

VOLUMUL I

MEMORIU GENERAL

***Aferent Planului Urbanistic General al comunei BERZOVIA,
Județul Caras Severin***

Cap. 1. INTRODUCERE

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

***Denumirea proiect : Actualizare Plan Urbanistic General si
Regulamentul Local de Urbanism - Comuna BERZOVIA***

Amplasament : Jud. Caras Severin, comuna Berzovia

Beneficiar : Primaria Comunei Berzovia
Str. Revolutia din Decembrie, nr. 123,
Tel/fax 0255-525601, 0255-525910
primaria.berzovia@yahoo.com

Proiectant : S.C. ABRAXAS SRL,
Reșița, Str. Libertății nr. 2, cod. 320051,
jud. Caras Severin
Tel/fax : 0255-215556, 0255-220010
e-mail: proiectare@abraxas.ro, office@abraxas.ro

Proiect nr. : 2003/2017

1.2. OBIECTUL LUCRĂRII – PUG

Planul Urbanistic General al comunei Berzovia, ca documentație tehnică de urbanism cu caracter de reglementare, are ca obiect direcționarea și coordonarea amenajării teritoriului, precum și dezvoltarea localităților componente pe termen scurt și mediu.

Folosind ca metodă de lucru analiza multicriterială a situației existente, Planul Urbanistic General scoate în evidență disfuncționalitățile și prioritățile de intervenție în teritoriu și propune orientarea politicilor de amenajare a teritoriului în condițiile respectării dreptului de proprietate, a promovării interesului public și dezvoltării durabile a comunei Berzovia.

Pe baza acestei orientări strategice, Planul Urbanistic General aferent se elaborează în vederea atingerii următoarelor ***scopuri:***

- Stabilirea direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare și dezvoltare urbanistică a comunei și de dezvoltare a unității administrativ-teritoriale - Berzovia;
- Stabilirea intravilanului localităților și trupurilor izolate, corelat cu condițiile de construibilitate, restricții;
- Utilizarea rațională și echilibrată a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- Precizarea zonelor cu riscuri naturale și măsurile de intervenție;

- Îmbunătățirea condițiilor de viață prin eliminarea disfuncționalităților, asigurarea accesului la infrastructuri, servicii publice și locuințe convenabile pentru toți locuitorii;
- Dezvoltării armonioase cu respectarea specificității geografice și culturale;
- Utilizării raționale a solului și echipărilor de infrastructură;
- Păstrării și îmbunătățirii echilibrului ecologic;
- Asigurarea suportului regulamentar pentru eliberarea certificatelor de urbanism și a autorizațiilor de construcție;
- Fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică;
- Corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Obiective:

- să asigure continuitatea fizică, funcțională și spirituală a cadrului construit din teritoriul administrativ al comunei Berzovia;
- să delimiteze zona centrală a comunei Berzovia, pe limite cadastrale;
- să delimiteze zonele de protecție ale monumentelor istorice și siturilor arheologice din cadrul teritoriului administrativ;
- să stabilească modalitățile admise de construire și utilizare a terenurilor, inclusiv date privind: regimul de construire, parcelare și dispunerea față de aliniament și limitele laterale, înălțimea maximă admisibilă a construcțiilor și valorile maxime ale indicilor POT și CUT;
- să propună un Regulament de urbanism aferent viitorului PUG.

1.2.1. Principalele solicitări ale temei - program

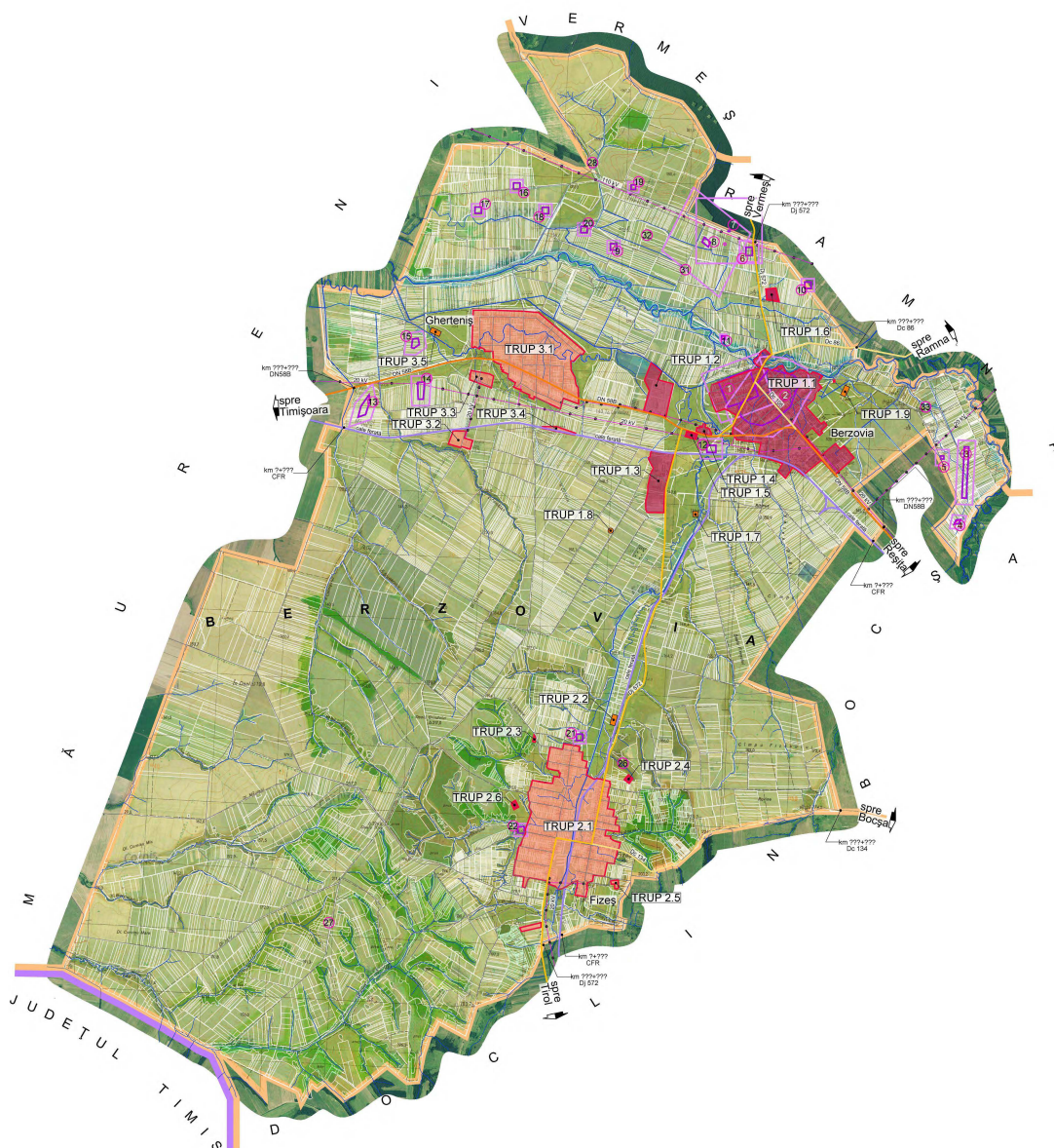
Tema - program, elaborată de beneficiarul lucrării, sau care au rezultat din discuțiile preliminare care au avut loc între autoritatea locală și proiectantul P.U.G., au scos în evidență următoarele probleme generale:

