- o biserica adventista la Tosorog
- o biserica Greco-catolica in Bistra



Img. 34 – Biserica greco-catolica catun Bistra



Img. 35 – Biserica romano-catolica sat Bicazu Ardelean



Img. 36 – Biserica adventista Bicazu Ardelean



Img. 37 – Biserica adventista catun Tosorog



Img. 38 – Casa de rugaciuni baptista sat Bicazu Ardelean

La caminul cultural din Bicazu Ardelean se afla amenajat un mic muzeu cu obiecte adunate din comuna, iar in cadrul scolii I-VIII din satul Telec (Paraul Caprei) a fost organizata o colectia de etnografie si arta populara cu exponate care care ofera o imagine despre viata, ocupatiile, obiceiurile si traditiile locuitorilor din aceste locuri. Colectia a fost realizata de profesorul Augustin Marcian Barna impreuna cu sotia sa Elena Barna. Dintre exponatele muzeului ne atrag atentia textile de interior caracteristice acestei zone dar si piese de port popular traditional alaturi de ustensilele casnice folosite de localnici. In colectie putem admira costume populare caracteristice zonei, albe cu cusaturi cu negru, galben, verde, albastru, masti traditionale care fac parte din obiceiurile comunei, cea mai

des intalnita fiind costumatia caprei care este alcatuita dintr-un covor romanesc impodobit cu batiste cu motive nationale, panglici, oglinzi si margele in siraguri lungi. De asemenea, sunt prezentate formele traditionale ale unei locuinte specifice satului de munte, dar si a unei stani cu toate obiectele si ustensilele traditionale folosite pentru aceasta indeletnicire.

b) Locuin e



Img. 39 – Locuinta traditionala



Img. 40 – Poarta traditionala

Conform datelor statistice, la data de 30.06.2009, in comuna Bicazu Ardelean se aflau un numar de 1.796 locuinte, cu un numar de 3 861 camere, cu o suprafata totala locuibila de 64 455 m.p.

Zona de locuire cu funciunile complementare acesteia ocup în intravilan suprafaa cea mai mare – 617,78ha.

Conform datelor statistice, situatia fondului de locuinte la data de 30.06.2009, se prezenta astfel :

- numar total de locuinte – 1.979 locuinte
- numar total de camere – 5.559 camere
- suprafata locuibila – 74.714 mp

Comparand aceste date cu populatia comunei in 2009 – 4 068 locuitori, rezulta urmatoarele :

- numar persoane intr-o locuinta = 2,1 persoane
- numar de camere pe locuitor = 1,37 camere
- suprafata locuibila pe locuitor = 18,37 mp

Suprafata locuibila in comuna Bicazu Ardelean (18,37 mp/locuitor) este superioara mediei suprafetei locuibile pe judetul Neamt.

Fondul locuit este format din locuin e individuale (cu regim de in l ime P si P+1).

Se constata ca in majoritatea lor, localitatile comunei Bicazu Ardelean au o dezvoltare liniara a zonelor construite de-a lungul principalelor cai de circulatie, dar din cauza reliefului specific zonei de munte sunt si locuinte rasfirate neordonat.

Analizand extinderile anterioare si cele solicitate in prezent, proiectantul opteaza pentru actiuni de constientizare a populatiei in vederea ordonarii si indesirii frontului construit existent la arterele principale.

Din punct de vedere al materialelor folosite la realizarea locuintelor se disting:

- locuinte din lemn - cca 60% ;
- locuinte din caramida plina si BCA cca - 30% ;
- zidarie de caramida cu samburi din beton armat, plansee si grinzi din beton armat cca.10%



Img. 41 – Locuinta traditionala

c) activit i industriale i de depozitare;

Pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean, activitatea industrială este reprezentată de *Cariera de marna* care aparține fabricii de ciment Tasca (Heidelberg Cement Romania), de cele două fabrici de îmbutelire a apei (Carpatina SA și *NATURALAQUA GROUP SRL*) și de câteva societăți de prelucrare primară a lemnului (gătere). La acest capitol pot fi încadrate și activitățile de la cuptoarele de obținere a varului nestins, care mai sunt practicate sporadic de unii localnici.

Aceste activități nu se desfășoară grupat într-o zonă funcțională cu destinație anume de industrie /depozitare, ci sunt răsfrânte pe teritoriul comunei.



Img. 42 – Cuptor pentru obținerea varului nestins

Activitatea de construcții este reprezentată de doi agenți economici, care din anul 2009 și-au suspendat activitatea.

d) activit i agro-zootehnice;

Din totalul de 11.170 ha, comuna Bicazu Ardelean are o suprafață de 5 454 ha teren agricol, din care:

- fanete o suprafață de 3.778 ha, reprezentând 69,27% din suprafața agricolă ;
- pășuni o suprafață de 1.397 ha, reprezentând 25,62% din suprafața agricolă ;
- teren arabil o suprafață de 262 ha, reprezentând 4,80% din suprafața agricolă ;
- livezi o suprafață de 17 ha, reprezentând 0,31% din suprafața agricolă ;

Deși comuna dispune de mari suprafețe de fanete și pășuni, în comuna nu există ferme zootehnice mari cu dotări moderne. Locuitorii comunei își cresc animalele în grajduri tradiționale, iar vara sunt organizate stani pentru pasunat.

Pe terenurile arabile, locuitorii cultivă cartofi, porumb, legume, plante tehnice, etc.

e) c i de comunica ie i transporturi;

În ceea ce prive te zona c ilor de comunica ie, aceasta este reprezentat de suprafe ele ocupate de DN12C (Piatra Neam – Gheorghieni), drumul judetean DJ 127A care face legatura cu localitatea Tulghes jud. Harghita, drumul comunal DC 138 Telec – Bistra, precom si de celelalte drumuri comunale si vicinale.

Transportul de persoane este asigurat de societati de transport auto specializate.

f) spatii verzi amenajate / neamenajate, sport, agrement, protec ie;

In intravilanul existent nu este monitorizata o situatie clara a spatiilor verzi.

Spatiile verzi care apartin domeniului public sunt in curs de inventariere.

Comuna Bicazu Ardelean este inconjurata de un cadru natural pitoresc care ofera conditii deosebite de agrement. Astfel, se pot face drumetii reconfortante, cu privelisti spre masivul Ceahlau sau pe vaile paraielor din zona (Ticos, Tepeseni, Bistra, Telec, etc). O parte a teritoriului nordic-estic al comunei Bicazu Ardelean (1847 ha), este inclusa in *Parcul National Ceahlau* – care are statut de *arie naturala protejata*. De asemenea, o parte a teritoriului sud-vestic este inclusa in perimetrul *Rezervatiei Cheile Sugaului – Munticelu*.

Sportul nu dispune de amenajari corespunzatoare. Acesta se practica pe terenurile neamenajate din cadrul scolilor din comuna.

Comuna Bicazu Ardelean nu dispune de stadion sau sala de sport. Scoala din satul Bicazu Ardelean are o sala de sport care urmeaza sa fie reabilitata.

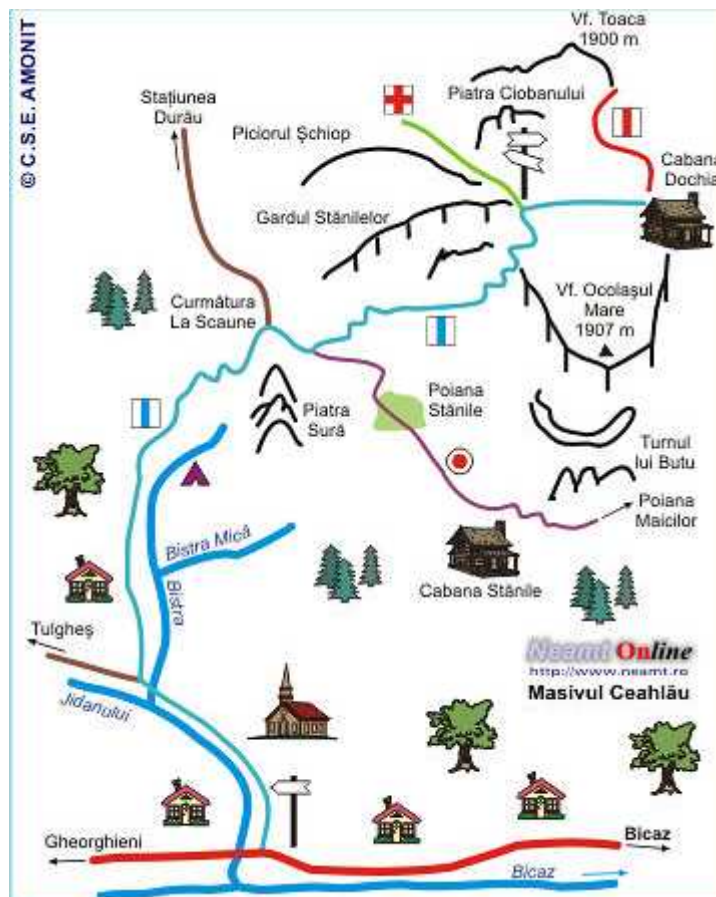


Fig. 18 – Schita traseu de acces din com. Bicazul Ardelean in masivul Ceahlau

g) gospodărie comunală ;

Cimitirele de pe teritoriul comunei au delimitate zonele de protecție normate (50m în jurul împrejurării) conform planșă de reglementări PUG anterior.

La nivelul comunei a fost implementat un sistem pentru managementul deeurilor. Au fost amenajate un număr de 12 platforme betonate unde s-au amplasat pubele pentru colectarea selectivă a deeurilor. Colectarea deeurilor se face de către o societate specializată – S.C. AVE HURON S.R.L. Miercurea Ciuc. Deeurile se colectează periodic printr-un grafic stabilit, fiind transportate la Depozitul ecologic de la Roman.

S-a renunțat astfel la suprafețele de teren destinate fostelor zone de depozitare a deeurilor, acestea fiind reintegrate circuitului agricol.

S-a renunțat la zona aferentă putului sec deoarece există contract cu firmă specializată S.C. PROTAN S.A. Roman, unde în caz de ipitiziomie sau cazuri accidentale se vor transporta animalele moarte în mod igienic și deplină securitate pentru analiză și incinerare.

h) echipare edilitară ;**Alimentare cu apă**

Localitatea Bicazu Ardelean dispune de o rețea de alimentare cu apă cu o lungime de 2,5 km care deserveste o parte din zona centrală a comunei (Unitatea militară, Primăria, școala, etc). A fost întocmit un proiect de extindere a rețelei de apă cu 18.5km care este în curs de execuție.

Restul localității și celelalte sate aparținătoare nu dispun de sistem centralizat de alimentare cu apă, populația aprovizionându-se cu apă din surse proprii, respectiv din fântâni și izvoare.

Canalizare

În prezent comuna Bicazu Ardelean, respectiv localitățile componente ale comunei, nu beneficiază de canalizare menajeră și stație de epurare necesară în acest sens.

Locuitorii folosesc latrine în sistem uscat sau fose septice vidanjabile.

Tab. 16 - Debit și încărcări ap uzat – aglomerarea Bicazu Ardelean (sursă – Master Plan)

	2010	2013	2015	2018	2021	2025	2030	2037
Racordat la SEAU	0	0	0	3.815	3.815	3.815	3.815	3.815
Total populație conectată P.E.	0	0	0	4.023	4.023	4.023	4.023	4.023
Ap uzat menajer m ³ /zi	0	0	0	515	515	515	515	515
Ap uzat industrial m ³ /zi	0	0	0	28	28	28	28	28
Ap de infiltrație m ³ /zi	0	0	0	163	163	163	163	163
Total ap uzat colectat m³/zi	0	0	0	706	706	706	706	706
Încărcare poluant (CBO5) t/an	0	0	0	88	88	88	88	88

În Master Plan este prevăzut ca în aglomerarea Bicazu Ardelean rețeaua de canalizare și racordarea la stația de epurare a apelor uzate să fie realizate în etapa a doua, începând cu anul 2018.

Se preconizează ca vor beneficia de aceste facilități un număr de 3815 locuitori, iar apele uzate care vor fi preluate de stația de epurare va fi de aprox. 706 m.c./zi., din care 515 m.c. apă menajeră, 28 m.c. apă uzată industrială și apă de infiltrație 163 m.c./zi.

Alimentarea cu energie electrică

Rețeaua electrică în com. Bicazu Ardelean are o lungime de 120 km, acoperind teritoriul comunei, iar populația este deservită în proporție de aprox. 98% cu energie electrică.

Rețeaua electrică este amplasată aerian și subteran. Rețeaua aeriană este pe stâlpi din beton, dar mai sunt și lemn – 6 stâlpi. Pe teritoriul comunei sunt 14 posturi de transformare aflate în exploatarea E.ON Moldova Distribuție și 2 posturi de transformare – TERTI. În comuna există și 20 m rețea electrică subterană.

Aceste posturi transformă energia electrică din rețeaua de medie tensiune de 20 kv într-o tensiune de 0,4 kv, asigurând alimentarea rețelei de distribuție de joasă tensiune necesară consumului pe teritoriul comunei.

Posturile de transformare sunt amplasate astfel: Bicazu Ardelean – 4 posturi; Telec – 10 + 2 posturi = 12 posturi. Satul Ticos este alimentat de la posturile de transformare din Ticos – Floarea (com. Tasca).

Telefonie

Rețeaua de telecomunicații este asigurată de o centrală automată ALCATEL care realizează legături urbane, interurbane și internaționale pentru locuitorii din comuna.

Comuna Bicazu Ardelean are un număr de 580 abonați la ROMTELECOM.

De asemenea sunt instalate și un număr de 2 posturi telefonice publice automate.

În comuna există rețea de cablu: Dolce și Digi TV.

Comuna Bicazu Ardelean este traversată de cablu cu fibră optică.

Rețeaua telefonică din comună respectă traseul drumurilor și al străzilor din intravilanul comunei, firele fiind amplasate pe stâlpi de beton dar și subteran.

Serviciile oferite de **oficiul poștal** comunal: distribuție corespondență, mesagerie, filatelie; servicii financiare (mandate poștale, mandate telegrafice) și servicii diverse în baza unor convenții încheiate cu alți agenți economici (pensii, alocații, energie electrică, telefoane, apă etc.).



Img. 43 – Oficiul postal Bicazu Ardelean

Alimentarea cu energie termic

În general se utilizează combustibilul solid (lemn) și sobele clasice, însă unele construcții noi beneficiază de centrale termice.

Alimentarea cu gaze naturale

Teritoriul comunei Bicazu Ardelean nu dispune de o rețea de alimentare cu gaz metan; în zona cea mai apropiată conducta este cea care alimentează Fabrica de ciment de la Tasca.

Există proiect pentru racordare gaz metan prin asociere cu comunele Bicaz Chei și Dăbâlc.

i) alte zone funcționale (neproductive, ape etc.).

Teritoriul comunei este traversat de râul Bicaz și o rețea de paraie care în situații extraordinare pot produce inundații în zonele adiacente.

2.7.3.1 Bilanul teritorial al categoriilor de folosin pe întreaga suprafață a teritoriului administrativ este prezentat în tabelul următor:

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZĂ	CATEGORII DE FOLOSIN (ha)											
	Agricol					Neagricol						TOTAL
	Arabil	P suni	Vii	Livezi	Total	P duri	Ape	Drumuri	Curii constr.	Neproductiv	Total	
EXTRAVILAN	236,91	4537,88	-	17,00	4791,79	5323,00	17,71	85,72	x	112,00	5538,43	10330,22
INTRAVILAN	23,06	-	-	-	23,06	-	13,29	39,28	764,15	-	816,72	839,78
TOTAL	259,97	4537,88	-	17,00	4814,85	5323,00	31,00	125,00	764,15	112,00	6355,15	11170,00
% din total					43,11						56,89	100,00

Sursa: Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Neamț

2.7.3.2 Bilan ul teritorial al suprafete elor cuprinse în intravilanul existent:

Zona functionala	Localitate principal (ha)	Localit i componente/ apar in toare (ha)	Trupuri izolate (ha)	TOTAL	Pondere (%) din intravilan
INSTITUTII SI SERVICII	4,76	3,63	-	8,39	1.03
LOCUINTE DE TOATE TIPURILE	172.38	459.86	16.14	648.38	84.32
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	5,58	1,45	-	7,03	0.86
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE	-	-	-	-	-
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT, din care:	17,99	21,08	0,07	39,14	4.80
• rutiere	11,74	21,08	0,07	32.89	4.04
• feroviare	6,25	-	-	6,25	0.76
SPATII VERZI AMENAJATE / NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	11,00	20,00	-	31,00	3.80
CONSTRUCTII TEHNICO – EDILITARE	11,19	1,16	-	12,35	1.62
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	1,50	1,99	-	3,49	0.43
DESTINATIE SPECIALA	0,92	-	-	0,92	0.11
TERENURI LIBERE	-	-	-	-	-
TERENURI AGRICOLE	-	-	-	-	-
APE	6,09	6,94	-	13,03	1.60
PADURI	-	-	-	0,00	-
TERENURI NEPRODUCTIVE	7,13	5,13	-	12,26	1.50
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	256.53	542.32	16.28	815.13	100,00

Din acest bilan rezultă că doar 43,11% din teritoriul administrativ al comunei este favorabil pentru activități agricole, iar din acesta 94,21% este ocupat de fanete și pășuni, ceea ce determină ca ocuparea dominantă din comuna să fie creșterea animalelor.

De asemenea suprafața mare ocupată de păduri 5323ha (47,65% din total teritoriul comuna), ne arată potențialul activității de exploatare și prelucrare a lemnului.

2.8 Zone cu riscuri naturale

Identificarea zonelor și a riscurilor naturale potențiale pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean a fost făcută pe baza documentației disponibile P.A.T.N. - Secțiunea a V-a – Riscuri naturale, P.A.T.J. Neamt, cap. 1.4. - zone cu riscuri naturale și a informațiilor culese din teritoriul de la reprezentanții administrației locale.

Riscul seismic

Potrivit Legii 585/12 septembrie 2001 privind Planul de Amenajare a Teritoriului Național, secțiunea V-a – Zonele de risc natural și a Normativului P 100-92, comuna Bicazu Ardelean se înscrie într-o zonă cu o magnitudine seismică potențială clasa E și gradul 7 – scara M.K.S, conform raionării seismice a teritoriului României.

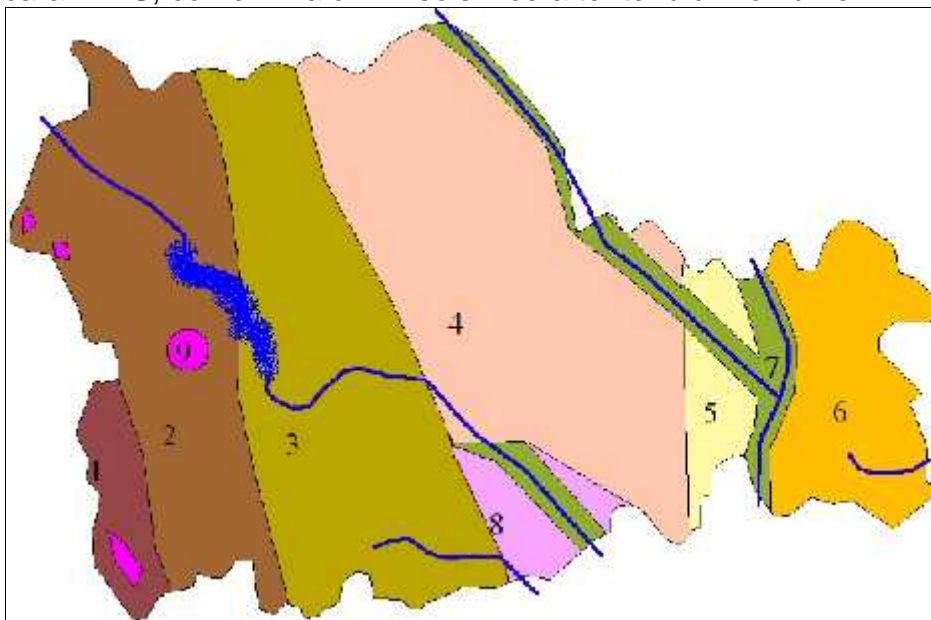
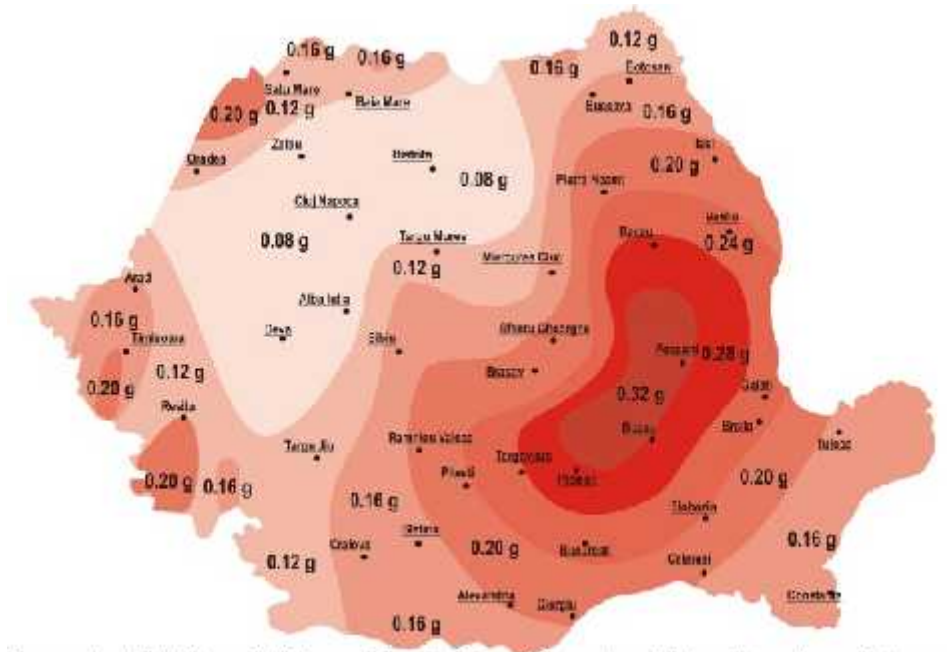


Fig. 19 – Jud. Neamt – zonare risc de alunecari

Legenda:

1. Prăbușiri pe sisturi cristaline, gresii, conglomerate și roci vulcanice
2. Alunecări superficiale și prăbușiri pe flis cretacic
3. Alunecări profunde, curgeri de noroi și prăbușiri pe flis paleogen
4. Alunecări și curgeri de noroi intense asociate cu procese de ravenare
5. Alunecări superficiale și eroziune în suprafețe moderate.
6. Alunecări și curgeri de noroi intense asociate cu procese de ravenare
7. Lunca
8. Alunecări și curgeri de noroi moderate asociate cu procese de ravenare
9. Solifluxiune, procese nivale pe culmi și suprafețe de nivelare



Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiilor terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=100 ani

Fig. 20

Riscul alunec rilor de teren

Prin caracteristicile sale geologice i pedologice, teritoriul administrativ al comunei Bicazu Ardelean se g se te într-o zon cu risc ridicat, care face susceptibil pericolul de producere a unor dezechilibre de versant, care se manifest sub forma unor alunec ri de teren de mic i medie adâncime.

Astfel, pe teritoriul comunei au fost identificate terenuri cu riscuri de alunecari pe o suprafata de 29 ha. Aproximativ 70% din aceasta suprafata se afla pe malul stang al paraului Ticos. O parte din aceste terenuri se afl în intravilan, o alt parte în extravilan, fiind propuse pentru punerea lor sub restrict ie referitor la realizarea construc iilor.

Eroziunile de teren se regasesc pe versantii vailor de pe teritoriul comunei. De-a lungul timpului acest fenomen s-a dezvoltat datorita actiunii omului de eliminare a vegetatiei forestiere de pe versanti.

Pentru înl turarea riscurilor de alunecari de teren si eroziune se impun masuri de consolidare i împ duriri în zon .

Riscul de inunda ii

Sub aspectul cantit ii de precipitatie c zute într-un interval de 24 h, acest areal se g se te într-o zon cu risc m rit. Cantitatea de precipitatie poate atinge valori de de peste 100 l/mp favorizând producerea unor inunda ii.

O alt caracteristic a zonei o reprezint i producerea precipitatiei sub form de ploaie în cantit i mari în intervale scurte de timp (peste 60 l/mp în 30 – 60 minute). Rezultatul acestui fenomen îl reprezint producerea inunda iilor ca urmare a cresterii bru te a debitelor pe toreni sau pe principalele cursuri de ap .

Frecven a de producere a inunda iilor i amploarea acestora au crescut in ultimile zeci de ani, datorit în principal schimb rilor climatice i reducerii capacit ii de transport a albiilor prin dezvoltarea în general a localit ilor în albia major a cursurilor de ap . În amintirea localnicilor mai sunt inca vii inundatiile de mare amploare care s-au produs in anul 2005 si in anul 2008.

Prin efectele lor distructive, inundațiile se manifestă îndeosebi în bazinele inferioare ale cursurilor de apă și în special a paraiei Jedanului și Bistra și a raului Bicaz, în cazul unor ploi torențiale de lungă durată. Căderile de apă afectează întregul curs de propagare prin distrugerea și erodarea malurilor, prin antrenarea unui volum mare de rocă, pietriș, nisipuri și lemne, cu un impact distructiv asupra malurilor și a zonelor joase. În zona comunei aceste efecte se manifestă prin inundarea unor zone adiacente albiilor, distrugerea infrastructurii existente (drumuri comunale și drumuri forestiere), afectarea unor gospodării sau a altor bunuri. În acest context devin tot mai necesare lucrările de protejare a malurilor prin ziduri de susținere, regularizări ale albiei și îndiguiri. De asemenea se impun măsuri urgente de colectare a torențelor pe aceste cursuri de apă dar și pe afluenții acestora: Tepeseni, Paraul Caprei, Telec, Tosorog, Zanogeni, Borviz, Comarnic, Mitreni, Palei, Ticos, Flendureni, Radului, Podis, Iojii, Caprei-Cojanu.

Cele mai multe riscuri de inundații sunt localizate pe Valea Jedanului care colectează paraiele din partea de Nord a comunei. În ultima perioadă au fost executate lucrări de regularizare a albiei pe o porțiune de aproximativ 300m și este necesar să se continue pe o porțiune de cel puțin 300m. De asemenea, pe paraul Ticos, la confluența cu raul Bicaz, au fost executate lucrări de regularizare pe o porțiune de 470m. Și pe raul Bicaz mai sunt necesare lucrări de consolidare a malurilor pe anumite porțiuni.

Conform Listei aprobate prin Ordinul nr. 743 din 12.12.2008 al Ministerului Agriculturii, comuna Bicazu Ardelean nu este zonă vulnerabilă la poluarea cu nitriți rezultată din activități agricole.

Riscul de contaminare radioactivă

Haldele de steril și minereu sărac existente în zona galeriilor, precum și apa de mină de la gurile de galerii, reprezintă surse potențiale de contaminare radioactivă a mediului. Mediul înconjurător și sântărea populației pot fi afectate în anumite condiții, prin contaminarea aerului, a solului și a apei. Singura sursă de extindere a elementelor radioactive spre zonele locuite o constituie rețeaua hidrografică.

S.C. Radioactiv Mineral S.A. Magurele care administrează aceste obiective are întocmit și avizat un proiect tehnic de reabilitare ecologică a zonei miniere. În funcție de gradul pericolului de contaminare de la fiecare galerie, în programul de măsuri pentru reconstrucție ecologică au fost stabilite o serie de lucrări cum ar fi:

- relocare materiale radioactive din halde în subteran;
- delimitarea zonelor periculoase;
- lucrări de terasare și geometrizare a haldelor;
- executare de ziduri de sprijin la halde;
- executare de canale de garda la halde;
- executare de gardulețe din lemn pe taluze;
- constituire de covoare ierboase și plantare de puiți pentru redare în circuitul silvic.

În urma măsurătorilor efectuate, cele mai mari concentrații de material radioactiv au fost determinate la haldele de la galeriile G5 Telec și G6 Tepeseni. În zona haldei de la galeria G5 Telec este interzis pășunatul și cultivarea terenului.

În prezent monitorizarea radioactivității mediului din zonă se realizează prin Stațiile de Supraveghere a Radioactivității Mediului (S.S.R.M.) Piatra Neam și Ceahlău-Toaca, stații ce fac parte din Rețeaua Națională de Supraveghere a Radioactivității Mediului (R.N.S.R.M.) din subordinea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

La S.S.R.M. Piatra Neam este executat un program standard de monitorizare a radioactivității factorilor de mediu corespunzător unei stații cu program de 11 ore/zi și un

program special de monitorizare a radioactivității factorilor de mediu din zonele de explorare minieră a zăcămintului de uraniu din județul Neam (zonele Tulghes-Griniei și Bicazu Ardelean - Telec). La S.S.R.M. Ceahlău Toaca se execută un program standard corespunzător unei stații cu program de 24 ore/zi, program adaptat pentru o stație de munte.

Compania județeană Apaserv Neamt monitorizează în permanență calitatea apei potabile, inclusiv din punct de vedere al contaminării radioactive.

Până la finanțarea și începerea lucrărilor de reconstrucție ecologică, zonele periculoase vor fi delimitate și marcate pe teren cu tablouri indicatoare. Totodată, pentru a preveni unele accidente sau evoluții negative privind mediul înconjurător și starea de sănătate a populației, se va efectua în continuare o supraveghere și o monitorizare permanentă a zonei.

2.9 Echipare edilitar

2.9.1 Gospodărirea apelor

Teritoriul comunei este străbătut de râul Bicăz și de mai multe paraie care în anumite situații pot produce inundarea unor terenuri de-a lungul acestora.

Disfuncționalități: - riscul producerii de inundații în cazul unor ploi torențiale de lungă durată și a topirii zăpezii, datorită lipsei amenajărilor cursurilor de apă și a protejării malurilor.

2.9.2 Alimentarea cu apă

După cum s-a arătat la cap. 2.7.2.(lit.h), localitatea Bicazu Ardelean dispune de o rețea de alimentare cu apă cu o lungime de 2,5 km care deserveste o parte din zona centrală a comunei. Restul localității și celelalte sate aparținătoare nu dispun de sistem centralizat de alimentare cu apă, populația aprovizionându-se cu apă din surse proprii (fantani și izvoare), pânza freatică fiind destul de bogată.

Disfuncționalități :

- riscul îmbolnăvirii populației din cauza faptului că apa potabilă nu este în permanență sub un control calitativ și nu este verificată prin determinări și analize de probă. Acest risc este mai mare în perioadele bogate în precipitații.
- Lipsa de confort datorită dificultăților realizării instalațiilor de apă interioare la băi și bucătării în locuințele populației.

2.9.3 Canalizare

Pe teritoriul comunei, nu există sistem de canalizare care să preia apele menajere și dejectiile. Populația folosește fose septice, platforme de gunoi de grajd neamenajate precum și latrine.

Disfuncționalități:

- Latrinele uscate, fosele septice și depozitarea gunoierului de grajd direct pe pământ, afectează calitatea apei din pânza freatică și totodată sănătatea populației.

2.9.4 Alimentarea cu energie electrică

După cum s-a arătat la cap. 2.7.2.(lit.h), rețeaua electrică în com. Bicazu Ardelean acoperă tot teritoriul comunei, iar populația este deservită în proporție de aproximativ 98% cu energie electrică.

Reteaua electrica este amplasata aerian si subteran. Reteaua aeriana este pe stalpi din beton, dar mai sunt si lemn – 6 stalpi. Pe teritoriul comunei sunt 14 posturi de transformare aflate în exploatarea E.ON Moldova Distributie si 2 posturi de transformare – TERTI. In comuna exista si 20m retea electrica subterana.

Aceste posturi transforma energia electrica din reseaua de medie tensiune de 20kv intr-o tensiune de 0,4kv, asigurand alimentarea retelei de distributie de joasa tensiune necesara consumului pe teritoriul comunei.

Posturile de transformare sunt amplasate astfel: Bicazu Ardelean – 4 posturi; Telec – 10 + 2 posturi = 12 posturi. Satul Ticos este alimentat de la posturile de transformare din Ticos – Floarea (com. Tasca).

Disfunctionalitati:

In anumite situatii - perioadele de varf de consum, sunt fluctuatii de tensiune, afectand aparatura casnica a locuitorilor. De multe ori aceste fluctuatii pot fi produse si de catre consumatori prin punerea ocazionala in functiune a unor echipamente industriale (motoare electrice puternice) in cadrul retelei de distributie casnica, echipamente neluate in calculul dimensionarii retelei.

In cazul unor fenomene naturale violente (furtuni sau viscole puternice), liniile electrice aeriene si posturile de transformare sunt afectate, producandu-se intreruperi de alimentare ca urmare a deteriorarii elementelor de retea.

2.9.5 Telefonie

Reeaua de telecomunicatii este asigurata de o retea de cabluri telefonice aeriana si ingropata, apartinand operatorului de telefonie „Romtelecom” si de o centrala automata ALCATEL, care realizeaza legaturi urbane, interurbane si internationale pentru locuitorii din comuna. Comuna Bicazu Ardelean are un numar de 580 abonati la ROMTELECOM.