- necesitatea revizuirii limitei de intravilan;
- propuneri privind posibile direcții de dezvoltare în perioada 2022-2032, tendințe posibile de dezvoltare economică la nivelul comunei;
- propuneri privind posibilitățile de dezvoltare a potențialului economic și a turismului în zonă;
- propuneri privind traficul auto în comună, parcuri, circulația pietonală, drumuri agricole;
- propuneri privind extinderea rețelelor de echipare edilitară precum și colectarea deșeurilor;
- propuneri privind problemele de mediu (surse de poluare și zone afectate, degradări ale terenurilor, păstrarea și refacerea echilibrului natural, conservarea și punerea în valoare a peisajului);
- delimitarea zonelor protejate și a zonelor cu risc natural (alunecări de teren, zone inundabile);
- propuneri privind amenajarea cursurilor de apă (pârâuri, ogase);
- propuneri privind spațiile verzi;
- propuneri privind zone comerciale, piața agroalimentară și târg de animale;
- delimitarea și zonificarea intravilanului pe zone cu caracter morfologic omogen și reanalizare POT, CUT pe zone urbanistice;
- îmbunătățirea relației de ansamblu natura-construcții (integrarea în peisaj a construcțiilor), având în vedere posibilitățile de dezvoltare a tuturor fenomenelor de turism la nivel local.

Prezenta documentație se întocmește în conformitate cu LEGEA 350/2001 modificată și republicată, privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismul și are ca obiect Actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Berzovia.

Comuna este amplasată în partea de nord-vest a județului Caras Severin, la 6 km de orasul Bocsa și aproximativ 30 km de Municipiul Resita.

Teritoriul administrativ are o dezvoltare pe axa N - S, și se află în raza de polarizare a orașului Bocsa.



Teritoriul administrativ al Comunei Berzovia se întinde pe o suprafață de 11.992 ha, din care 10.297,73 ha reprezintă terenul agro. Populația comunei este de 3891 de locuitori.

În componența teritoriului administrativ se regăsesc localitățile: *Berzovia, Fizeș și Gherteniș*

Activități specifice zonei: Agricultură, Industria alimentară, Zootehnie, Exploatații agricole.

Activități economice principale:

- SC BARDEAU HOLDING ROMÂNIA SRL – agricultură
- SC AGRISUIN NATURAL SRL FIZEȘ – producție agricolă
- SC COLLINI SRL BOCȘA – industrie alimentară
- SC PLANTUS FOREST – industrie
- SC PROIECT METAL SRL - construcții
- SC CMC CART TOUR SRL – construcții

Obiective turistice: Padurea Berzovia - a fost declarată arie protejată.

Prevederi ale programului de dezvoltare a localității, inițiat și aprobat de consiliul local (2021-2027)

Dezvoltarea locală a comunei Berzovia presupune implementarea unui set de măsuri și acțiuni specifice în sectoarele prioritare care să conducă la îmbunătățirea potențialului economic și social al comunei.

Acest obiectiv poate fi atins prin măsuri integrate ce presupun investiții în :

- dezvoltarea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport, a căilor de comunicație locală, de acces spre zonele agricole, precum și de siguranță a traficului;
- reabilitarea și dezvoltarea utilităților publice;
- reabilitarea ecologică a zonelor publice cu valoare turistică și istorico-culturală;
- dezvoltarea infrastructurii culturale, de învățământ, sociale;
- dezvoltarea infrastructurii de afaceri;
- implementarea de proiecte care să răspundă nevoilor de locuri de muncă;
- dezvoltarea de relații de colaborare și încheierea de parteneriate între administrația locală și alte administrații/instituții, aderarea la asociații de dezvoltare intercomunitară etc.

Principalele necesități identificate

Dezvoltarea comunei Berzovia în viziunea administrației locale:

Dezvoltarea infrastructurii rurale

- Asigurarea alimentării cu apă potabilă de bună calitate a tuturor localităților comunei;
- Asigurarea accesului la canalizare și epurare a apei uzate menajeră în toate localitățile comunei;
- Asigurarea accesului rutier facil, precum și reabilitarea/modernizarea străzilor în toate localitățile comunei;
- Introducerea de centrale termice în instituțiile publice;
- Îmbunătățirea rețelei de telefonie prin introducerea fibrei optice în toate satele aparținătoare;
- Instalarea unei rețele de puncte de internet în zonele de interes public în comună și satele aparținătoare;
- Reamenajarea centrului civic al comunei.

Dezvoltarea infrastructurii social-culturale

- Înființarea unui muzeu tradițional comunal;
- Înființarea unei piete agroalimentare în satul Berzovia.

Dezvoltarea activităților economice alternative

- Dezvoltarea economiei rurale prin înființarea grupurilor de producători, exploatații agricole și microferme zootehnice, precum și a serviciilor de management a fermelor;
- Continuarea încurajării dezvoltării activităților turistice în zonă prin crearea infrastructurii necesare dezvoltării tuturor tipurilor de turism: turism religios, turism de aventură, turism de week-end, turism de afaceri, agroturism, turism ecologic, pescuit sportiv, turism cultural;
- Identificarea și intabularea terenului din domeniul public în vederea concesiunii pentru activități turistice și economice;
- Dezvoltarea activităților rurale legate de agricultură și silvicultură.