De asemenea sunt instalate si un numar de doua posturi telefonice publice automate.

Reeaua telefonică din comună respectă traseul drumurilor și al străzilor din intravilanul comunei, firele fiind amplasate pe stâlpi, dar și subteran.

2.9.6 Alimentarea cu energie termică

Pentru încălzirea locuințelor se utilizează în general combustibilul solid (lemn) și sobe clasice, dar în multe dintre noile construcții au fost instalate centrale termice.

Disfunctionalitati:

- cea mai importantă disfuncționalitate o constituie prețul ridicat al combustibilului solid folosit la încălzire.
- în ultimii ani s-au făcut numeroase tăieri abuzive de arbori în zonă, fapt ce contribuie la degradarea mediului ambiant.
- folosirea combustibilului solid influențează negativ calitatea aerului, prin noxele emise.

2.9.7 Alimentarea cu gaze naturale

Teritoriul comunei Bicazu Ardelean nu dispune de o retea de alimentare cu gaz metan, iar zona nu este traversata de o conducta de transport gaze naturale.

Pentru prepararea alimentelor locuitorii folosesc butelii cu gaze lichefiate.

Disfunctionalitati:

- Prețul ridicat la schimbarea buteliilor.

2.9.8 Gospod rire comunal

Cimitirele de pe teritoriul comunei au delimitate zonele de protectie normate (50m in jurul imprejuririi) conform plansei de reglementari PUG anterior.

Dupa cum s-a aratat la cap. 2.7.2.(lit.g), la nivelul comunei a fost implementat un sistem pentru managementul de eurilor. Au fost amenajate un numar de 12 platforme betonate unde s-au amplasat pubele pentru colectarea selectiva a deseurilor. Colectarea deseurilor se face de catre o societate specializata – S.C. AVE HURON S.R.L. Miercurea Ciuc. Deseurile se colecteaza periodic printr-un grafic stabilit, fiind transportate la *Depozitul ecologic Roman*.

Disfunctionalitati

- unii locuitori arunca deseurile pe malurile cursurilor de apa ;
- nu toti locuitorii selecteaza deseurile pe fiecare sortiment ;
- unii locuitori ard in gospodariile proprii deseuri (materiale plastice, sintetice, cauciuc), poluand aerul si solul.

2.10 Probleme de mediu

a) Situati a existenta

Cadru natural

Relief

Teritoriul administrativ al comunei Bicazu Ardelean, situat într-un areal geografic cu caracteristici specifice, combin mediul depresionar al vail Bicazului cu caracteristicile montane ale masivelor muntoase care se intersecteaza pe teritoriul comunei, respectiv, Hasmas, Ceahlau si muntii Tarcaului, a c ror altitudine depasesc 1000 m.

Relieful comunei Bicazu Ardelean are un aspect fragmentat, in concordant cu configuratia retelei hidrografice alternand sectoarele inguste de vale cu sectoare mai largi.

Pe ansamblul teritoriului comunei, altitudinea maxim se afla in masivului calcaros Munticelu (saua Munticelu - Criminis), Vf. Criminis– 1373m, iar cea minim de 540m in extremitatea estica a comunei, pe valea Bicazului, in satul Ticos, rezultand o amplitudine maxim a reliefului de 833m.

Relieful com. Bicazu Ardelean avand un caracter cu variatii de altitudine, apele subterane se gasesc la adacimi diferite pe teritoriul comunei, media fiind de aprox. 6 metri de la cota terenului natural.

Apele subterane sunt alimentate atat prin infiltratiile apelor provenite din precipitatii, cat si prin infiltratiile apelor curgatoare.

Conditii geotehnice

Asa cum reiese si din cap. 2.2.5., litologia terenurilor pe teritoriul comunei are in general urmatoarea structura:

- umpluturi (calcar cu argil);
- depozite aluviale (blocuri si fragmente de calcar cu argil nisipoas);
- eluviu (calcar puternic fisurat, cu argil cenusiu-g lbuie pe fisuri);
- roca de baz (calcar).

Avand in vedere aceasta structura, apreciem ca terenurile din intravilanul teritoriul comunei Bicazu Ardelean (conform normelor indicativ NP-074/2007 anexa I.1), se incadreaz in categoria - terenuri bune pentru fundare, *cu risc geotehnic redus*.

Apa subterana se gaseste la adancimea de aproximativ 6m fata de suprafata terenului.

Conform STAS 6054/77 adancimea maxim de inghet in zona este de 1,20 m de la cota terenului natural.

Regimul hidrologic

În zona comunei alimentarea cu apă a raului Bicaz și a pâraielor din zona, este intens pluvială. Ca urmare, regimul lor hidrologic se caracterizează prin creșteri ale debitului și nivelului în timpul primăverii, cu maxima în luna mai. Bazinul Bicazului este inclus în raionul hidrologic al râurilor cu viituri primăverii și vara, scurgerea minimă producându-se iarna.

Viiturile au o frecvență mai mare primăvara, ceea ce corespunde cu frecvența mai ridicată a ploilor. Originea acestor viituri este cel mai des pluvială, mai puțin în unele excepții când în luna martie ele au o origine nivală.

Clima

Dupa cum s-a aratat la cap.2.2.3, comuna Bicazu Ardelean are o climă temperată – continentală, cu nuanțe mai aspre, încadrându-se în inutul climatic al zonei montane.

Orientarea vânturilor Bicazului pe direcția generală S-V - N-E determină unele modificări în dinamica atmosferică, care se reflectă în frecvența și viteza mai mare a vânturilor dinspre Sud - Vest spre Nord – Est, mai ales iarna.

Răcirile radiative intense ale aerului din timpul nopții favorizează producerea frecventă de hidrometeori ca: roua, bruma, ceața;

Temperatura medie anuală se situează în jurul valorii de + 8,5°C, iar temperatura medie a verii este cca. 18,5 °C.

Precipitațiile medii anuale sunt în jur de 700 - 800 mm. Regiunea este caracterizată prin precipitații în tot timpul anului, acestea crescând însuși cel mai mult primăvara (aprilie-mai) și toamna (octombrie-noiembrie). Durata de strălucire a soarelui este de 75 zile pe an.

Numărul zilelor cu îngheț depășește 160 zile/an, luna cea mai rece fiind ianuarie, a cărei medie coboară uneori sub -30 °C, datorită inversiunilor termice. În luna iulie se atinge cea mai ridicată valoare termică, media depășind 18,5°C; primele zile de îngheț sunt la sfârșitul lunii septembrie, iar ultimile înghețuri se produc în jurul datei de 1 mai.

Spatii verzi

În intravilanul existent nu este monitorizată o situație clară a spațiilor verzi.

Spațiile verzi care aparțin domeniului public sunt în curs de inventariere.

Comuna Bicazu Ardelean își completează cadrul natural cu pădurile din împrejurimi.

Resurse naturale

Comuna Bicazu Ardelean dispune de resurse naturale atât ale solului cât și ale subsolului.

Dintre resursele solului pădurile reprezintă principala resursă a solului pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean. Acestea ocupă 5323 ha, reprezentând 47,65% din teritoriul

comunei. De asemenea, p unile si fanetele care ocupa impreuna 46,3% din teritoriul comunei reprezinta o alta importanta bogatie a solului, care determina ca principala ocupatie a locuitorilor sa fie cresterea animalelor si care asigura mijloacele de existenta pentru locuitorii comunei.

Dintre resursele subsolului se remarca zacamintele de uraniu existente in partea de Nord-Vest a comunei, marna (folosita la fabricarea cimentului), piatra pentru constructii, prundisul si nisipul utilizate ca agregate pentru lucr rile de constructii, precum si apele minerale.

Zone cu riscuri

Dup cum reiese din capitolul 2.2.8, pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean au fost identificate urmatoarele riscuri naturale:

- o alunecari de teren pe o suprafata de 29 ha;
- o eroziuni de teren pe versantii din zona;
- o pericolul de inundare a unor suprafete de teren adiacente albiilor raului Bicaz, paraielor Jedanului si Bistra si afluentilor acestora in cazul unor ploii torentiale de lunga durata;
- o risc de contaminare radioactiva in zona unde s-au desfasurat activitati miniere.

O parte din aceste terenuri se afl în intravilan, o alt parte în extravilan, fiind propuse pentru punerea lor sub restrictie referitor la realizarea constructiilor. Din punct de vedere seismic, teritoriul comunei Bicazu Ardelean se caracterizeaza prin: valoarea de varf a acceleratiei pentru cutremure $a_g = 0.20g$ si perioada de col $T_c = 0,7$ sec.

Monumente istorice si naturale

Pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean se afla urmatoarele monumente istorice si naturale:

- o Biserica de lemn *Sf. Dumitru* din Bicazu Ardelean;
- o Pestera *Tosorog* ;
- o O parte din *Parcul National Ceahlau* ;
- o O parte din *Rezervatia Cheile Sugaului - Munticelu* ;

Pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean se afla un sit arheologic in punctul „La Scaune” din masivul Ceahlau unde s-au descoperit urme de locuire.

In reglementarile din PUG – ul anterior, sunt delimitate zonele de protectie pentru monumentele istorice cat si pentru vestigiile arheologice existente in comuna.

Zone de recreere

În comuna Bicazu Ardelean valoarea turistica este constituita de cadrul natural deosebit reprezentat de zonele pitoresti din imprejurimi potrivite pentru recreere si agrement, drumetii, alpinism si vanatoare.

În ciuda unui potential turistic oferit de valorile naturale diversificate, activitatile i infrastructura turistica sunt în prezent putin dezvoltate. Pe teritoriul comunei exista numai o pensiune clasificata - *Pensiunea Paleu* (12 locuri de cazare). Deasemenea in comuna mai sunt cateva locuinte adaptate care ofera servicii de agroturism.

Obiective industriale cu impact asupra mediului

Pe teritoriul comunei nu sunt obiective industriale care polueaza mediul inconjurator. Toate unitatile economice din teritoriu au avize de functionare de la Agentia de Protectia Mediului.

Cai de comunicatie

Re eua stradal a comunei este de calitate nesatisfacatoare, iar intersec iile de str zi nu sunt amenajate la nivelul cerut de normativele tehnice.

In zona drumului DN12C, exista o poluare a aerului cu gaze de esapament, problema care trebuie ameliorata.

In zona drumului judetean DJ 127A si a celorlalte drumuri din comuna se creaza un disconfort pentru populatie din cauza poluarii cu praf si a lipsei in unele portiuni a santurilor de scurgere a apelor.

Depozite de deseuri menajere si industriale

Dupa cum s-a aratat la cap.2.7.2.lit.g, la nivelul comunei a fost implementat un sistem pentru managementul de eurilor, respectiv colectarea selectiva a deseurilor pe baza de contract de catre societate specializata – S.C. AVE HURON SRL Miercurea Ciuc.

Deseurile se colecteaza pe baza unui grafic stabilit de comun acord, fiind transportate la *Depozitul ecologic* Roman.

Pentru preluarea eventualelor cadavre ale animalelor din gospodariile populatiei exista contract cu firma specializata S.C. PROTAN S.A. Roman, care in caz de ipitiziomie sau cazuri accidentale va transporta animalele moarte in mod igienic si deplina securitate pentru analiza si incinerare.

Interventii in situatii de urgenta

Din punct de vedere al asigurarii securitatii impotriva incendiilor, in comuna Bicazu Ardelean exista zone in care nu sunt respectate distantele minime intre cladiri. Deasemenea, unele drumuri sunt inguste si greu accesibile pentru interventia cu autospeciale in caz de incendiu.

Din punct de vedere al protectiei civile nu exista echipare adecvata.

b) Disfunc ionalit i:**Zonarea teritoriului**

Referitor la zonarea utilizarii teritoriului, ambientul comunei Bicazu Ardelean sufera din cauza lipsei zonelor de agrement amenajate.

Deasemenea in comuna Bicazu Ardelean nu a fost inca stabilita o zona industriala pentru potentialii investitori, din lipsa de teren.

Alte disfunc ionalitati importante nu au fost identificate.

Surse de poluare**Apa**

In general, pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean apa este de calitate buna, indeplinind conditiile de calitate chimica si bacteriologica. Cu siguranta exista si zone in comuna in care apa din fantani este poluata cu nitrati i nitri i proveniti din dejectiile animale infiltrate in pânza freatic din gunoiul de grajd depozitat direct pe sol i din latrinele neimpermeabilizate din gospod riile oamenilor.

Pentru inlaturarea acestei situatii, se impune realizarea retelei centralizate de alimentare cu apa in comuna, a retelei de canalizare, a statiei de epurare a apelor, precum si amenajarea platformelor de depozitare a gunoiului de grajd. Aceste masuri trebuie completate cu o campanie sustinuta a autoritatilor din comuna pentru constientizarea locuitorilor de importanta si urgenta inlaturarii acestei disfunc ionalitati care le afecteaza negativ sanatatea. In special sunt afectati copiii, care pot dezvolta probleme digestive i respiratorii pe termen lung.

O alta sursa de poluare a apelor este rumegusul rezultat de la prelucrarea lemnului, cand acesta este depozitat pe marginea cursurilor de apa. In ultima perioada, in urma unor campanii efectuate de autoritatile locale si de responsabilii de la nivel de judet cu probleme de protectia mediului, acest aspect este intalnit mai rar in comuna.

In mod accidental si in anumite conditii (fenomene naturale exceptionale), exista riscul de contaminare radioactiva a cursurilor de apa, avand ca sursa haldele de steril de la fostele activitati miniere din nord-vestul comunei, precum si apele de mina din galeriile de mina.

Aer

Pe teritoriul comunei nu sunt surse majore de poluare a aerului.

In zonele arterei de circulatie DN15C, calitatea aerului este afectata de emisia de noxe de la gazele de esapament ale autovehiculelor. De asemenea, si folosirea combustibililor solizi afecteaza calitatea aerului.

Se impune cresterea suprafetei de spatii verzi amenajate in intravilanul comunei, astfel incat sa se respecte prevederile legale la acest indicator (suprafata de spatiu verde / locuitor = 20 mp).

Sol

Depozitarea necorespunzatoare a ingrasamintelor organice afecteaza calitatea solului.

Unele terenuri de pe versantii neimpaduriti ai comunei sunt afectate de eroziuni care depreciaza calitatea solului.

Alte surse majore de poluare sau de deteriorare a solului nu au fost identificate.

Terenurile degradate si afectate de eroziuni trebuie refacute si protejate prin plantatii de arbori in zonele respective.

Vegetatie si fauna

Teritoriul comunei Bicazu Ardelean a fost afectat in perioada de dupa 1989 de fenomenul defrisarilor abuzive din padurile din zona. In intravilanul comunei spatiile verzi amenajate nu sunt suficiente. In ceea ce priveste fauna, aceasta este prezenta mai ales in zonele impadurite de pe teritoriul comunei.

Degradarea peisajului

In unele cazuri, noile constructii realizate pe teritoriul comunei sunt în contrast cu fondul construit traditional, producand o anumita poluare vizual .

2.11 Disfuncionalit ii (la nivelul teritoriului i localit ii)

Dezechilibre în activitatea si dezvoltarea economic

- Activitatea economic industrială din comun este în declin;
- Activit ile agro-zootehnice sunt insuficient dezvoltate ;
- Restrângerea activit ilor de prelucrare superioar a masei lemnoase;
- Investi ii reduse de capital autohton i str in în economia local ;
- Reducerea resurselor de munc prin migra ia spre ora ele mari sau spre occident în c utarea unui loc de munc ;
- Insuficien a locurilor de munc ;

- Dot rii edilitare deficitare: infrastructur de drumuri precar , lipsa retelei de canalizare i alimentare cu ap ;
- Spirit antreprenorial sc zut, lipsa investi iilor n dot rii turistice: pensiuni, servicii turistice;
- Desf urarea unei agriculturi de subzisten , utilizarea unor mijloace rudimentare de exploatare agricol ;
- Foarte putini crescatori de animale fac parte din asociatii de crescatori pentru a beneficia de sprijin in valorificarea produselor agricole i animaliere;
- Lipsa mijloacelor mecanizate n agricultur i zootehnie;
- Slaba utilizare a terenurilor agricole din cauza unei insuficiente dot rii cu ma ini i utilaje agricole, a mb trnirii popula iei, a posibilit ilor limitate si a tendin ei de migrare a popula iei tinere spre alte zone mai dezvoltate,
- Lipsa unor capacitati de prelucrare a produselor agricole;
- Lipsa pie ei agroalimentare amenajate i a unei pie e de gros;
- Absenta unor cai de acces si a utilit ilor publice in zonele cu poten ial turistic si agricol.