Dezvoltarea infrastructurii de mediu

- Elaborarea și implementarea lucrărilor de combatere a fenomenului de eroziune a solului și de prevenire a alunecărilor de teren;
- Reconstrucția zonelor degradate;
- Creșterea nivelului de conștientizare a populației asupra problemelor de mediu;

- Eficientizarea și îmbunătățirea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor;
- Realizarea unei infrastructuri de apărare împotriva inundațiilor pe râul Barzava și canalizarea afluenților acestuia de pe raza comunei.

1.3. SURSE DOCUMENTARE

Sursele documentare care au stat la baza lucrării sunt de trei tipuri:

Lista studiilor și proiectelor elaborate anterior:

- Planul de Amenajare al Teritoriului jud. Caras-Severin, 2004-2014 – proiect nr. 97/4429/2003;
- PUG - „Planul Urbanistic General al comunei Berzovia”, proiectant – SC ARCOS SRL Reșița ;
- PUZ – Plan Urbanistic Zonal: "Inițiere Abator de porcine și bovine în comuna Berzovia" beneficiar: proiectant SC ISPCAIA S.A., pr. nr. 79/2006;
- PUD – Plan Urbanistic de Detaliu: "Adăpost pentru îngrășarea suinelor" în comuna Berzovia sat Ghertenis; beneficiar: SC MIRCRIS HEGER SRL, proiectant Marcianna proiect, pr. nr. P167/2006;
- PUD – Plan Urbanistic de Detaliu: "Adăpost pentru îngrășarea suinelor" în comuna Berzovia sat Fizes, beneficiar: SC AGRISUIN NATURAL SRL, proiectant Marcianna proiect, pr. nr. P157/2006;
- Strategia de dezvoltare durabilă a județului Caras Severin orizonturi 2013 – 2020 - 2030;
- Strategia de dezvoltare durabilă a comunei Berzovia 2021-2027.

Surse de informații utilizate

- Direcția de statistică a județului Caras Severin;
- Oficiul Județean de Cadastru Caras-Severin, pentru folosința și utilizarea terenurilor;
- Consiliul Local pentru evoluția localității și trunchiurile componente și proiectele de investiții propuse;
- Alte date cu caracter analitic cu privire la evoluția localității au fost obținute la fața locului, prin investigații pe teren comparate cu cele furnizate de Direcția de Statistică a județului Caras-Severin, în baza Recensământului populației și construcțiilor din anul 2011, cât și cele anuale;
- Pe parcursul elaborării Planului Urbanistic General s-au purtat discuții și s-au făcut consultări cu reprezentanți din cadrul Primăriei Berzovia;

Suportul topografic

- pentru elaborarea P.U.G. suportul topografic a fost obținut de la Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Caras Severin.

Alte studii și lucrări care au stat la baza întocmirii PUG:

- Lista monumentelor și siturilor arheologice de la Direcția pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural Național a Județului Caras Severin;
- Studiul geotehnic elaborat de PF Camelia Danciu;
- Studiul arheologic și istoric în vederea actualizării PUG Comuna Berzovia, județul Caras Severin, elaborat de Muzeul Banatului Montan Resita, responsabil științific dr. Adriana Radu;
- Planul de management al riscului la inundații, elaborat Administrația Bazinală de Apă Banat.

Pe parcursul elaborării, propunerile din P.U.G. Berzovia sunt corelate cu prevederile și studiile făcute anterior. Se au în vedere proiectele de infrastructură elaborate sau în curs de elaborare, precum și cele implementate deja, privind echipările de infrastructură: drumuri, alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică, telefonizare.

1.4. CADRUL LEGAL

Legi ce reglementează activitatea de amenajare a teritoriului și urbanismului

- Legea nr. 350/2001 – Legea privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 525/1996 – pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 13N/1999 al ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului – „Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUG”, indicativ GM-038-1999;
- Ordin nr. 176/N/2000 al ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului – „Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al PUZ”, indicativ GM-010-2000;
- Ordin nr. 21/N/2000 al ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului – „Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism”;
- Legea nr. 50/1991 - privind autorizarea executării lucrărilor de construcții republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a - Zone protejate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a - Zone de risc natural, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 190/2009 – Lege pentru aprobarea OUG nr. 142/2008 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a VIII-a - Zone cu resurse turistice;
- Legea nr. 157/1997 – Lege privind ratificarea Convenției pentru protecția patrimoniului arhitectural al Europei, adoptată la Granada la 03.10.1985;
- Legea nr. 451/2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000;
- Ordinul nr. 34/N/M 30/3422/4221 din 1995 al MLPAT, MI, MAPN, SRI, pentru aprobarea „Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea construcțiilor”.
- Codul Civil al României, republicat și pus în aplicare în baza Legii 71/2011;
- Codul Silvic al României, adoptat prin Legea 46/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 2701/2010 – Ordin pentru aprobarea metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul nr. 189/2013 privind aprobarea reglementării tehnice Normativ pentru adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap;
- Legea nr. 422/2001 republicată, privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- OG nr. 43/2000 privind protejarea patrimoniului cultural național, republicată;
- Legea nr. 41/1995 pentru aprobarea OG nr. 43/2000 privind protejarea patrimoniului cultural național;
- Ordinul nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute
- Ordinul nr. 2361/2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările și completările ulterioare;

Legislație conexa domeniului de amenajare a teritoriului și urbanismului:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 107/1996 a apelor, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- ORDONANTA nr. 43/1997 privind regimul drumurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 447/2003 pentru aprobarea normelor metodologice privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren și inundații, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 382/2003 privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și urbanism pentru zonele cu riscuri naturale;
- HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 1296/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 1294/2017 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrărilor edilitare, a stâlpilor pentru instalații și a pomilor în localitățile urbane și rurale;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 50/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale;
- Legea nr. 18/1991 Legea fondului funciar, republicată;
- Legea nr. 7/1996 - Legea cadastrului și a publicității imobiliare, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 138/2004- Legea de îmbunătățiri funciare – republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 114/1996 - Legea locuinței – republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală;
- Legea nr. 213/1998 privind bunurile proprietate publică;
- Legea nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- Legea serviciilor comunitare de utilități publice nr. 51/2006;
- Legea nr. 182/2000 privind protejarea patrimoniului cultural național mobil
- Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului;
- Ordonanța de urgență nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu;
- Ordonanța nr. 43/1997 privind regimul drumurilor
- Ordonanța nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național;
- Ordinul M.L.P.A.T. nr. 91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare și a conținutului documentațiilor prevăzute de Legea nr. 50/1991;
- Ordinul nr. 62/1998 privind delimitarea zonelor expuse riscurilor naturale;
- Ordinul nr. 2314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute;