Disfunctii privind evolutia populatiei, probleme sociale rezultate din dezechilibrul dintre ocuparea for ei de munc si locurile de munca

- Rat nalt a omajului;
- Migratie extern , mai ales a tinerilor;
- Reducerea continu a num rului popula iei cauzat de:
 - o migra ia din motive economice;
 - o sporul natural negativ;
 - o mb trnirea popula iei;
- Necesarul mare de resurse financiare pentru modernizarea localit ii;
- Lipsa personalului calificat pentru valorificarea resurselor turistice ale zonei;

La nivelul anului 2007 n domeniul Asisten Social din cadrul prim riei au fost nregistrate un num r de 92 de asista i sociali, dup cum urmeaz :

- familii f r nici un venit, care beneficiaz de ajutor social (70 dosare);
- persoane cu dizabilitati – 18;
- copii institutionalizati – 4;
- abandonuri scolare – 0
- locuinte sociale – 0

Aspecte incompatibile si incomode in relatiile dintre diverse zone functionale

- Lipsa unei zone destinata pentru activitati industriale si de depozitare ;
- Prezenta unitatilor de tip industrial (gateri) in zonele cu locuinte ;
- Desi comuna dispune de importante suprafete de pasuni si fanete, activitatile zootehnice sunt sub nivelul potentialului existent, nefiind valorificate produsele specifice rezultate in urma acestor activitati;
- Deplasarea copiilor la institutiile de invatamant se face anevoios, din cauza distantelor mari ce trebuie parcurse de acestia;
- Lipsa spatiilor verzi amenajate;
- Starea necorespunzatoare a retelei de drumuri din comuna pentru accesul in zonele de locuit.

Conditii nefavorabile ale cadrului natural

Au fost identificate pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean terenuri cu riscuri de alunecari de teren, inundatii si contaminare radioactiva. (cap.2.2.8.)

Protejarea zonelor cu potential valoros (natural si cultural)

- Pestera Tosorog nu este amenajata pentru desfasurarea unor forme de turism organizat ;
- Pe traseele turistice din Parcul National Ceahlau sunt unii turisti care agreseaza natura lasand deseuri, vetre de foc pe iarba si alte « *urme de civilizatie* ».
- Unii locuitori ai comunei nu respecta restrictiile stabilite in zonele protejate - Parcul National Ceahlau si Rezervatia Cheile Sugaului – Munticelu.
- Monumentul cu valoare istoric i arhitectural (Biserica Sfantul Dumitru) si situl arheologic de la Scaune nu sunt puse în valoare, gestionate i protejate corespunz tor;

Nivel de poluare, probleme ale cadrului construit existent ;

- Pe teritoriul comunei nu exista sistem de canalizare care sa preia apele menajere si dejectiile. Populatia foloseste fose septice, platforme de gunoi neamenajate, precum si latrine. Latrinele uscate sau fosele septice afecteaza calitatea apei din panza freatica si totodata sanatatea populatiei.
- In zona drumurilor DN12C, exista o poluare a aerului cu gaze de esapament.
- Instructiunile publice existente asigura nevoile populatiei, insa acestea nu beneficiaza de sedii corespunzatoare.
- fondul locuibil nu este suficient între inut;
- gradul de confort al locuin elor existente este scazut în raport cu posibilitatile tehnice actuale, acestea nefiind reabilitate termic.
- Materialele folosite pentru constructii fiind predominant de origine lemnoasa genereaza un risc ridicat de producere a incendiilor.

Aspecte critice legate de organizarea circula iei si transport

- re eua stradal este in mare parte deteriorata, fiind necesara modernizarea acesteia;
- lipsa sistemelor rutiere moderne pentru traseele de str zi secundare si intersectii care îngreuneaz circula ia i creeaz disconfort;
- In zona drumurilor exista poluarea aerului cu praf si gaze de esapament, problema care trebuie ameliorata;
- lipsa locurilor de parcare la toate institutiile publice, comerciale;
- se impune amenajarea, repararea i între inerea trotuarelor pietonale pe toata lungimea tronsonului DN12C care strabate comuna;
- la drumurile existente in comuna este necesar a se amenaja an uri pentru scurgerea apelor pluviale;
- deasemenea, pode ele de acces în gospod rii trebuie sa fie executate astfel incat s aib o capacitate corespunz toare de trecere a apelor pluviale, s asigure func ionalitatea an urilor.

Aspecte legate de gradul de echipare edilitar a localit ii

Referitor la gradul de echipare edilitar a localit ilor componente în consonan cu necesit ile popula iei au fost stabilite o serie de obiective, pentru unele existand intocmite proiecte tehnice. Aceste obiective sunt:

- Reabilitarea i modernizarea re elei de str zi i drumuri;
- Realizarea unui sistem modern de alimentare cu ap potabil la nivelul întregii comune;
- Realizarea unui sistem de canalizare menajer la nivelul comunei cu sta ii de epurare.

- Extinderea reelei de energie electric în concordanță cu viitoarele extinderi propuse

2.12 Necesități și opțiuni ale populației

În urma anchetei socio-urbanistice care s-a efectuat printre locuitorii comunei Bicazu Ardelean, rezultă următoarele necesități și opțiuni ale populației:

- Extinderea intravilanului existent pentru crearea de noi zone de locuit;
- Sprijinirea societăților mici și mijlocii pentru dezvoltarea și diversificarea activităților de producție în vederea creării de noi locuri de muncă;
- Realizarea reelei de alimentare cu apă și canalizare menajeră în sistem centralizat în condiții sanitare corespunzătoare și a stațiilor de epurare;
- Realizarea rețelei de gaze naturale.
- Modernizarea rețelei de drumuri și amenajarea deșanuri pentru scurgerea apelor;
- Amenajarea de terenuri de joacă pentru copii și terenuri de sport la școli și grădinițe;

Punct de vedere al proiectantului:

- Proiectantul propune menținerea și modernizarea sau reconstruirea în timp dacă se impune a obiectivelor publice cu caracter de complementaritate față de zonele de locuit, dar propune ca în zona centrală să se delimiteze un areal unde să se concentreze principalele obiective de interes public și care să marcheze urbanistic *Centrul civic* al comunei.

3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ

Prezentul PUG conține planificarea teritorială și prioritățile de urbanism referitoare la:

- Delimitarea intravilanului;
- Împărțirea localității în zone funcționale și organizarea relațiilor dintre acestea;
- Volumul și structura potențialului uman, resurse de muncă;
- Potențialul economic al localității, posibilități de dezvoltare;
- Stabilirea reglementărilor specifice localității și a zonelor funcționale pentru amplasarea și destinația construcțiilor, precum și regimul de înălțime;
- Amplasarea obiectivelor de interes public;
- Delimitarea zonelor de interdicție definitivă sau temporară de construire;
- Dezvoltarea sistemului de rețele tehnico-edilitare, corelat cu necesitățile rezultate;
- Interdicția realizării de construcții în zonele cu riscuri naturale (inundații, alunecări de teren) până la asigurarea protecției acestor terenuri;

Prin studiu se propune stabilirea direcțiilor de dezvoltare, fundamentarea și reglementarea disfuncționalităților existente rezultate în urma analizei multicriteriale a situației existente.

3.1 Studii de fundamentare

Studiile de fundamentare s-au elaborat în scopul analizei și reglementării unor probleme sectoriale ce au rol hotărâtor în propunerile de amenajare teritorială și

dezvoltare urbanistică. Studiile efectuate cuprind analiza situației existente referitor la: extinderea intravilanului localității, zonele protejate, turismul și zonele de agrement, analiza unităților teritoriale de referință (UTR), anchete socio-urbanistice.

Prin studiile mai sus menționate s-au diagnosticat disfuncționalitățile specifice fiecărui domeniu studiat și s-au formulat propuneri de diminuare a acestora.

Principalele concluzii rezultate din aceste studii, sunt:

- Necesitatea extinderii cu 26,58ha a suprafeței cuprinse în intravilan. Aceasta se justifică, în principal, prin solicitările de construire de locuințe. Noua limită a intravilanului include toate suprafețele de teren ocupate de construcții și amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării până în anul 2021.
- este necesară respectarea zonelor de protecție pentru monumentul istoric, vestigiile arheologice, ariile naturale protejate existente în zona, precum și pentru celelalte obiective care necesită o delimitare a zonelor de protecție.
- potențialul turistic din comuna nu este valorificat. Este necesară amenajarea unor zone de agrement, încurajarea investițiilor în acest domeniu, precum și punerea în valoare a monumentului istoric, a sitului arheologic precum și a **zonelor naturale** de pe teritoriul comunei.

În urma anchetei socio-urbanistice care s-a efectuat, cu participarea locuitorilor comunei Bicazu Ardelean, au rezultat următoarele necesități și opțiuni ale populației:

- Extinderea intravilanului existent pentru crearea de noi zone de locuit și includerea în acesta a construcțiilor deja realizate;
- Sprijinirea societăților mici și mijlocii pentru dezvoltarea și diversificarea activităților de producție în vederea creării de noi locuri de muncă;
- Modernizarea drumurilor existente;
- Realizarea rețelelor edilitare;
- Înființarea de puncte sanitare în fiecare sat.
- Amenajarea spațiilor verzi din interiorul localității și a unui parc în centrul comunei care să includă un spațiu de joacă pentru copii
- Regularizarea albiilor paraielor.

3.2 Evoluție posibilă, priorități

Evoluție posibilă:

Evaluarea potențialului uman, natural și economic precum și relevarea priorităților rezultate, generează direcțiile de dezvoltare a localității pentru următorii 10 ani, corelate cu necesitățile, cerințele și opțiunile populației.

- Se prevede extinderea și compactizarea intravilanului propus, în special prin suplimentarea și rezervarea de suprafețe necesare construirii de locuințe și unități turistice.
- se prevede ca activitățile din domeniul economic se vor dezvolta în următorii ani și va crește numărul locurilor de muncă;
- se prevede ca nivelul de emigrare va scădea;
- se preconizează ca populația comunei se va menține la nivelul actual în următorii ani;

Priorități de intervenție:

- Se recomandă valorificarea potențialului local și încurajarea investitorilor pentru activități de producție în scopul creării de noi locuri de muncă;

- Lucruri de echipare edilitar (alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze naturale, inclusiv instalații aferente);
- Modernizarea și reabilitarea rețelei de drumuri locale (Dc138) și drumuri vicinale ce deservește zonele funcționale ale localității precum și reabilitarea drumurilor forestiere;
- Stabilirea zonei centrale care să asigure în termen mediu și lung amplasamente pentru construcții reprezentative de utilitate publică de interes comunal (primarie, unități financiar-bancare, comerț de interes comunal, unități culturale, etc);
- În ceea ce privește fondul construit și utilizarea terenurilor ca m suri prioritate se propun: sprijinirea locuitorilor pentru reabilitarea fondului de locuințe existent, modernizarea și construirea de locuințe sociale;
- Amenajarea de spații verzi și locuri de joacă pentru copii, reabilitarea și modernizarea unităților de învățământ, reabilitare și construcția de sală și terenuri de sport;
- În interiorul localității va fi delimitată zona de protecție a monumentului istoric în vederea scoaterii ei din regimul de constructibilitate legal;
- Lucruri de prevenire a riscurilor naturale, împaduriri în zonele afectate de defrisări; măsuri urgente de colectare a torenților de pe râul Bicaz, paraiele Jidan și Bistra, dar și de pe afluenții acestora: Tepeseni, Paraul Caprei, Telec, Tosorog, Zanogeni, Borviz, Comarnic, Mitreni, Palei, Ticos, Flendureni, Radului, Podis, Iojii, Caprei-Cojanu;
- Îmbunătățirea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor.

3.3 Optimizarea relațiilor în teritoriu

Prin poziția geografică în cadrul teritoriului comuna Bicazu Ardelean se află în legătură directă cu orașele Bicaz și Gheorghieni prin drumul național DN12C. Localitățile se vor dezvolta în limitele intravilanțelor stabilite prin PUG-ul aprobat.

Caile de comunicație:

- La drumul național DN 12C (Gheorghieni – Bicaz Chei – Bicazul Ardelean – Tico) este nevoie de modernizare a covorului asfaltic;
- Străzile existente și cele propuse în zonele funcționale se vor moderniza pe bază de P.U.Z.
- Drumul comunal și cele vicinale se vor moderniza pe amprizele celor existente;
- Imbracamintile definitive la toate categoriile de drumuri se vor realiza după pozarea lucrurilor de echipare edilitară;
- Transportul în comun va funcționa pe drumul național și cel județean DJ127A.

Acest sistem va asigura deplasările pentru muncă în cadrul localităților sau în afara acestora, deplasarea elevilor, deplasarea populației pentru un interes propriu.

3.4 Dezvoltarea activităților

În perspectiva următorilor ani, ținând cont de analiza situației existente, de tradiția locală și de strategia de dezvoltare a comunei, este necesară relansarea și revigorarea activităților economice, fapt care va conduce la crearea de noi locuri de muncă și la creșterea nivelului de trai al populației.

Funcțiunea de bază a comunei va continua să fie și în perspectivă agricultura (creșterea animalelor), care va asigura baza principală de materii prime pentru valorificare în unități ale industriei alimentare precum și produse în stare proaspătă pentru aprovizionarea populației din comuna și din orașele apropiate.

Dezvoltarea funcției agricole presupune ca măsurile prioritare:

- Creșterea potențialului productiv al fondului funciar agricol în vederea asigurării unor producții mari și constante, scoase de sub influența factorilor climaterici;
- Crearea unor structuri cu profil de servicii care să asigure pentru producătorii agricoli lucrări de mecanizare, activități de întreținere și reparare a mașinilor și utilajelor agricole, aprovizionarea cu îngrășăminte chimice și semințe de calitate, preluarea și valorificarea produselor etc.

Comuna se va dezvolta și prin activitățile: mica industrie, prelucrarea produselor agrozootehnice, valorificarea produselor p dure, precum și prin desfășurarea de activități în domeniul agroturismului.

Prioritățile pentru principalele domenii sunt:

- **Industrie:**

- Atragerea de investitori, precum și încurajarea creării de către localnici a unor mici afaceri, fapt care va conduce la creșterea numărului de locuri de muncă, creșterea veniturilor populației și îmbunătățirea standardului de viață al populației.
- Domeniile cu rezerve de dezvoltare prin valorificarea potențialului local sunt:
 - ateliere de prelucrare a lemnului și mic mobilier;
 - unități de prelucrare primară a lemnului;
 - ateliere de tamplărie cu geam termopan;
 - ateliere de produse manufacturiere artizanat și jucării;
 - ateliere de prelucrare a lăinii;
 - secții cu linii tehnologice moderne de prelucrarea lăptelui;
 - brutărie – secții de paste făinoase;
 - Înființarea unui abator la nivel de comună.

- **Agricultura și creșterea animalelor:**

- Creșterea productivității în sectorul agricol și reducerea populației ocupate cu agricultura de subsistență.
- Domeniile cu rezerve de dezvoltare prin valorificarea potențialului local sunt:
 - promovarea unei politici de mecanizare (agricultura - zootehnie) și asigurarea unui serviciu pentru utilaje agricole;
 - dezvoltarea culturilor cu randament ridicat;
 - dezvoltarea și valorificarea agriculturii ecologice;
 - înființarea unei piețe de produse agricole la standardele europene;
 - reabilitarea pasunilor și fanetelor;
 - înființarea unei livezi de pomi fructiferi și arbuști;
 - dezvoltarea sectorului zootehnic și înființarea de ferme zootehnice ovine-bovine;
 - înființarea unui târg de animale la standardele moderne;
 - sprijin pentru investitorii interesați de amenajări de luciu de apă pentru piscicultura și acvacultura;
 - asigurarea de consultanță agricolă de specialitate;
 - promovarea unei politici adecvate în domeniul resurselor umane pentru lucrătorii din agricultură, luându-se în calcul liniile de evoluție (exploatarea în regim industrial, înființarea fermelor zootehnice, etc.).
 - Valorificarea produselor p dure prin: creșterea activităților de recoltare de fructe de p dure, plante medicinale, ciuperci; extinderea producției de pomi de iarnă; optimizarea efectivelor de vânat în raport cu bonitatea fondurilor de vânătoare.