- Ordinul nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România
- Ordinul nr. 951/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare a planurilor regionale și județene de gestionare a deșeurilor;
- Ordinul nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor;
- Ordinul nr. 1587/1997 pentru aprobarea listei categoriilor de construcții și instalații industriale
- Hotărârea nr. 51/1992 privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de revenire și stingere a incendiilor;
- Hotărârea nr. 36/1996 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele privind exploatarea și menținerea în bună stare a drumurilor publice;
- Hotărârea nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Hotărârea nr. 31/1996 pentru aprobarea Metodologiei de avizare a documentațiilor de urbanism privind zone și stațiuni turistice și a documentațiilor tehnice privind construcții din domeniul turismului;
- Hotărârea 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;
- Hotărârea nr. 447/2003 pentru aprobarea normelor metodologice privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren, al hărților de hazard la inundații și al hărților de risc la inundații;
- Hotărârea nr. 1286/2004 privind aprobarea Planului general de măsuri preventive pentru evitarea și reducerea efectelor inundațiilor;
- Hotărârea nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Hotărârea nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- Hotărârea nr. 31/1996 pentru aprobarea Metodologiei de avizare a documentațiilor de urbanism privind zone și stațiuni turistice și a documentațiilor tehnice privind construcții din domeniul turismului;
- Hotărârea nr. 852/2008 pentru aprobarea normelor și criteriilor de atestare a stațiilor turistice;
- Hotărârea nr. 101/2010 pentru aprobarea Regulamentului privind dobândirea dreptului de semnătură pentru documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism și a Regulamentului referitor la organizarea și funcționarea Registrului Urbaniștilor din România;

Cap. 2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. EVOLUȚIE

Prezentare generală Comuna Berzovia

Comuna Berzovia, situată în extremitatea nord-vestică a județului Caraș-Severin, străbătută de șoseaua națională DN 58 B deține în componența sa administrativă localitățile: Berzovia, Fizeș, Gherteniş. Dintre cele trei aşezări plasate în câmpia înaltă a Bârzavei, doar Fizeșul se află la poalele dealurilor.

Localitatea Berzovia, reședința comunei cu același nume, se află la o distanță de 30 km de municipiul Reșița și 74 km de municipiul Timișoara.

Comuna Berzovia se întinde pe o suprafață de 11.992 ha, din care 10.297,73 ha reprezintă terenul agricol.

În componența teritoriului administrativ se regăsesc localitățile: Berzovia, Fizeș și Gherteniş.

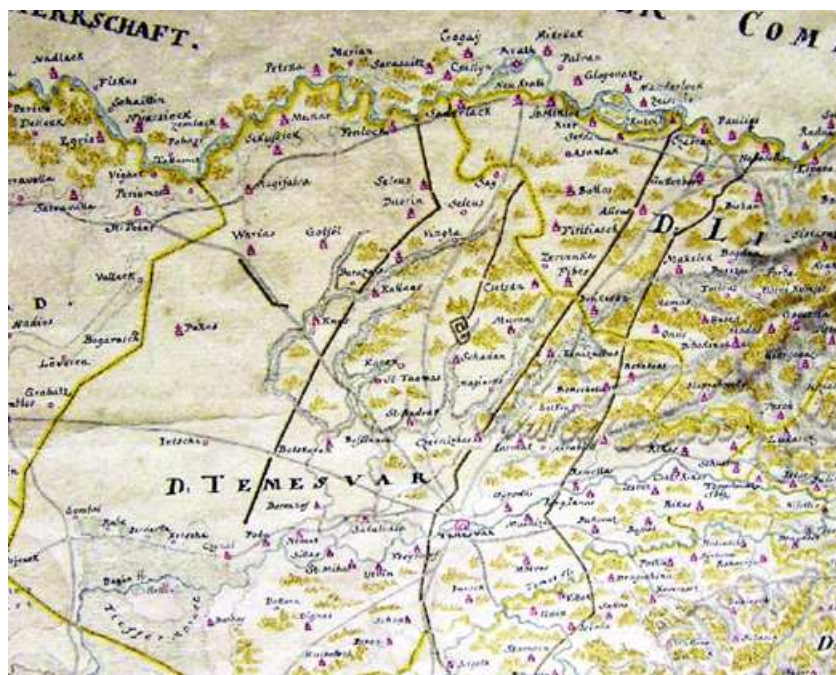
2.1.1. Date privind evoluția în timp a unității teritorial-administrative ce face obiectul PUG

Istoric - Prima atestare documentară

Primele mențiuni documentare despre actuala localitate Berzovia le aflăm din Conscriptia lui Marsigli (1690-1700), unde apare sub numele de Sidovin, Sidovina (1699)² și Sidovia³ în districtul Bocșa, singurul nume al acesteia cunoscut în epocă care, de-a lungul timpului, îmbracă diferite forme grafice.



Harta Mercy



Zona nordică a Banatului, după harta Mercy (1723)

Evolutia localitatii

După cum atestă numeroase izvoare istorice, meleagurile Berzoviei au fost locuite încă din cele mai vechi timpuri, existând dovezi de necontestat ale existenței în zonă a unor așezări. Aceste dovezi se semnalează încă din prima epocă a fierului, dar cele mai numeroase apar în perioada ocupației romane în Dacia.

Izvoarele istorice referitoare la existența Berzoviei în perioada romană sunt de trei tipuri: izvoare scrise, izvoare cartografice și izvoare figurate.

Izvoarele scrise includ textul păstrat din memoriile împăratului Traian în timpul războiului cu dacii din 101 – 102, de către Priscianus "*înde Berzobim, deinde Aizi processimus* " (De aici am mers la Berzovia apoi la Aizi(zi)s) (Daicoviciu, C, 1968, p. 27).



Fragment din Tabula Peutingeriana (segm. VII) cu drumul de vest din sud-vestul Daciei romane (Sursa: Nemeth et alii 2011, 105, Abb. 1).

Izvoarele cartografice sunt reflectate în special de Tabula Peutingeriana, o importantă lucrare cartografică din secolul al IV-lea sau începutul secolului al V-lea, descoperită în secolul al XIII-lea de către un călugăr din Colmar, a cărei copie a fost publicată de către Konrad

Peutinger. Aceasta este singura hartă cunoscută care prezintă "cursus publicus" roman, adică rețeaua de drumuri din Imperiul Roman. Castrul Berzobis este figurat pe aceasta pe drumul roman vestic ce trece prin Banat, aflat la 12 mile romane N de Centrum Puteii (Surduc) și 12 mile romane SV de Aizis (Buziaș).

Izvoarele figurate referitoare la Berzovia sunt presupuse. Literatura de specialitate consideră că scenele 16-17 sau 18 de pe Columna lui Traian ar reprezenta Berzobis.

Primele săpături arheologice neștiințifice la ruinele marelui castru roman de la Berzovia, s-au făcut la sfârșitul secolului al XVIII-lea și au fost publicate într-o revistă la Bratislava (Nenes Ungarisches Magazin), de către Hoffinger. În urma acelor săpături, au fost scoase la iveală pretorium-ul, caldarium-ul, precum și țevile apeductelor și canalelor.

În aceeași perioadă, Von Braun, a făcut o ridicare topografică a antichităților de la Berzovia, publicată în aceeași revistă. La începutul secolului al XIX-lea, cărturarul timișorean Sigismund Ormos, este primul care introduce în literatura științifică arheologică, castrul roman de la Berzovia, publicând și planul acestuia după o hartă din 1803. În anul 1856, funcționarul Ștefan Ionescu, întreprinde alte săpături, în perioada când satul Jidovin era mutat chiar pe castrul roman. În anul 1866, au fost scoase la iveală, pe lângă cărămizi cu inscripția Legiunilor IV Flavia Felix și a XIII-a Gemina diferite obiecte de gospodărie și bani din perioada împăraților Vespasian, Traian și Comodus. În anul 1882, Karl Torma, arheolog transilvănean, parcurge drumul roman de la Banatca Palanca până la Tibiscum, identificând și locul castrului Berzobis. Între 1882-1886, cunoscutul umanist și cercetător, Vincențiu Babeș și arhitectul Adrian Diaconovici, întreprind săpături diletante la Berzovia cu fondurile Academiei Române, iar în 1899 Vincențiu Babeș prezintă Academiei Române raportul final al cercetărilor.

Numărul cercetărilor asupra Berzoviei se înmulțesc spre sfârșitul secolului al XIX-lea și începutul secolului al XX-lea. Astfel, directorul muzeului din Deva, Gabor Teglâs publică un studiu despre o statueta romană din bronz descoperită la Berzovia.

În 1923, în revista muzeului din Timișoara, Gemina, profesorul lugojan Traian Simu a publicat o lucrare cu titlul "Drumuri și cetăți romane în Banat, în care a semnalat și antichitățile descoperite la Berzovia.

În 1929, inginerul Adam Cucu a adus de la Berzovia la Muzeul din Timișoara, mai multe cărămizi romane ce purtau inscripția Legiunii IIII Flavia Felix, semnalând și urme ale unor gospodării (Iosif Știopu, ce locuia în localitatea Berzovia la numărul 337) pe temeliiile unor construcții romane.

Informații despre Berzovia sunt oferite și de istoricul I. Lotreanu în lucrarea "Monografia Banatului" și de Ioachim Miloia, între 1936-1937.

Între 1960-1964, profesorul Marius Moga împreună cu profesorul reșițean Octavian Răuț au întreprins primele săpături arheologice la Berzovia constituind la Reșița un fond de obiecte muzeale pentru muzeul deschis în 1962.

În perioada 1965-1968, au fost întreprinse cercetări arheologice conduse de profesorul Dumitru Protase, reluate apoi de M. Moga și F. Medelet și continuate în 1972. Cercetările arheologice au fost reluate în 1998-1999 sub conducerea lui F. Medelet, O. Bozu, A. Fluture, continuând până în prezent.

Conform lui Virgil Birou, care în lucrarea sa "Oameni și locuri din Banat" nu uită să amintească și Berzovia, "edificiile aveau aceeași împărțire, ca și cele din Pompei, cu periații, cu caldarium și frigidarium, cu tot confortul unei civilizații avansate." S-a dezgropat vatra orașului, coridoare, bolți, fundații, scări, apeducte și canalizări, temple și vile, utensile de fier și vase de pământ, găsindu-se chiar și închisoarea.

Perioada antică

Perioada dinaintea castrului roman

Virgil Birou a afirmat că "multă cerneală s-a vărsat pentru a stabili dacă străvechiul Bersobis datează numai din timpurile invaziei Romanilor în Dacia, sau originea lui se pierde în

negura timpurilor dacice sau agatirse". Arheologii și istoricii au afirmat că faza a II-a a culturii Tisa este atestată și în Banat, iar în straturile de cultură materială aparținând neoliticului tardiv s-au descoperit o serie de forme ceramice deosebite de cele cunoscute din alte așezări. Așadar, numeroasele stațiuni arheologice, bogate în urme, printre care este amintită și Berzovia sunt mărturii ce dovedesc că "sfârșitul neoliticului nu s-a produs în condițiile dispariției populației de pe teritoriul în care a evoluat Vinca-Turdaș".

La fel ca și în numeroase alte așezări din județul Caraș-Severin și la Berzovia, cercetările arheologice au scos la iveală urme și așezări din prima epocă a fierului.

În vatra satului, cele mai vechi urme descoperite sunt câteva fragmente ceramice neolitice, aparținând neoliticului timpuriu și târziu. S-au semnalat de asemenea urmele unor așezări din prima epocă a fierului, atât la Berzovia, cât și la Fizeș, sat aparținător comunei, dovedind larga difuziune a culturilor aparținând acestei perioade, când se pun bazele viitoarei civilizații daco-getice.

Dovezi materiale despre existența unor așezări daco-getice, datând dinaintea de cucerirea romană, au ieșit la iveală, atât la Berzovia, cât și la Fizeș, printre materialele arheologice găsite se numără fragmentele ceramice, aparținând unor vase de lut lucrate cu mâna sau la roată (obișnuita ceașcă dacică - cățuia - frecventă în toate așezările cunoscute de pe teritoriul României).