- infiin area de fabrici de lactate;
- dezvoltarea unor interfe e de preluare a recoltelor agricole pentru valorificare – centre de predare;

- **Agroturism:**

- infiintarea de noi pensiuni agroturistice
- infiintare zona agrement si exploatare piscicola
- promovarea unei politici de incurajare a activit ilor de interes turistic in asociere cu alte activit i care pot c p ta specific local (van toare, pescuit sportiv, etc.);
- crearea infrastructurii pentru turism i agroturism – c i de acces i alte utilit i;
- deschiderea de pensiuni turistice cu restaurant, incluse in circuitul turistic jude ean, pe lang Parcul Na ional Ceahl u;
- realizarea unui complex turistic cu restaurant in zona p str v riilor;
- infiin are iaz pentru pescuit sportiv i agroturism;
- realizare parte de ski – programul "Ski in Carpa i";
- infiin are baz turistic pentru van toare, inclus in circuitul turistic jude ean;
- interven ii in scopul proteciei i conserv rii ecosistemelor naturale din Parcul Na ional Ceahl u: prevenirea calamit ilor, a alunec rilor de teren etc.;
- conservarea biodiversit ii i proteciea patrimoniului natural;
- promovarea imaginii Parcului Na ional Ceahl u;
- sprijinirea intreprinz torilor priva i in deschiderea de afaceri in domeniu – pensiuni turistice cu iaz, etc.;
- amenajarea unui punct de informare pentru turi ti i pentru intreprinz tori in turism, oferindu-se informa ii despre oportunit i de finan are, standarde, legisla ie, etc.

3.5 Evolu ia popula iei

3.5.1. Estimarea evolutiei populatiei

Din analizele la nivel de PATJ i cele realizate cu prilejul întocmirii prezentei documenta ii, s-a constatat ca popula ia comunei a avut in ultimii ani o usoara tendinta de scadere. Aceasta s-a datorat în principal sporului natural negativ inregistrat si a emigrarilor in alte tari, care nu a putut fi compensat prin numarul persoanelor care au venit si si-au stabilit domiciliul in comuna.

Elementele principale avute in vedere la estimarea evolu iei viitoare a popula iei comunei Bicazul Ardelean sunt urm toarele:

- num rul de locuitori i structura demografic actual (structura pe principalele grupe de varst);
- evolu ia popula iei localit ii inregistrat in perioada 2003-2009, cu cele dou componente: sporul natural i excedentul migratoriu;
- pozi ia geografic - amplasarea comunei la limita dintre judetele Neamt si Harghita;
- elemente noi intervenite dup recens mantul din 2002 in evolu ia demografic ;
- situa ia economic actual a comunei, respectiv activit ile existente, locurile de munc , num rul i structura acestora.

In raportul cu particularit ile demografice, se apreciaz c in comuna Bicazu Ardelean nu exist premisele unor indicatori ai natalit ii superiori indicatorilor mortalit ii. In ultimii ani sporul natural a fost negativ, rata natalit ii a fost inferioar ratei mortalit ii.

Elementul care ar putea determina modificarea evoluției valorilor sporului natural, îl poate reprezenta creșterea natalității, pentru indicii de mortalitate neexistând cauze de modificări esențiale în perioada următoare.

Alt element care poate influența evoluția numărului populației, este migrația migratorie care intervine în sporul anual al populației. Și acest indicator este în prezent negativ. Plecările din comună sunt determinate în general de locurile de muncă mai bine plătite în străinătate, care oferă populației o ansă să își mărească veniturile (aspect general în întreaga țară).

Considerând că aceste plecări sunt temporare, respectiv până în anul 2015, perioadă în care se estimează că va începe o dezvoltare economică a comunei, este posibil și reducerea acestui fenomen chiar mai repede.

Posibila amplasare unor obiective economice în zona sau înființarea unor societăți cu profil agroindustrial, ar facilita crearea de noi locuri de muncă pentru locuitorii comunei Bicazu Ardelean.

Într-o variantă optimistă, bazată pe o revigorare economică în zonă, putem să apreciem o evoluție pozitivă a numărului de locuitori al comunei Bicazu Ardelean, astfel încât, în anul 2020, cifra populației totale a comunei să se mențină la nivelul actual de aprox. 4050 locuitori.

3.5.2. Estimarea resurselor de muncă

În varianta în care migrațiile de populație către orașe și în afara țării vor avea o pondere nesemnificativă, deci nu vor influența esențial structura de vârstă a populației, se poate aprecia că, în următorii ani, volumul resurselor de muncă va fi determinat în mod esențial de intrările populației în vârstă de muncă (întrări din generațiile tinere care vor avea vârsta aptă de muncă în următorii ani) și ieșirile de populație din vârstă de muncă (prin pensionare).

În acest caz se estimează că ponderea resurselor de muncă în totalul populației se va menține și în următorii ani aproximativ la nivelul actual sau va cunoaște o ușoară creștere (luându-se în calcul că cotele de natalitate ale generațiilor tinere sunt mai numeroase, iar vârsta de pensionare s-a prelungit la 65 ani).

Ca urmare, resursele de muncă libere vor prezenta proporția sau vor înregistra un spor nesemnificativ.

3.5.3. Posibilități de ocupare a forței de muncă

În domeniul ocupării resurselor de muncă aparent se menține o rată redusă a somajului de 3,5-4,5%. În realitate acest procent este mult mai mare, deoarece multe persoane nu sunt luate în evidență AJOFM Neamt, iar în ultimii ani criza economică s-a accentuat.

Situația actuală necesită luarea de măsuri în domeniul revitalizării economice.

Într-un scenariu optimist, se apreciază că posibil înființarea unor unități economice, agricole și de mică industrie dar și o posibilă dezvoltare a sectorului serviciilor.

Profilul ocupațional al populației comunei s-a modificat în ultimii ani, prin diminuarea populației ocupate în activități direct productive și creșterea populației ocupate în sfera serviciilor.

Serviciile care au cele mai mari șanse de dezvoltare sunt cele din domeniile:

- comerț, alimentație publică și turism;
- prestări servicii în diverse domenii;
- activități legate de sectorul agricol (prin producția agricolă vegetală și animală).

Acestea pot oferi condi ii in continuare pentru dezvoltarea i ocuparea popula iei.

3.6 Organizarea circula iei

a) Organizarea circula iei rutiere si a transportului in comun

Pentru înl turarea sau diminuarea efectului disfunc ionalit ilor, se impune luarea unor m suri privind re earea de str zi i drumuri publice, precum i celelalte dot ri necesare circula iei, cum ar fi:

- modernizare drumul national (DN 12C);
- modernizarea drumului comunal Dc138 si a drumurilor vicinale;
- schimbarea incadrarii a drumurilor satesti apartinand satului Ticos si Bicazu Ardelean(Lunca) si transformarea acestora in drumuri comunale;
- modernizarea drumului judetean DJ 127A ;
- amenajarea drumurilor comunale, pietruirea ulitelor si a strazilor dintre sate; refacerea santurilor si a rigolelor de scurgere, a podetelor si a spatiilor verzi din zona drumurilor
- reabilitare drumurilor forestiere;
- consolid ri, terasamente, refacere i reabilitare a drumurilor afectate de alunec ri de teren i inunda ii ;
- construirea unor noi c i de acces spre zonele unde exista posibilitatea de dezvoltare economica;
- in zonele de extindere a intravilanului, configura ia final a tramei stradale va fi stabilit pe baza de PUZ si amplasarea de noi constructii în asemenea areale se va face dupa realizarea pe teren a lucrarilor de infrastructura;
- amenajarea, din punct de vedere al elementelor geometrice i al vizibilit ii, a tuturor intersec iilor importante;
- instalarea in zona drumurilor din comuna a marcajelor i indicatoarelor de semnalizare rutier ;
- amenajarea de parc ri;
- amenajarea i între inerea trotuarelor pietonale;
- transformarea c ii ferate industriale in cale ferat public care s lege jude ul Neam cu jude ul Harghita;
- pentru oprirea mijloacelor de transport în comun sta iile vor fi amenajate în afara fluxului circula iei. Amplasarea sta iilor de transport în comun se face la propunerea administra iei publice locale, cu avizul administratorului drumului i al poli iei rutiere.

Amenajarea c ilor de acces la drumurile publice se va face cu acordul prealabil al administratorului drumului public i al poli iei rutiere.

Amenajarea intersec iilor existente se va face înându-se seam de fluxurile de circula ie, de rela iile dintre curen ii de trafic, de condi iile de vizibilitate i de siguran a circula iei.

Sistemul de str zi în zonele func ionale se va definitiva pe baz de P.U.Z. Îmbun t irea condi iilor de circula ie si imbun t irea elementelor geometrice ale str zilor se poate efectua prin corect ri sau retrageri de garduri, f r demol ri de cl diri, iar acolo unde este cazul, asigurându-se l imea minim pentru trotuar.

Pentru rezervarea suprafe elor de teren necesare l rgirii str zilor existente i trecerea acestora la o clas superioar este necesar ca distan a între frontul noilor construc ii (dintre garduri) de o parte i de alta a str zii s fie de min 26 m în cazul drumurilor din clasa tehnic II (drumuri nationale), de minimum 24 m pentru drumurile jude ene i de minimum 20 m pentru drumurile comunale.

Propunerile de dezvoltare a re elei de circula ie din localitate promoveaz solu ii tehnice uzuale corespunz toare perspectivei de dezvoltare socio-economic i

urbanistic din cadrul PUG și se bazează pe aplicarea procedurilor metodologice specifice întocmirii studiilor de circulație și proiectării infrastructurilor rutiere.

b) Organizarea circulației feroviare

Pentru calea ferată uzuală se va respecta zona de protecție prevăzută în PUG : 100m măsurată de la limita zonei cadastrale CFR, situată de o parte și de alta a căii ferate.

În studiul teritorial (PATJ Neamt) se preconizează ca această cale ferată industrială va deveni publică și va face legătura către Valea Bistritei, Calea ferată Ciceu și Targu Mures.

c) Organizarea circulației navale

Nu este cazul

d) Organizarea circulației aeriene

Cel mai apropiat aeroport se află la Bacău la 100 km distanță, conexiunea cu acesta putând fi realizată pe fie drumul național DN12C și DN15, fie pe DN12C până la Bicaz și apoi pe calea ferată până la Bacău.

e) Organizarea circulației pietonale

Îmbunătățirea sau realizarea (acolo unde nu există) de trotuare, pentru ușurarea circulației pietonilor și evitarea accidentelor.

3.7 Intravilan propus. Zonificare funcțională . Bilan teritorial

3.7.1 Intravilan propus

În urma discuțiilor purtate cu factorii de decizie din cadrul Primăriei comunei Bicazu Ardelean, s-a decis suplimentarea suprafețelor intravilanului în scopul extinderii zonelor funcționale. Necesitatea extinderii suprafețelor cuprinse în intravilan se justifică, în principal, prin solicitările de construire de locuințe și a celor destinate construirii unor obiective de utilitate publică la nivelul localității.

Noua limită a intravilanului include toate suprafețele de teren ocupate de construcții și amenajări, precum și suprafețele de teren necesare dezvoltării până în anul 2021.

Totodată prin aceste propuneri se face și reglementarea destinației terenurilor din localitate, sub forma zonificării funcționale, zonificare determinată de regulă în funcție de activitatea dominantă a teritoriului (zone de locuințe, instituții și servicii, sport, etc.)

În funcție de mărimea și complexitatea zonelor dar și a formei localității, teritoriul localității Bicazu Ardelean, a fost divizat în unități teritoriale de referință (U.T.R.), respectiv:

- 3 trupuri principale;
- 7 trupuri independente;

Unitățile teritoriale sunt niște reprezentări convenționale a unui teritoriu, având o funcțiune predominantă și omogenitate funcțională, fiind delimitate prin limite fizice existente în teren - drumuri existente, limite de proprietate, elemente ale cadrului natural (ape, liziere, râpe, etc.).

TRUP 1 –Resedința de comuna - sat Bicazu Ardelean

Cuprinde 3 (trei) unități teritoriale de referință (U.T.R nr.1-3) și U.T.R. nr.12. - Stație epurare + centru temporar de colectare a deșeurilor de origine animalieră cu camera frigorifică.

- TRUP 2 –Sat Telec
Cuprinde doua unitati teritoriale de referi (U.T.R nr.4 si U.T.R. nr.7).
- TRUP 3 –Sat Ticos
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R nr.6).
- TRUP 4 – Catun apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R nr.5).
- TRUP 5 –Bistra 1 – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr. 10)
- TRUP 6 –Bistra 2 – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr. 11)
- TRUP 7 –Bistra 3 – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr. 8)
- TRUP 8 –Bistra 4 – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr. 9)
- TRUP 9 –Rezervor apa – apartinator de sat Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriale de referi (U.T.R. nr. 13)
- TRUP 10 – Statie clorinare + Captare apa- apartinator de Telec
Cuprinde o singura unitate teritoriala de referi (U.T.R. nr.14)

Astfel intravilanul comunei Bicazu Ardelean va fi alc tuit din 10(zece) trupuri si 14 unitate teritoriale de referi (U.T.R.).

Referindu-ne la zonificarea func ional , aceasta r mâne aceea i, nefiind propuse zone func ionale noi, diferite de cele existente. Zona de locuin e î i m re te suprafa a, iar zona de gospod rie comunala se extinde pentru realizarea unor statii si rezervoare de captare apa.

3.7.2 Zonificare func ional

a) Zona de locuit i func iuni complementare.

Zona de locuin e va ocupa predominant suprafa a din cadrul intravilanului propus, dezvoltându-se firesc, pe amplasamente izolate, din cauza conditiilor naturale locale. Locuin ele individuale pe parter i P+1 vor predomina i în perspectiv . S-a avansat o propunere pentru realizarea a 5 case de locuit cu apartamente de inchiriat pentru tineri si specialistii din comuna in satul Bicazu Ardelean.

Organizarea zonei de locuit este caracteristic zonelor rurale, avand o dezvoltare lineara, de o parte i de alta a c ilor de comunica ie rutier .

Disfunc ionalit ile constatate în urma analizei sunt :

- fond locuibil insuficient i necorespunz tor între inut; sunt necesare interventii de reconsolidare, restaurare si reabilitare la unele case;
- gradul de confort al locuin elor existente este redus, în raport cu posibilitatile tehnice actuale, acestea nefiind reabilitate termic;
- locuintele nu au instalatii interioare de apa si canalizare.

Modificarea limitei zonei de locuit i justificarea acesteia:

Cre terea suprafe ei zonei de locuit se va asigura din rezerva de teren agricol liber de constructii existent in intravilan, ce va deveni prin aprobarea prezentei documenta ii **teren cur i – construc ii** cât i prin introducerea în intravilan de alte suprafe e. Suprafetele incluse in noul intravilan vor fi scoase din circuitul agricol prin efectul autorizatiei de construire.

Suprafata total cuprins în intravilanul localității în situația propusă este de 841.81 ha. Extinderea intravilanului este justificată și prin existența unor zone deja construite pe terenurile proprietate particulară.

Categoriile de intervenții propuse :

- Nu se vor admite amplasarea în zona de locuit decât a funcțiilor complementare, ce nu produc incomodări locuirii.
- Funcționalul locuințelor precum și conformarea estetică a construcțiilor va urmări asigurarea unui grad de confort civilizat, siguranța în exploatare și prestarea specificului local arhitectural (prevederea de camere pentru baie în locuință, folosirea de materiale durabile și estetice, dotarea cu apă – canal).
- Între zonele de locuit și zonele industriale se vor planta perdele de protecție, din arbori înalți ce vor fi dispuse pe două rânduri.

b) Instituții publice și servicii.

Zona instituțiilor publice va trebui dezvoltată prin rezervarea unor amplasamente la nivelul zonei centrale (sat Bicazu Ardelean) cât și în cadrul localităților aparținătoare. Astfel, vor fi create condiții pentru dezvoltarea instituțiilor și crearea unor centre civice reprezentative.

Zona centrală a satului Bicazu Ardelean va ocupa o suprafață de 38,21 ha.

Disfuncționalități:

- necesitatea completării serviciilor necesare populației.

Categoriile de intervenții propuse :

- încurajarea realizării în zona centrală a categoriilor de servicii necesare.

c) Cai de comunicație.

- Rețeaua de drumuri locale și drumuri vicinale ce deservește zonele funcționale ale localității necesită să fie modernizată și reabilitată ;

Disfuncționalități:

- starea de disconfort a drumurilor comunale și vicinale, a drumului județean precum și a drumurilor forestiere.

Categoriile de intervenții propuse :

- modernizarea DC138 și a unor drumuri vicinale, amenajarea celorlalte drumuri și ulite precum și reabilitarea drumurilor forestiere.
- În perspectivă se propune transformarea căii ferate industriale (Bicaz – Bicaz Chei) în cale ferată publică și extinderea acesteia până la Gheorghieni astfel încât să lege județul Neamt de județul Harghita.

d) Spații verzi - amenajări sportive, agrement,

Disfuncționalități

- insuficiența spațiilor verzi amenajate, a zonelor de agrement și a terenurilor de sport.