De asemenea, s-a descoperit încă din secolul trecut un coif din bronz, de tip greco-iliric, păstrat până după al doilea război mondial într-o colecție particulară, specialiștii considerând că a aparținut unei căpetenii locale, daco-getice. Astăzi este păstrat la Muzeul din Reșița.

În hotarul comunei a fost descoperită o cantitate însemnată de zgură de fier, provenind de la cuptoarele dacice. Materia primă folosită de daci, ale căror urme s-au descoperit și la Ramna și Bocșa era obținută fie prin exploatarea minereurilor de fier existente în zona apropiată (Ocna de Fier, Dognecea), "fie din pungile de minereu de fier aluvionar, care, în epoca respectivă existau chiar în hotarul așezărilor."

Unele surse, vorbesc despre existența, în anul 102, a unei cetăți dacice (din zidurile căreia a rămas doar fundația) din pământ și lemn pe teritoriul comunei, care purta denumirea de cetatea Doca și a fost cucerită de către împăratul Traian în primul război daco-roman.

După cucerirea Daciei de către romani, în urma celui de-al doilea război daco-roman, din 105-106, cetatea a fost distrusă și pe ruinele ei s-a construit un castru de mari dimensiuni, ce se întindea pe o suprafață de 20 ha, în jurul acesteia fiind construit orașul civil Berzobis. Descoperirea unor fragmente dacice în interiorul castrului și în vecinătate atestă prezența dacilor și în acest castru roman la fel ca și în celelalte orașe romane.

Castrul roman Berzobis

După anul 106, implantarea stăpânirii în Banat este asigurată de două salbe de castre, care începând de la Dunăre se înșiră pe marginea dealurilor vestice și pe culoarul Timiș-Cerna, instituind controlul, atât asupra zonei de câmpie, cât și asupra celei montane. Aceste castre au constituit linia exterioară de apărare în Banat.

Încheierea războaielor care au dus la cucerirea Daciei de către romani (101-102, 105-106) a marcat începutul unei noi perioade din istoria societății de pe teritoriul țării, care a condus la intensificarea vieții economice și ridicarea culturii materiale și spirituale.

Pe vechile vetre băștinașe au apărut orașe noi. Izvoarele literare antice, mărturiile epigrafice și numismatice, urmele romane prezente până azi în numeroase locuri, corelate cu rezultatele unor cercetări sistematice, întreprinse începând din anii 1960-1961 în numeroase localități din județul Caraș-Severin, printre care și Berzovia, dovedesc că teritoriul județului a făcut parte din provincia Dacia Romană, prezentând toate semnele înfloririi unei civilizații înaintate.

Există suficiente dovezi care demonstrează că în apropierea vechilor așezări dacice, cum este și Berzovia, au fost întemeiate noi așezări romane, au fost ridicate clădiri

impunătoare din piatră și cărămidă, s-au așezat monumente cioplite din piatră sau marmură, numeroasele inscripții în limba latină dovedind o relativă răspândire a scrisului.

Așezarea romană de la Berzovia era un castru de legiune, fortificat cu val de pământ și șanțuri, având dimensiunile 490 m x 410 m. Conform arheologului Alexandru Fluture acesta a fost primul mare castru ridicat de armata romană în primul război de cucerire a Daciei. Astfel, Castrul Berzobis, trecut în vechime pe hărțile Imperiului Roman, se află în vatra satului. Construcția militară a fost până în anul 119 d.Hr. garnizoana legiunii a IV-a Flavia Felix.

Castrul legiunii a IV-a Flavia Felix, așezarea civilă romană și o bună parte din vestigiile daco-romane datate în sec. II-IV, atât din intravilanul, cât și din extravilanul comunei sunt situate pe malul stâng al râului Bârzava, la poalele Munților Dognecei, subdiviziunea piemontană Areniș, la contactul cu Câmpia de Vest a Banatului.

Castrul avea un val de pământ și palisadă, iar unele clădiri de interior, între care și principia, aveau ziduri de piatră.

Cercetările au confirmat faptul că acest castru a fost ridicat în anul 101, în primul război daco-roman și a fost sediul legiunii a IV-a Flavia Felix, care a staționat aici până în 118-119.

Fiecare legiune era o armată în miniatură formată din 5600 de oameni, cetățeni romani, care îndeplineau un stadiu militar de până la 25 de ani. Legiunea a IV-A Flavia Felix a rămas cantonată la Berzobis aproape 20 de ani până după terminarea domniei împăratului Traian.

Istoricul localității după plecarea unității Flavia Felix, în anul 119 nu este foarte clar. Săpăturile arheologice au mai scos la iveală și trei villae rusticae la Berzovia și una la Ramna fiind mărturie a căii prin care romanitatea a pătruns în Banat.

Descoperiri ale prezenței daco-romanilor la Berzovia nu s-au făcut însă doar în vatra satului, ci și pe șoseaua spre Gherteniș, pe malul pârâului Fizeș, în pădurea Văiegoasa, zona cantonului, pe drumul de țară spre Șoșdea, în partea de hotar denumită la Colibi.

În hotarul Berzoviei s-au găsit numeroase monede, dintre care important este tezaurul monetar de dinari republicani romani, folosiți de daci, în secolele I-II î.Hr., iar în interiorul castrului s-au găsit monede romane de la împărații Tiberius, Nero, Vespasian, Titus, Domițian și Traian și din secolul al III-lea. Ormos Zsigmond în anul 1871 a publicat detalii despre fondul numismatic .

Alte piese importante descoperite sunt: o sabie romană de tip Pompei denumită gîdius, care a fost folosită în secolele I și II, care în prezent se păstrează la Muzeul Banatului din Timișoara; un coif roman, un opaiț roman, fibule, pandantive, fragmente de armuri, verigi și un vultur roman de bronz, o pensetă chirurgicală de mare complexitate, un cap de cerb din bronz, urme paleocreștine (un lanț și o candelă).

După ce Dacia a devenit provincie romană, castrul a devenit municipiu, iar fortăreața Berzobis a luat un avânt puternic. Acest lucru se datora în mare parte poziției sale pe drumul care ducea de la Arcidava (Vărădia) la Tibiscum. Acest drum roman era denumit de localnici "Ierina" și era lat de doi stânjeni. Se întindea până la umplutura castrului, trecând peste porțiunea de hotar a Berzoviei denumită azi Valea Popii.