Modificarea limitei și justificarea acesteia

- încadrarea în normele legale de suprafață spații verzi pe locuitor (26 m.p. / loc);
- asigurarea necesităților populației.

Categoriile de interventii

Amenajarea de spatii verzi si locuri de joaca copii in satul Bicazu Ardelean, Telec si Ticos;

3.7.3. Bilantul teritorial

Bilan ul teritorial al zonelor cuprinse în intravilanul propus are la baza bilan ul teritorial al intravilanului existent, corelat cu capacitatea de noi suprafate a zonelor functionale, mutatiile de suprafate între zonele functionale justificate și de introducerea in intravilan de noi terenuri.

Dupa cum reiese din tabelele de mai jos, suprafata total cuprinsa în intravilanul localitatii în situatia propusa este de 841,81 ha .

Zona de locuinte in situatia propusa va ocupa cea mai mare suprafata a intravilanului, adica 80,16% din total intravilan, urmand apoi zona spatiilor verzi cu 6,35% si zona cailor de comunicatii cu 4,65% din total intravilan.

Analizand *Bilantul teritorial* pe localitatile componente, se observa ca in situatia propusa, satul Telec are densitatea cea mai mare de locuinte, zona de locuinte ocupand 85,8% din suprafata intravilanului. La polul opus se afla satul Bicazu Ardelean unde zona de locuinte ocupa 80,16% din suprafata intravilanului.

Tab. 19 – Bilant teritorial total comuna

Zona func ional	Suprafata (ha)		Procent (%) din total intravilan propus
	EXISTENT	PROPUS	
INSTITUTII SI SERVICII	8,39	9,53	1,11
LOCUINTE DE TOATE TIPURILE	668,93	674,54	80,13
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	7,03	7,31	0,87
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE	0,00	0,85	0,10
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT, din care:	39,00	39,28	4,66
• rutiere;	32,75	33,03	6,55
• feroviare;	6,25	6,25	0,54
• aeriene;	0,00	0,00	0,00
• navale.	0,00	0,00	0,00
SPATII VERZI AMENAJATE / NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	31,10	53,42	6,35
CONSTRUCTII TEHNICO – EDILITARE	13,17	14,09	1,67
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	3,41	3,49	0,41
DESTINATIE SPECIALA	0,92	0,92	0,11
TERENURI LIBERE	0,00	0,00	0,00
TERENURI AGRICOLE	0,00	23,06	2,98
APE	13,03	13,29	1,58
PADURI	0,00	0,00	0,00
TERENURI NEPRODUCTIVE	12,26	0,00	0,00
TEREN INTRAVILAN	815,23	839,71	100,00

Tab. 20 – Bilant teritorial Sat Bicazu Ardelean

Zona func ional	Suprafata (ha)		Procent (%) din total intravilan propus
	EXISTENT	PROPUS	
INSTITUTII SI SERVICII	4,76	5,90	2,42
LOCUINTE DE TOATE TIPURILE	172,38	177,38	72,60
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	5,58	5,86	2,40
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE			-
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT, din care:	17,99	17,99	7,36
• rutiere;	11,74	11,74	4,81
• feroviare;	6,25	6,25	2,56
• aeriene;			-
• navale.	-	-	
SPATII VERZI AMENAJATE / NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	11,00	13,12	5,37
CONSTRUCTII TEHNICO – EDILITARE din care:	11,19	12,04	4,93
- linii de inalta tensiune	11,06	11,06	4,53
- statii de epurare	-	0,85	0,35
- statii de captare apa	-	-	-
- captare apa subterana	-	-	-
- rezervor inmagazinare	-		-
- hidrocentrala	0,13	0,13	0,05
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	1,50	1,50	0,61
DESTINATIE SPECIALA	0,92	0,92	0,38
TERENURI LIBERE		-	
TERENURI AGRICOLE	-	2,18	1,43
APE	6,09	6,09	2,49
PADURI	-	-	-
TERENURI NEPRODUCTIVE	7,13		-
TEREN INTRAVILAN	256,53	242,98	100,00

Tab. 21 – Bilant teritorial Sat Telec

Zona func ional	Suprafa a (ha)		Procent (%) din total intravilan propus
	EXISTENT	PROPUS	
INSTITUTII SI SERVICII	3,27	3,27	0,65
LOCUINTE DE TOATE TIPURILE	410,90	414,11	82,75
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	1,35	1,35	0,27
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE (piscicole)		0,85	0,17
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT, din care:	16,73	16,87	3,37
• rutiere;	16,73	16,87	3,37
SPATII VERZI AMENAJATE / NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	18,00	33,35	6,66
CONSTRUCTII TEHNICO – EDILITARE	1,01	1,01	0,20
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	1,35	1,35	0,27
DESTINATIE SPECIALA			0,00
TERENURI LIBERE			
TERENURI AGRICOLE		20,89	
APE	6,45	6,71	1,34
PADURI			
TERENURI NEPRODUCTIVE	3,74		0,00
TEREN INTRAVILAN	462,80	499,76	100,00

Tab. 22 – Bilant teritorial Sat Ticos

Zona func ional	Suprafa a (ha)		Procent (%) din total intravilan propus
	EXISTENT	PROPUS	
INSTITUTII SI SERVICII	0,36	0,36	0,37
LOCUINTE DE TOATE TIPURILE	85,65	83,27	85,80
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	0,10	0,10	0,10
UNITATI AGRO-ZOOTEHNICE			-
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT, din care:	4,28	4,28	4,41
• rutiere;	4,28	4,28	4,41
• feroviare;			-
• aeriene;			-
• navale.			
SPATII VERZI AMENAJATE / NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	2,10	6,95	7,16
CONSTRUCTII TEHNICO – EDILITARE	0,97	1,04	1,07
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	0,56	0,56	0,58
DESTINATIE SPECIALA			-
TERENURI LIBERE			
TERENURI AGRICOLE			
APE	0,49	0,41	0,50
PADURI			
TERENURI NEPRODUCTIVE	1,39	-	-
TEREN INTRAVILAN	95,90	96,97	100,00

3.8 M suri în zonele cu riscuri naturale

Terenurile cu riscuri naturale prezentate la cap. 2.2.6 și 2.8, se află o parte în extravilan, iar o altă parte în intravilan.

Până la eliminarea riscurilor, cu excepția acelor lucrări care au drept scop eliminarea și limitarea acestora (consolidări, combaterea eroziunii, regularizări, drenaje), aceste terenuri sunt propuse pentru punerea lor sub restricție la realizarea construcțiilor.

Zonele cu interdicții de construire sunt identificate pe planurile Pl.3.1.

Construcțiile noi se vor amplasa numai după întocmirea unui studiu geotehnic și de stabilitate care să confirme că terenul nu este afectat în acest sens de încălcarea transmisă de construcție.

Alte măsuri în zonele cu riscuri naturale:

- se vor respecta interdicțiile de construire impuse prin PUG, în zonele cu riscuri naturale;
- se vor executa lucrările hidrotehnice pentru apărări de maluri și de regularizare a albiilor cursurilor de apă. În acest sens sunt necesare lucrări de regularizare a albiilor râului Bicaz și a paraielor Valea Jedanului, Bistra, Ticos, Telec, Tepeseni, Tosorog și Borviz. Pe teritoriul comunei există 17ha teren inundabil care trebuie desecat (3ha în satul Ticos, 7ha în satul Telec și 7ha în satul Bicazu Ardelean).
- măsuri urgente de colectare a torentilor de pe râul Bicaz, paraiele Jidan și Bistra, dar și de pe afluenții acestora: Tepeseni, Paraul Caprei, Telec, Tosorog, Zănojeni, Borviz, Comarnic, Mitreni, Palei, Ticos, Flendureni, Radului, Podis, Iojii, Caprei-Cojanu;
- Se vor efectua lucrări de stabilizare a terenurilor expuse la alunecări (29ha Ticos, Telec și Bicazu Ardelean).
- Se vor efectua lucrări de împadurire în zonele afectate de defrisări (50ha).
- Includerea în prioritățile de intervenție imediată a proiectelor privind limitarea zonelor inundabile, de protecție a malurilor, alunecări de teren, împaduriri și asigurarea de fonduri pentru realizarea acestora, în primul etapă acelea care să asigure protecția zonelor din intravilan;
- realizarea unor sisteme de avertizare și alarmare a populației și a obiectivelor din zonele potențial afectate de inundații;
- monitorizarea albiilor în perioadele cu precipitații mai ales în zona podurilor și podurilor de pe raza comunei care nu au capacitate mare de transport a apei;
- combaterea proceselor de eroziune, alunecări de teren prin lucrări de consolidare, inclusiv prin realizarea plantațiilor de protecție, antierozionale, evitarea construcțiilor și mișcări de pământ din zonele cu alunecări, combaterea zonelor cu exces de umiditate, prin desecări locale;
- stabilirea unor măsuri de stimulare a actualilor proprietari de terenuri în vederea combaterii eroziunii solurilor;
- stabilirea și respectarea distanțelor și zonelor de siguranță, exploatare și protecție pentru toate categoriile ce necesită asemenea măsuri;
- îmbunătățirea planurilor de acțiune și intervenție în caz de calamități naturale;
- se va urmări respectarea prevederilor H.G. nr. 382/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale;
- având în vedere că în partea de N – V a comunei unde până în anul 1998 au fost executate lucrări miniere, iar până în prezent nu au fost realizate lucrările de reconstrucție ecologică, se impune ca administrația locală să fie în legătură permanentă cu administratorul lucrărilor și cu autoritățile care supraveghează și monitorizează radioactivitatea factorilor de mediu din zonă (Agenția pentru Protecția

Mediului Neamt, S.S.R.M. Piatra Neam , S.S.R.M. Ceahl u Toaca si Compania jude ean Apaserv Neamt), pentru a fi informate in cazul in care radioactivitatea factorilor de mediu depaseste limitele admise.

- populatia vor fi informata de restrictiile ce trebuiesc respectate in zona fostelor mine si sa respecte delimitarile, marcajele si atentionarile de pe t bli ele indicatoare.

3.9 Dezvoltarea echip rii edilitare

3.9.1 Gospod rirea apelor

Se propune :

- regularizare albiilor raului Bicazu i a paraielor Jedan, Bistra, Tico , Telec, epe eni, Z nogeni, To orog, Borviz pe traseele care strabat comuna Bicazu Ardelean.
- lucrari de amenajare a paraielor Valea Jedanului, Bistra si Ticos in zonele cu risc de inundabilitate;
- realizarea statiei de epurare necesare.

3.9.2 Alimentarea cu ap

Realizarea unui sistem centralizat de alimentare cu ap în toate localitatile comunei.

3.9.3 Canalizare

Realizarea sistemului centralizat de canalizare si epurare a apelor uzate menajere în satele comunei conform studiului de fezabilitate intocmit.

3.9.4 Alimentare cu energie electric

Re eaua electric în com. Bicazu Ardelean acopera cea mai mare parte a teritoriului comunei, iar popula ia este deservit în propor ie de peste 98% cu energie electrica.

Pentru alimentarea cu energie electric a constructiilor aflate in zonele mai izolate precum si a noilor consumatori din zonele propuse pentru extindere vor fi necesare numai amplific ri în re elele electrice de medie tensiune, întrucât se poate considera c puterea asigurata de actualele sta ii de transformare este suficient pentru acoperirea consumului de energie electric .

3.9.5 Telefonie

Extinderea re elelor telefonice comunale, cât i instalarea de noi posturi telefonice, se va face la solicitarea beneficiarului, de catre ROMTELECOM sau de alte societati din domeniu.

3.9.6 Alimentare cu energie termic

Prin introducerea retelei de alimentare cu gaze naturale in comuna, se va putea utiliza sistemul de înc lzire cu gaze naturale.

3.9.7 Alimentare cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se va face conform documentatiilor de specialitate care vor fi intocmite la solicitarea Primariei.

3.9.8 Gospod rire comunal

- Depozitarea de eurilor în gospod rii individuale, locuin e colective i obiective social-culturale se face în recipiente închise, deseurile fiind trasportate de catre S.C. AVE HURON S.R.L. Miercurea Ciuc la platforma Roman;
- Îmbunatatirea sistemul de colectare selectiv a de eurilor de la popula ie i agenti economici, în vederea atingerii obiectivelor na ionale privind gestiunea de eurilor, respectiv: reducerea cantit ilor de de euri biodegradabile, colectarea selectiv a de eurilor de ambalaje, reducerea cantit ilor de de euri de echipamente electrice, electronice prin reciclare i valorificare, gestiunea corespunzatoare a uleiurilor uzate, acumulatorilor i anvelopelor uzate, gestionarea altor tipuri de de euri, conform prevederilor legale specifice;
- Factorii responsabili din comuna trebuie sa gestioneze cu mare raspundere evacuarea ritmica a tuturor deseurilor din teritoriu si sa aplice sanctiuni celor ce incalca hotararile Consiliului Local privind colectarea, indepartarea si neutralizarea deseurilor de orice fel. Vor fi organizate campanii de constientizare a populatiei despre necesitatea:
 - o minimizarii cantitatilor de deseuri generate;
 - o colectarii selective a deseurilor;
 - o compostarea individuala a deseurilor verzi si utilizarea compostului in gospodariile proprii.
- Cimitirele de pe raza comunei Bicazu Ardelean vor avea asigurata protec ie sanitar de 50 m spre exterior de la imprejmuirea acestora;
- Realizarea de platforme de compostare pentru reziduurile zootehnice.

3.10 Protec ia mediului

a) masuri de diminuare a surselor de poluare :

- Respectarea tehnologiilor de utilizare si tratare a terenurilor cu ingrasaminte chimice. Aplicarea ingrasamintelor organice si a celor minerale se va face pe baza Planului de Management al Nutrientilor elaborat in acord cu prevederile Codului de Bune Practici Agricole si de recomandari studiului pedologic;
- Nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura sau tipul solului;
- Utilizarea ingrasamintelor organice din gospodariile proprii cu evitarea scurgerii in cursurile de apa;
- Luarea unor masuri severe pentru asigurarea evacuării controlate i ritmice a tuturor de eurilor rezultate în urma activitatii desfasurate pe teritoriul comunei;
- De-a lungul arterelor de circulatie i cu prec dere pe traseul DN12C i DJ127A se vor planta zone cu vegeta ie înalt care s asigure protec ie fonic , protec ie împotriva gazelor de e apament i a prafului rezultat în urma circulatiei vehiculelor;
- Unit ile economice de pe teritoriul comunei vor trebui s functioneze în baza autorizatiei de mediu cu respectarea conditiilor impuse i cu stabilirea zonelor de protec ie care se impun din norme sanitare sau studii de impact.

b) epurarea si prepurarea apelor uzate

- realizarea unei retele de canalizare in sistem centralizat si a statiei de epurare pina in anul 2018, conform prevederilor din Master Plan si a studiului de fezabilitate intocmit.

- preluarea apelor pluviale se propune a se realiza în rigole deschise amplasate pe laturile carosabilului, cu deversare liber în emisar, considerându-se că aceste ape sunt convențional curate;
- conform studiilor de fezabilitate și a proiectelor întocmite, în PUG s-a prevăzut realizarea rețelei de alimentare cu apă și canalizare, precum și a stației de epurare a apelor uzate care se va realiza pe baza normelor tehnice și sanitare legale.

c) depozitarea controlată a deșeurilor:

Organizarea activităților de colectare, transport și eliminare a deșeurilor este una dintre obligațiile administrațiilor publice locale.