Un alt element favorabil era poziția geografică, Berzobis fiind așezat la contactul dealurilor cu câmpia. Acesta era în plus și un punct strategic și cunoscut centru comercial și agricol, lucru dovedit de uneltele agricole, pluguri și sape romane, descoperite în hotarul comunei. Drumul era cunoscut și pentru comerțul pe care îl făceau etruscii, care au fost supuși de romani și care făceau comerț cu băștinașii de pe aceste meleaguri, dându-le la schimb robi, diferite produse naturale, aur, obiecte de bronz etc, primind de la daci miere, ceară, grâu, brânză, piei de animale, sare, aramă și aur.

La înflorirea comercială a orașului Berzobis a contribuit și dorința de îmbogățire a negustorilor veniți odată cu armata romană. S-au construit vile luxoase, cu încălzire centrală, temple înălțate zeilor și băi publice. Din minele aflate în dealurile Bocșei, se extrăgea minereu

de fier, care era prelucrat în numeroasele cuptoare ale căror urme se află peste tot în jurul Berzoviei. Tot din aceste părți se aducea și aurul care contribuia la îmbogățirea rapidă a cuceritorilor romani. Despre activitatea metalurgică din această zonă de după anul 271 vorbesc numeroasele cuptoare descoperite la hotarul Berzoviei spre Gherteniş.

În acea perioadă, viața populației dacice era dificilă. Poporul dac, care își avea rădăcinile pe aceste meleaguri încă din perioada neolitică nu a primit de bunăvoie stăpânirea romană. La apropierea armatei romane, focurile aprinse pe Cula Vârșetului și Dealul Chilii, de la Vărădia, au vestit până departe lupta. Dacii de la Berzobis au luptat și ei cu vitejie împotriva romanilor, dar numărul copleșitor de mare, disciplina și forța armatei romane au dus în final la înfrângerea acestora. În ciuda umilințelor și asupririi la care sunt supuși, dacii s-au menținut pe aceste teritorii, doveditoare în acest sens fiind descoperirea la Ramna, a unui cuptor, în care se afla numai ceramică dacică.

Rămânând pe meleagurile lor, dacii se vor revolta de câte ori vor putea împotriva exploatării, fapt atestat de cele trei nivele de ardere, groase uneori de peste jumătate de metru.

Datorită luptei poporului dac, desfășurată în interiorul provinciei și a atacurilor popoarelor migratoare, din exterior, după 165 de ani de stăpânire, împăratul Aurelian, în anul 271 a decis retragerea administrației și armatei din Dacia la sud de Dunăre. În ciuda acestei retrageri, populația daco-romană formată în timpul stăpânirii a rămas pe loc, teritoriul Banatului rămânând un puternic cap de pod al Imperiului Roman, la nord de Dunăre. Numeroasele descoperiri epigrafice atestă folosirea curentă a limbii latine de către locuitori, precum și avântul pe care l-au înregistrat așezările populației daco-romane, așa cum s-a constatat și la Berzovia.

Berzobis în perioada medievală

După părăsirea Daciei de către administrația romană au urmat vremuri tulburi ce au durat mai bine de 1000 de ani. Berzovia ca și alte așezări din țară a intrat în anonimat. Odată cu modificarea condițiilor de trai au apărut și noile orânduri feudale.

În epoca medievală, localitatea nu a mai păstrat numele de Berzobis, după denumirea vechiului castru roman, ci în prima atestare documentară din această perioadă apare cu numele de Jidovini. Această este menționată în anul 1366, cu ocazia întocmirii unei diplome redactate la Semlac de către regele maghiar Ludovic cel Mare. Prin acea diplomă regele dona cetatea Jidovini lui Benedek Neem. În ceea ce privește cele două sate aparținătoare comunei, primul a fost menționat Fizeș, în anul 1329, iar Ghertenişul este atestat documentar pentru prima oară în anul 1380, când apare cu numele de Ghertianos, cu ocazia unui proces între Csep Istvan și soția nobilului Himfy Petru.

Mai târziu, aceeași localitate a apărut cu numele de Zsidovin, în notițele lui Marsigli din 1690-1700. Cu toate acestea, într-un decret al lui Ladislau al V-lea, din 23 noiembrie 1457 este amintit districtul Berzava (Borzafo). Acestuia și altor 7 districte (Lugoj, Sebeș, Mehadia, Almăș, Caras, Comiat și Ilidia), regele le-a promis mai multe privilegii.

Tot la sfârșitul secolului al XVII-lea, localitatea apare sub un alt nume, cel de Sidovina, în anul 1699, fiind domeniul fiseului regal, cneazul de aici depunând mărturie despre meritele lui Petru Măciș. Apoi în conscripția din 1717 apare satul Schidovina, cu 57 de case, aparținând districtului Vârșet. Localitatea Jidovini mai este amintită și în lucrarea de doctorat în medicină și chirurgie a lui Papp Francisc, din 1932, intitulată "Descrierea ciunei 1738-1740 în Banat", lucrare în care localitatea făcea parte dintre cele trei sate contaminate cu ciumă (Comorâște, Cacova, Jidovini).

În anul 1796, administrația de la Viena a dispus regularizarea satului. Această regularizare însemna sistematizare, dar pe atunci, în politica guvernului austriac, regularizarea era folosită ca un mijloc coercitiv de gradul al II-lea, aplicat românilor bănățeni. Această procedură presupunea mutarea satului din locul lui original într-un alt loc stabilit de stăpânire, numai din motive "urbanistice și de siguranță a locuitorilor...". Sătenii, fiind iubitori

de glie au rămas pe loc. După o mai energică presiune asupra lor din partea guvernului austriac, regularizarea începea abia la 1803.



Prima ridicare topografică a Imperiului Habsburgic (Josephinisch Landesaufnahme) 1769 – 1772

Mutarea vetrei satului a fost dorită de autoritățile austro-maghiare, tocmai pentru distrugerea ruinelor castrului roman, care erau urme evidente ale continuității daco-romane pe aceste meleaguri. În anul 1873, zidurile castrului sunt aruncate în aer, cu praf de pușcă, de către un antreprenor din Bocșa, pe nume Blachenti, iar piatra obținută era vândută cu 6 florini un stângen cub.