- Aplicarea prevederilor Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, pentru atingerea obiectivelor și tintelor;
- Primăria, agenții economici și gospodăriile individuale au obligația să asigure colectarea, îndepărtarea și neutralizarea deșeurilor de orice fel;
- La elaborarea regulamentelor de salubritate, primăria are obligația să respecte normele sanitare și să consulte autoritatea sanitară teritorială. Funcționarea permanentă a unui serviciu de salubritate prin surse proprii sau prin contracte cu firme specializate, pe baza unui regulament de salubritate pus la punct cu legislația în vigoare (Legea nr. 101/2006);
- Este interzisă abandonarea deșeurilor sau depozitarea în ape, pe malurile paraielor sau în alte locuri neautorizate;
- Este interzisă crearea de depozite necontrolate de deșuri pe teritoriul administrativ;
- Se va îmbunătăți sistemul de colectare selectivă a tuturor categoriilor de deșuri generate de populație, în vederea atingerii obiectivelor și tintelor naționale privind gestiunea deșeurilor, respectiv: reducerea cantităților de deșuri biodegradabile depozitate, colectarea selectivă a deșeurilor, gestionarea corespunzătoare a uleiurilor uzate, a echipamentelor electrice și electrocasnice, acumulatorilor și anvelopelor uzate, gestionarea altor tipuri de deșuri conform prevederilor legale specifice;
- Deșeurile vor fi pre colectate selectiv, pe patru fracții: sticlă, plastic și metal, hârtie-carton și deșuri menajere, în recipiente închise și containere, amplasate pe platforme betonate. Pentru fracția biodegradabilă (deșuri verzi din grădini, zootehnice) se recomandă compostarea individuală în gospodării și utilizarea ca îngrășământ organic;
- Organizarea de campanii de conștientizare a populației despre necesitatea:
 - minimizării cantităților de deșuri generate;
 - colectării selective a deșeurilor;
 - compostarea individuală a deșeurilor verzi (din grădini, gospodării, parcuri, livezi) și utilizarea compostului în gospodăriile proprii;
- Amenajarea unui spațiu frigorific, cu respectarea limitei de protecție sanitară, pentru depozitarea temporară a cadavrelor de animale din gospodăriile populației, iar pentru preluarea acestor deșuri se vor încheia contracte cu firme specializate pentru preluarea și neutralizarea lor;
- Realizarea de platforme de compostare pentru rezidurile zootehnice.

d) recuperarea terenurilor degradate

Zonele cu riscuri naturale sau degradate inventariate in prezentul PUG, vor trebui sa stea in atentia administratiei locale, care, pe baza unor studii si programe, va asigura fonduri necesare pentru :

- Recuperarea terenurilor degradate prin alunecari si eroziuni torentiale prin consolidari, plantatii si alte lucrari de combatere a eroziunii;
- Aplicarea de fertilizanti si utilizarea rationala a pesticidelor, prin evitarea supraponderantiei si introducerea pesticidelor alternativ pe parcele;
- Practicarea unei agriculturi ecologice;
- Se vor executa lucrari de reabilitare a pasunilor comunale pe terenurile cu aceasta destinatie. In acest sens, se vor executa curatiri si defrisari, insamantari parcelate si administrarea de ingrasaminte adecvate;
- Nu se vor introduce substante poluante in sol si nu se va modifica structura sau tipul solului;
- Pentru protectia solului si protectia apei impotriva poluarii cu nitrati se vor identifica locatii si se vor construi platforme de stocare temporara a gunoierului de grajd la nivel de localitate si/sau la nivel de gospodarie. Conform Listei aprobate prin Ordinul nr. 743 din 12.12.2008 al Ministerului Agriculturii, comuna Bicazu Ardelean nu este zona vulnerabila la poluarea cu nitriti rezultati din activitati agricole.
- Pe haldele de steril si pe teritoriul din zona de la fostele lucrari miniere, se vor planta arbori astfel incat aceste terenuri sa fie redatate circuitului forestier.

Conform art. 65 din Ordonanta de urgenta nr. 195/2005 privind protectia mediului, este obligatorie pentru toti de inalta autoritate de teren, cu titlu sau fara titlu, protectia solului, a subsolului si a ecosistemelor terestre, prin masuri adecvate de gospodarie, conservare, organizare si amenajare a teritoriului.

e) organizarea sistemelor de spatii verzi:

- Realizarea de spatii verzi de protectie in intravilan, intre zonele de locuit si a unitatilor economice care sa absoarba noxele in limite de 10m, precum si spatii verzi de aliniament in lungul arterelor importante, in limite minim de 5m;
- Se vor respecta prevederile OUG nr. 114/2007 pentru modificarea si completarea OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului. Schimbarea destinatiei terenurilor amenajate ca spatii verzi prevazute in PUG, reducerea suprafezelor acestora ori stramutarea lor este interzis, indiferent de regimul juridic al acestora;
- Autoritatile administratiei publice locale au obligatia de a asigura din terenul intravilan o suprafata de spatiu verde de minimum 26 m.p. / locuitor pana la data de 31 dec. 2013.

f) delimitarea zonelor protejate

Primaria comunei Bicazu Ardelean va respecta prevederile Legii nr. 422/2001 republicata, privind protejarea monumentelor istorice si Avizului Directivei Judeene pentru Cultur, Culte si Patrimoniu Cultural National.

Pe langa masurile de protectie prevazute in PUG, se propun si masuri de punere in valoare a obiectivelor de pe teritoriul comunei:

- Semnalizarea peisajelor si monumentelor, redarea lor mai vizibile in patrimoniul natural sau cultural;
- Amplasarea panourilor informative care prezinta informatii pe scurt si atrage atentia vizitatorilor asupra elementelor de interes;

- Instituirea zonelor de protecție pentru monumentele istorice și de arhitectură, pe o rază de 200 m în localitate și 500 m în afara localităților, până la elaborarea unor studii de specialitate de delimitare a zonei protejate;
- Până la îndeplinirea procedurii legale de instituire a regimului de protecție și conservare, autoritățile administrației locale sunt obligate să supravegheze orice intervenție în zonă;
- Este interzis orice lucrare sau activitate susceptibil să genereze un impact negativ asupra monumentelor istorice și de arhitectură.

g) refacerea peisagistică și reabilitarea urbană:

Pentru îmbunătățirea calității vieții și creșterea gradului de confort a populației, este necesară îmbunătățirea aspectului peisagistic al comunei. Se propune a se realiza următoarele:

- amenajarea unui parc central în intravilanul comunei;
- crearea unei zone de agrement cu posibilitatea de a se practica și pescuitul sportiv;
- amenajarea de spații verzi de-a lungul drumului DN12C, de la intrare până la ieșire din comună.
- spațiile neproductive adiacente cursurilor de apă se vor amenaja ca spații verzi.

3.11 Reglementări urbanistice

Soluția generală de organizare și dezvoltare a localității

- S-a optat pentru păstrarea intravilanului aprobat în anul 1999, introducerea în intravilan a unor suprafețe unde sunt construcții deja executate sau unde sunt solicitări pentru amplasarea de construcții noi precum și scoaterea din intravilan a suprafețelor unde nu sunt construcții și nici nu există solicitări de a se construi.
- Zonele propuse pentru extinderea intravilanului au asigurate căile de acces.

Organizarea rețelelor majore de cai de comunicație

- pentru îmbunătățirea circulației, drumul comunal Dc138, drumurile vicinale sunt propuse pentru modernizare;
- de asemenea drumurile satești Ticos și Luca se vor transforma în drumuri comunale;
- de asemenea, intersecțiile DN12C cu DJ127A, DC138 cu DJ127A, și drumurile vicinale care debusează în DN12C și DJ127A, se propun pentru amenajare și modernizare;
- drumurile forestiere din extravilan, vor fi reabilitate;
- amenajarea din punct de vedere al elementelor geometrice și a vizibilității pentru toate intersecțiile importante;
- modernizarea sistemelor rutiere la principalele artere de circulație ale comunei;
- îmbunătățirea și amenajarea de trotuare pentru ușurarea circulației pietonilor și evitarea accidentelor;
- aducerea la parametri normali a sistematizării verticale și a sistemului de scurgere a apelor.

În vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație, pentru rezervarea suprafețelor de teren necesare lărgirii străzilor existente și trecerea acestora la o clasă superioară, este necesar ca distanța între frontul noilor construcții de o parte și de alta a străzii să fie de minim 26 m în cazul străzilor cu clasă tehnică II (drumuri naționale), de minim 24 m pentru drumurile județene și de minim 20 m pentru drumurile comunale.

Destinatia terenurilor, zone functionale rezultate

Destinatia tuturor terenurilor din intravilan este reprezentat grafic în plan a 5. Au fost stabilite zonele functionale caracteristice si specifice, în vederea planificarii spaiale teritoriale, pentru desfurarea coordonată de calitate a vietii cetenilor, conform bilanurilor teritoriale anexate la documentaie.

La stabilirea zonelor functionale s-a propus protejarea lor unele fa de altele, prin zonele de protecie indicate pe planurile de situaie i dimensionate conform legislaiei în vigoare i în regim de “**nonedificandi**”. Se impune prin prevederile PUG-ului asigurarea construirii acestor zone în specificul proiectat, fr **imixtiuni** de funciuni complementare incompatibile cu zona respectiv .

A fost prevazut delimitarea intravilanului propus, conform cerin elor factorilor de decizie locali, ce va permite dezvoltarea controlat a localit ii.

Zona centrala, delimitarea si caracterul complex al acesteia

Zona central a comunei Bicazu Ardelean se g se te în partea de sud a trupului nr. 1 al satului Bicazu Ardelean. Funciunea dominant a acestei zone este cea de instituii publice i servicii, combinata cu o zonă mixt de servicii i locuine .

Zona centrala s-a dezvoltat de o parte si de alta a drumul national DN 12C si pe o portiune a drumului DJ127A. In aceasta zona se propune remodelarea spatiului construit pe baza de PUZ cu obiective de utilitate publica si de interes comunal.

Organizarea zonei centrale este o problema de perspectiva care va sta in atentia administratiei publice in vederea rezervarii terenului. Pentru constructiile existente, se vor autoriza lucrari de reparatii si intretinere, dar se va evita amplasarea de noi investitii pana la elaborare PUZ.

Zone protejate

Zonele protejate i limitele acestora au fost stabilite conform Pl.3.2. i plan ei ce cuprinde amplasarea monumentelor istorice existente în comuna respectiv:

- Biserica cu hramul “Sf. Dumitru” – construita in anul 1829
- Parcul National Ceahlau;
- Rezervatia Naturala *Cheile Sugaului - Munticelu*
- Pestera Tosorog

Art. 10. Legea 5 din 6 martie 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a – zone protejate, prevede :

“Pana la delimitarea prin studii de specialitate a zonelor de protectie a valorilor de patrimoniu cultural, prevazute in anexa nr. III, in conditiile art. 5 alin. (2), **se instituie zone de protectie a monumentelor istorice**, de 200 metri in comune si de 500 metri in afara localitatilor ”.

Pentru Biserica cu hramul “Sf. Dumitru” se instituie zone de protectie cu o raza de 200m – masurata de la limita exterioara, de jur imprejurul monumentului ”.

Pentru documenta iile PUZ sau PUD - pentru autorizatiile de construire sau desfiin are a imobilelor aflate în zona de protecie a monumentelor lor istorice (raza -200 m in jurul monumentului) se vor obtine avizele organismelor de specialitate ale Ministerului Culturii si Cultelor (Directia Judeteana pentru Cultura, Culte si Patrimoniu Cultural National Neamt), avize solicitate prin documentatia Certificatului de Urbanism, prin grija emitentului autorizatiei.

Este necesara intocmirea unui studiu de specialitate pentru delimitarea exacta a zonei protejate cu valoare istorica.

In zone de protectie in jurul siturilor arheologice este interzis construirea. In cazuri de exceptie, este necesara obtinerea avizelor de specialitate.

Parcului National Ceahlau

Pe teritoriul Parcului National Ceahlau orice activitate va avea in vedere respectarea *Regulamentului de functionare a parcului*.

Parcului National Ceahlau are 4 porti de intrare; poarta nr.3 se afla pe teritoriul comunei Bicazu Ardelean. Poarta nr.3 – Bistra, este situata la confluenta pâraului Bistra Mare cu Bistra Mica si face legatura între comuna Bicazu Ardelean și Cabana Dochia.

Principalele prevederi de interes general extrase din *Regulamentului de functionare Parcului* sunt:

- Pe suprafețele cu fond forestier din Parc și din vecinătăți sunt interzise lucrările silvice susceptibile să genereze un impact negativ asupra conservării biodiversității;
- Punerea în valoare a masei lemnoase pe teritoriul Parcului se va face după obținerea acordului Serviciului de Administrare al Parcului Național Ceahlău (S.A.P.N.C.)
- Amenajările silvice sau piscicole se pot face numai cu aprobarea și sub supravegherea S.A.P.N.C.
- Pe teritoriul Parcului pescuitul este interzis în afara amenajărilor piscicole;
- Pe teritoriul Parcului este interzisă orice activitate de vanatoare;
- În situații de forță majoră (incendii, calamități naturale) instituțiile abilitate pot interveni conform prevederilor legale. Acestea au obligația să înștiințeze și să semnaleze S.A.P.N.C. despre: natura intervenției, locul producerii, personalul antrenat în acțiuni și mijloacele și tehnica de intervenție;
- Pajiștile și fânele din Parc se pot utiliza în mod rațional pentru cosit și / sau pășunat numai cu animalele domestice proprietatea membrilor comunităților ce dețin și care dețin dreptul de utilizare a acestora pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele aprobate de Administrația Parcului, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de flora și faună prezente.
- Pe teritoriul Parcului activitatea de pășunat se va desfășura în baza studiilor silvo-pastorale;
- se interzice pășunatul și trecerea cu turme pe traseele turistice;
- este interzis pășunatul cu capre;
- amplasarea stânelor și adposturilor pastorale este permisă numai cu aprobarea S.A.P.N.C., acestea vor fi adaptate specificului montan și se vor încadra în peisaj;
- este interzis amplasarea stânelor și a locurilor de târlire în imediată apropiere a pâraielor;
- numărul de stani se stabilește prin contractul de pășunat, în funcție de numărul de oi din turmă. Căinii vor avea obligatoriu julee și vor fi dehelmintițați și vaccinați, dovedindu-se acest lucru prin carnetul de sănătate;
- trecerea prin fondul forestier și către sursa de apă se va face prin puncte precis stabilite, în baza unui contract semnat cu administratorii / proprietarii de pădure, cu acordul Administrației Parcului;
- În Parc sunt permise activități de turism și recreere, numai cu respectarea regulilor de vizitare a Parcului, potrivit prezentului Regulament;
- Accesul vizitatorilor, camparea și trecerea cu animale pe teritoriul Parcului se face după plata unei taxe;
- Parcul poate fi vizitat numai pe traseele turistice, marcate cu semne convenționale și pe traseele de alpinism omologate, marcate și pitonate stabilite ca fiind accesibile;
- Abaterile de la traseele marcate este interzisă;

- Camparea pe teritoriul Parcului este permisă numai în locurile de campare amenajate în acest sens;
- Pe teritoriul Parcului aprinderea și folosirea focului deschis în afara vetrelor special amenajate și semnalizate de S.A.P.N.C. este interzisă ;
- este interzisă abandonarea deșeurilor de orice natură pe teritoriul Parcului;
- turiștii au obligația de a evacua deșeurile pe care le generează în timpul deplasării și staționării în Parc și de a le depozita în afara Parcului sau în locurile amenajate pentru colectarea deșeurilor amenajate pe teritoriul Parcului;
- sunt interzise orice forme de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare de animale sălbatice de pe teritoriul Parcului, a exemplarelor aflate în mediul lor natural, precum și deteriorarea, distrugerea și / sau culegerea cuiburilor și / sau a ouălor din natură ; deteriorarea și / sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă ;
- Se interzice culegerea, tăierea sau dezrădăcinarea și distrugerea cu intenție a florei;
- Este permisă recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci de persoanele fizice sau juridice care dețin / administrează terenuri în interiorul Parcului sau de comunitățile locale cu acordul S.A.P.N.C.;
- Pe teritoriul Parcului este strict interzisă perturbarea liniștii;
- Este strict interzisă utilizarea oricărui tip de detergent și săpun pentru spălarea în apele curgătoare, precum și spălarea vehiculelor în apele curgătoare și la izvoarele situate pe teritoriul Parcului.
- Pe teritoriul Parcului sunt interzise activitățile de construcții/investiții;
- Orice activitate de construcție/investiție desfășurată în Parc și în vecinătatea Parcului, susceptibilă să aibă un impact negativ asupra Parcului, se va derula numai după evaluarea impactului asupra factorilor de mediu, conform legislației în vigoare și după obținerea acordului S.A.P.N.C.

Rezervatia Naturala Cheile Sugaului - Munticelu

Rezervatia naturala Cheile Sugaului – Munticelu este una din cele mai valoroase arii protejate din Carpati datorita elementelor peisagistice, geologice, geomorfologice, carstologice, ecologice, floristice si faunistice pe care le conserva.

Este constituita conform deciziei nr. 290 din 20 iunie 1971 a Comitetului Executiv al Consiliului Popular Judetean Neamt. Rezervatia este administrata de un Custode. Perimetrul rezervatiei naturale, inclusiv zona tampon are o suprafata de cca. 300 ha.

O parte din suprafata rezervatiei se afla pe perimetrul comunei Bicazu Ardelean, respectiv suprafata forestiera din zona Jgheabului cu Luci si a virfului Munticelu care apartine domeniului silvic privat al comunei Bicazu Ardelean.

Bunurile patrimoniului geologic si speologic, ca bunuri naturale ale subsolului, sunt bunuri proprietate publica.

Potrivit legii, instrainarea din proprietate publica a unui teren ce cuprinde bunuri ale patrimoniului geologic este interzisa.

Conform Regulamentului de functionare al Rezervatiei, pe teritoriul rezervatiei sunt interzise:

- In perimetrul si in vecinatatea rezervatiei este interzisa orice lucrare sau activitate care ar putea sa genereze un impact negativ asupra acesteia.
- recoltarea, capturarea, distrugerea sau vatămarea plantelor si animalelor din flora si fauna salbatica;
- pasunatul in zonele de protectie stricta si integrala si in fondul forestier, vânătoarea si pescuitul;

- taierea, ruperea, scoaterea din radacini a arborilor, puietilor sau lastarilor precum si corhanirea sau insusirea celor rupti sau doboriti de fenomene naturale sau de catre alte persoane;
- distrugerea, perturbarea, modificarea sau alterarea patrimoniului biologic, geologic si speologic;
- efectuarea de sapaturi, decopertari, derocari, desecari, deschideri de cariere;
- dislocarea, prelevarea sau colectarea rocilor, fosilelor, florei si faunei fara acordul Custodelui;
- dislocarea, deteriorarea, sau distrugerea marcajelor, indicatoarelor si panourilor de informare si avertizare destinate protectiei mediului si circulatiei turistice;
- depozitarea oricaror deseuri, materiale, substante, cadavre de animale, in perimetrul sau in vecinatatea rezervatiei;
- camparea in locuri neautorizate, saparea de santuri in jurul corturilor sau utilizarea oricaror materiale de origine vegetala (cetina, ferigi, muschi) sub corturi;
- aprinderea focului in locuri neautorizate, a artificiilor si detonarea explozivilor;
- producerea de zgomote de orice fel care pot afecta linistea zonei, fauna salbatica sau confortul turistilor;
- accesul neautorizat cu topoare si alte dispozitive taietoare manuale sau mecanice;
- intrarea in perimetrul zonelor de protectie speciala fara permisul de acces eliberat de Custode, in anumite situatii speciale care impun aceasta masura temporara;
- realizarea de captari de apa industriale si amplasarea de tevi, conducte, canale, instalatii, garduri, gatere si orice alte amenajari sau obiective cu caracter industrial;
- amplasarea de noi constructii in zonele de protectie stricta si integrala si in ariile speciale de conservare desemnate oficial sau propuse pentru desemnare;
- activitati care genereaza poluarea aerului, a apelor si a solului;
- activitati organizate cu caracter sportiv, asociativ sau stiintific, competitii, tabere, scoli de pregatire fara acordul Custodelui;
- spalarea masinilor si a altor obiecte poluante, precum si utilizarea detergentilor in paraul Sugau sau in imediata vecinatate a acestuia;
- amplasarea locurilor de tarlire in apropierea apelor curgatoare si a fondului forestier;
- activitati fara acord sau autorizatie de mediu, emise de autoritatea pentru mediu competenta, sau cu incalcarea prevederilor acestora.

Autoritatile administratiei publice locale vor asigura informarea agentilor economici si populatia cu privire la existenta in zona a ariilor protejate, a regulilor si restrictiilor stabilite, precum si la sanctiunile aplicabile pentru nerespectarea acestora (Legea 137/1995)

Zonele de protectie sanitar , sau de siguranta , instituite pentru:

- terenurile aflate în razele zonelor de protectie sanitar fa de unit i care produc disconfort: cimitire, captare apa, sta ie de epurare, unitati agrozootehnice (conf.Ord.Ministerului S n t ii nr.536/1997)
 - o zona de protectie a cimitirului - 50m perimetral cu amplasamentele;
 - o zon de protectie la sta ia de epurare - 300m;
- terenurile aflate în razele zonelor de protectie sanitar cu regim sever fa de: cursurile de ap , aduc iunile de ap , sta iile de pompare, rezervoare ap semiîngropate. (conf. Legea Apelor 107/1996 i legea 310/2004 pentru completarea i modificarea Legii 107/1996 i H.G. 930/2005):
 - o zona de protectie a cursurilor de ap - 5m (sub 10m lungime);
-15m (10m -50m lungime);

- 20m (peste 51m lungime);

- o zona de protecție a surselor de apă - 50m;
- o zona de protecție a stațiilor de pompare - 10m;
- o zona de protecție a stației de clorinare și a rezervorului apă - 20m;

Pentru delimitarea perimetrelor sanitare și hidrogeologice - a capturilor de apă și a rezervoarelor de apă, se va întocmi un studiu hidrogeologic.

Zonele respective pentru terenurile aflate în ariile de protecție a liniilor electrice au următoarele dimensiuni:

- o zona de protecție de medie tensiune (20KV) - 12m din ax (culoar tehnic -24,00m);
- o Culoar de 37m (18.5m de o parte și de alta din ax) pentru LEA110KV;
- o Culoar de 55 m (27.5m de o parte și de alta din ax) pentru LEA220KV

De asemenea, se instituie zone de protecție cu interdicție de construire, în următoarele zone:

SNCF

Construcțiile și amenajările amplasate în zona de protecție a infrastructurii feroviare se vor autoriza numai cu avizul SNCF și a Ministerului Transporturilor – conform art. 20 din R.G.U. modificat;

Zona de protecție a infrastructurii feroviare cuprinde terenurile limitrofe, indiferent de proprietar, cu lățimea de 100 m măsurată de la limita zonei cadastrale CFR, situată de o parte și de alta a căii ferate, precum și terenurile destinate sau care servesc sub orice formă funcționării acestora.

Valori minime sau maxime pentru indici de control (P.O.T. și C.U.T.)

Pentru determinarea modului de utilizare a terenului se stabilesc valorile privind procentul de ocupare al terenului (P.O.T.), ce exprimă raportul dintre suprafața ocupată la sol de clădiri și suprafața terenului considerat, și coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.), ce exprimă raportul dintre suprafața desfășurată a clădirilor și suprafața terenului considerat. Aceste valori sunt prezentate pe fiecare UTR în parte în Regulamentul aferent PUG-ului.

Interdicții temporare de construire

Interdicțiile temporare de construire s-au instituit asupra terenurilor introduse în intravilan, în zona centrală, precum și în zona industrială.

Aceste interdicții se vor ridica în baza unor documentații de urbanism de tip P.U.Z. (Plan Urbanistic Zonal) aprobate conform legii, documentații prin care zonele la care ne referim vor fi studiate în vederea reglementării și sistematizării lor.

Orice modificare privind schimbarea destinației terenurilor din zonele funcționale, precum și necesitățile expres de introducere în intravilan a unor terenuri destinate construirii, se vor face în conformitate cu legislația actuală, pe baza unor documentații întocmite, avizate și aprobate.

Interdicțiile temporare de construire își pierd valabilitatea în momentul eliminării cauzelor ce le-au determinat.

Interdicții definitive de construire

Interdicțiile definitive de construire s-au instituit asupra terenurilor:

- de-a lungul cursurilor de apă care traversează comuna (15m de o parte și de alta a albiei)

- in zona cu riscuri de alunecari de teren

3.12 Obiective de utilitate public

3.12.1 Lista obiectivelor

- Modernizarea drumului comunal Dc138 precum si a drumurilor vicinale; reabilitarea drumurilor forestiere ;
- Amenajare si reparatii trotuare si accese pietonale, inclusiv pentru persoanele cu dizabilitati ;
- regularizare a albiilor raului Bicaz si a paraielor Jedan, Bistra, Ticos, Telec, Tepeseni, Tosorog si Borviz ;
- construire pod peste raul Bicaz ;
- construirea unei microhidrocentrale pe raul Bicaz ;
- Extinderea reelei centralizate de alimentare cu apa;
- Realizarea reelei de canalizare si a statiei de epurare a apei menajere;
- Realizarea reelei de alimentare cu gaze naturale;
- Achizitii de utilaje si echipamente pentru serviciul public de gospodarie comunală;
- Amenajarea unui parc, de spatii verzi si locuri de joaca copii
- Amenajare Centru de asistenta sociala pentru persoane varstnice;
- Infiintare de puncte sanitare in localitatile apartinătoare;
- Reabilitare si modernizare camin cultural;
- Sistem de iluminat de panoram pentru semnalizarea obiectivelor turistice, a monumentului istoric si de cult;
- Reabilitare terenuri de sport la scoli;
- Reabilitare sala de sport;
- Construire locuinte A.N.L;
- Zona agrement si exploatare piscicola ;
- Imbunatatirea sistemului integrat de colectare selectiv a deeurilor solide la nivelul întregii comune;
- Educatie ecologica a copiilor din toate formele de învățământ: campanii de colectare de euri incluse în programa scolar ;
- Iniierea unui sistem local de penalizare a depozitarii neautorizate a deeurilor, inclusiv stradale;
- Realizarea unei reele de siguranță pentru incendii si calamități naturale;
- Asigurarea serviciilor de urgență pentru persoanele aflate în situație critică (abuz, violență domestică, subzistență etc).
- Realizarea de sedii corespunzătoare pt administratia locala.

3.12.2 Tipul de proprietate asupra terenurilor din intravilan

În intravilanul comunei Bicazu Ardelean se găsesc următoarele tipuri de proprietate asupra terenurilor:

a. Proprietate public

- terenuri proprietate publică de interes național;
- terenuri proprietate publică de interes județean;
- terenuri proprietate publică de interes local.

b. Proprietate privat

- terenuri proprietate privat (ale unita ilor administrativ teritoriale) de interes jude ean;
- terenuri proprietate privat (ale unita ilor administrativ teritoriale) de interes local;
- terenuri proprietate privat a persoanelor fizice sau juridice.

3.12.3 Circulatia juridica a terenurilor

- terenuri ce se intentioneaza a fi trecute in domeniul public al unitatii administrativ teritoriale;
- terenuri ce se intentioneaza a fi trecute in domeniul privat al unitatii administrativ teritoriale;
- terenuri aflate in domeniul privat destinate concesiunii;
- terenuri aflate in domeniul privat destinate schimbului.

In teritoriul comunei, atât în intravilan cât i în extravilan exist aceste forme de proprietate .

Toate obiectivele de utilitate public vor fi realizate pe terenuri ce vor fi trecute în domeniul public al unit ilor administrativ teritoriale sau se vor stimula forme de preluare prin concesiune sau schimb, din domeniul privat al persoanelor fizice sau juridice, în scopul general de asigurare a construirii func iunii publice respective.

4. CONCLUZII – M SURI ÎN CONTINUARE

În conformitate cu cele studiate i cu PATJ Neam comuna Bicazu Ardelean se înscrie în zona celor cu profil agricol-cre tere a animalelor.

ansele de relansare economic a localit ii sunt deci pe profil social – economic dominant agricol - cre tere a animalelor, secundar industrial, pe baza c ruia administra ia local va putea ini ia programul de dezvoltare.

Ca priorit i de interven ie se impune:

- Ini ierea de m suri pentru exploatarea terenurilor arabile utilizând tehnologii avansate;
- Ini ierea de m suri pentru buna între inere i folosire a p unilor;
- Incurajarea infiintarii de asociatii ale crescatorilor de animale ;
- De asemenea sunt necesare lucrari ameliorative la terenurile inundabile din satul Ticos, Telec si Bicazu Ardelean ;
- Ini ierea de m suri pentru func ionarea unit ilor industriale i a celor agrozootehnice pe baz de tehnologii moderne i ecologice. In acest scop se impune ca pentru fiecare zon cu industrii (cele prev zute în PUG) s se elaboreze Planuri Urbanistice Zonale în vederea delimitarii suprafe elor de teren destinate produc ie i depozit rii materialelor prime i a produselor finite, in vederea stabilirii suprafe elor de depozitare a de eurilor rezultate din procesul de produc ie si a precizarii modului de reciclare a acestor de euri sau a distrugerii lor. Toate aceste unit i industriale sub controlul administra iei locale vor trebui s func ioneze pe baz de aviz eliberat de Agen ia de Protec ie a Mediului Neam ;
- Dezvoltate i diversificarea serviciilor c tre popula ie;
- Dezvoltarea echiparii edilitare;
- Depozitarea si gestionarea controlata a deseurilor;
- Refacerea si modernizarea drumurilor existente; reabilitarea drumurilor forestiere;

- Sprijin material și financiar în urma proiectelor susținute prin organismele internaționale (fonduri atrase) acordat gospodăriilor potențiale pentru desfășurarea activităților de industrializare casnică a produselor primare precum și activități de industrie mică cu profil alimentar;
- Dezvoltarea și modernizarea fondului de locuințe;
- Stabilirea zonelor verzi și de agrement constând în amenajarea terenurilor pentru activități sportive și realizarea de perdele de protecție a locuințelor pe drumurile intens circulate (DN12C cu precadere).
- sunt necesare intervenții de reconstrucție ecologică a vegetației ;
- Bicazu Ardelean se dorește să fie un important centru turistic deoarece beneficiază de un relief pitoresc, vanat de o mare diversitate, posibilitatea de acces spre muntele Ceahlau. Se va încuraja dezvoltarea agroturismului;
- Alte ramuri economice cu perspective de dezvoltare sunt: sectorul silvic (exploatarea și prelucrarea lemnului), industria extractivă (ape minerale) și exploatarea rocilor pentru construcții;

Având în vedere ansele de relansare economico – social ale comunei Bicazu Ardelean, prevederile PUG cuprind în principal:

- Zonele funcționale stabilite în intravilan și condițiile de relații între acestea;
- Lipsa echipării cu rețele de alimentare cu apă potabilă face necesar un program de investiții de lungă durată în acest domeniu;
- Se impune ca în perioada următoare să se realizeze o rețea de canalizare în comun, precum și a unei stații de epurare corespunzătoare a apelor uzate menajere;
- Satisfacerea solicitărilor pentru realizarea de locuințe implică extinderea actualului intravilan;
- Zonele de locuit nou introduse în intravilan și cele care în PUG au fost trecute cu restricții până la elaborarea documentațiilor de urbanism se vor organiza pe bază de PUZ;
- Deschiderea de noi străzi se va face pe bază de PUZ, atunci când se va impune ca rezolvarea penetrațiilor în fronturile construite și ca rezolvare a intersecțiilor;
- Au fost determinate zonele cu riscuri naturale și recomandări privind limitarea eroziunilor de maluri și protecție împotriva inundațiilor.

Pentru aplicarea prevederilor PUG și aprofundarea propunerilor generale reglementate, este necesar să se elaboreze cu precizie următoarele documentații:

- Plan Urbanistic Zonal – pentru zona centrală (centrul civic) care să rezolve realizarea în etape succesive (în măsura posibilităților asigurării cu fonduri) a acestui areal.
- Planuri urbanistice zonale pentru dezvoltarea zonelor nou introduse în intravilan.
- Se vor iniția realizarea de studii și proiecte necesare combaterii riscurilor naturale, cele care au fost puse în evidență în prezenta documentație și se vor nominaliza în programele administrației locale, realizarea acestora cu termene corelate cu asigurarea de fonduri din resurse locale sau din bugetul de stat.

Prezentul PUG urmează să fie supus dezbaterilor publice în cadrul comunității.

După obținerea avizelor legale din partea factorilor interesați, PUG-ul, inclusiv Regulamentul Local de Urbanism se supun aprobării Consiliului local al comunei Bicazu Ardelean.

Odat cu aprobarea, PUG, inclusiv RLU cap t valoare juridic , constituindu-se în instrumentul de lucru al administra iei publice locale în:

- fundamentarea solicit rii unor fonduri de la bugetul statului pentru realizarea obiectivelor de utilitate public (c i de comunica ie, moderniz ri drumuri comunale si vicinale), dezvoltare alimentare cu ap , instituii publice etc.;
- emiterea certificatelor de urbanism i autoriza iilor de construire, în conformitate cu prevederile PUG-ului;
- rezolvarea unor probleme curente ale serviciilor de specialitate (înstr in ri, parcel ri etc);
- clarificarea unor litigii ce pot apare între persoane fizice, între persoane fizice i juridice, alte situa ii;
- respingerea unor solicit ri de construire, neconforme cu prevederile PUG-ului.

Termenul de valabilitate a prezentului PUG se propune sa fie de 10 ani, dup care se va realiza oportunitatea prelungirii valabilit ii sau reactualiz rii.

Dac în acest termen vor ap rea elementele legislative sau de alt natur i care nu sunt previzibile în anul elabor rii prezentului PUG, se va reactualiza pe baza unei noi teme de proiectare a unor noi studii de fudamentare.

INTOCMIT,
Arh. Magdalena SIMION