Localitatea Berzovia nu a fost de la început așezată pe vatra actuală. Bătrânii își amintesc de la înaintașii lor că satul se afla înainte de 1800, în dreapta și stânga șoselei Timișoara-Reșița, în apropiere de hotarul cu satul Gherteniș și dincolo de calea ferată, lângă râpa denumită Valea Almăjenilor, doFizesă în acest sens fiind crucea de piatră ridicată lângă calea ferată Timișoara-Reșița, în apropierea cantonului, care poartă următoarea inscripție: "Aceasta sfânta cruce s-a ridicat în locul bisericii ruinată 1812 cu spesele maistrului și familiei sale din Bocșa Roșea A.D. George Popovici din Bocșea munteană, cu ajutorul lui Gruia Șestu ...". Satul și-a format actuala vatră abia după 1800, iar în 1812 s-a construit noua biserică. O altă mărturie o constituie o piatră funerară de lângă crucea amplasată pe locul vechii biserici, unde se crede că ar fi fost înmormântat un preot.

În secolul al XVIII-lea până în primul deceniu al secolului al XIX-lea, localitatea a aparținut districtului Vârșetului, după acea dată a trecut în jurisdicția Ceacovei. Înaintea revoluției din anul 1848, comuna a fost consemnată ca având locuitori certăreți, deoarece cu ocazia alegerii primarului din septembrie 1848 au avut loc tulburări, deoarece populația românească băștinașă din aceste locuri nu avea aceleași drepturi ca și celelalte naționalități.



*Cea de-a doua ridicare topografică a Imperiului Habsburgic
(Zweite oder Franziszeische Landesaufnahme), 1806-1869*

Berzovia după 1848

După acele frământări, localitatea a avut parte de o creștere social-economică și culturală continuă. După ridicarea bisericii ortodoxe în 1812, în anul 1880 a fost construită clădirea Sfatului Popular (Primăria), în 1886 s-a construit gara, iar din anul 1908 s-a dat în folosință linia ferată Berzovia - Oravița. Școala a devenit școală confesională, iar în anul 1910 s-a deschis școala maghiară de stat.

Sub influența mișcărilor revoluționare din noiembrie 1918, oamenii săraci din Berzovia au trecut la împărțirea bunurilor ce aparțineau moșierilor din localitate. Revolta a fost înăbușită cu forța armată, iar pentru înspăimântarea populației țăranul Stăngu Achim a fost împușcat în fața primăriei, în prezența cetățenilor comunei, adunați cu forța.

În secolul al XX-lea, plin de convulsii sociale, este cunoscută activitatea preotului Alexandru (Șandru) Ogârlaci, întemnițat de către autoritățile austro-ungare, deportat și trimis în lagăr în anii primului război mondial. "Acest vrednic slujitor al Bisericii a fost unul dintre promotorii unirii cu patria mamă a Banatului, menționat fiind și pe lista participanților la Marea Adunare de la Alba Iulia din 1918".

După acest eveniment a urmat o perioadă de liniște, până la scandalul produs de alegerile măsluite din 1946, ce a degenerat într-un adevărat război cu împușcături, înăbușit de autoritățile comuniste.

După ce s-a dezvoltat economic în perioada comunistă, prin înființarea mai multor întreprinderi agro-industriale și înmulțirea locurilor de muncă, în perioada după revoluția din decembrie 1989, comuna a intrat în declin din punct de vedere social-economic prin desființarea acestor întreprinderi și creșterea numărului de șomeri. Comerțul a fost preluat de mai multe societăți comerciale și asociații familiale, iar pe plan agrar, în urma desființării CAP-ului, s-a format Asociația Agricolă "Frăția", care a avut 107 asociați, dispunând de o suprafață de 500 ha. După câțiva ani aceasta s-a desființat. Ca urmare a declinului social-economic, numeroase familii au ales munca în străinătate, iar persoane de alte naționalități au ales să părăsească definitiv comuna.

În ultima decadă, localitatea cunoaște o perioadă de revigorare, înființându-se două abatoare, s-a asfaltat drumul comunal, s-au renovat o serie de clădiri, în anul 2004 printr-un proiect SAPARD s-a introdus alimentarea cu apă în sistem centralizat, iar istoria glorioasă a comunei a fost reabilită moral.

În anul 2007, pentru prima oară la Berzovia a fost sfințită biserica ortodoxă, eveniment la care au luat parte numeroase oficialități.

2.1.2 Caracteristici semnificative ale teritoriului și localităților

Localizare în cadrul județului Caras Severin

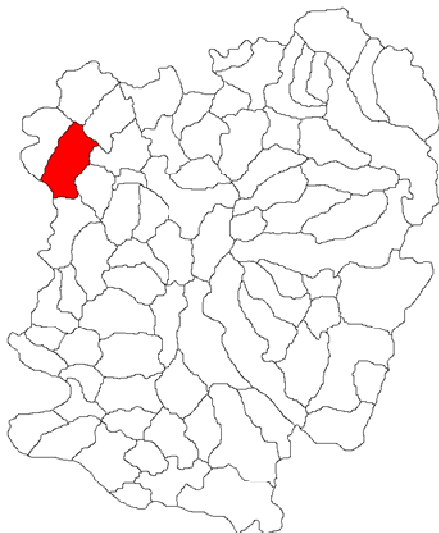
Unitate componentă a ținutului carpato-danubiano-pontic, județul Caraș-Severin se află în partea de sud a Banatului, acolo unde lanțul Carpaților se îndreaptă spre Dunăre.

În acest spațiu geografic se întâlnesc fericit îmbinate toate cele trei trepte clasice ale pământului românesc. Deși relieful județului este în primul rând muntos, între puținele localități de câmpie se numără și comuna Berzovia.

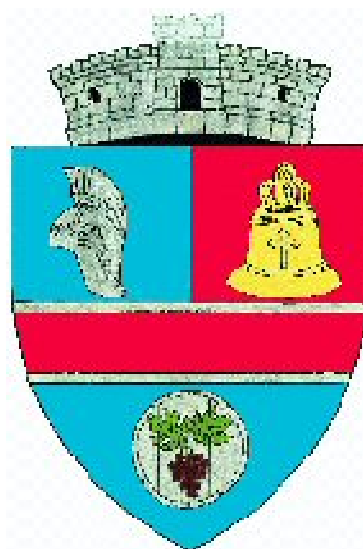
Comuna Berzovia este așezată în extremitatea vestică a județului Caraș – Severin, la limita acestuia cu județul Timiș, și cuprinde satele Berzovia, Ghertaniș și Fizeș, având următoarele coordonate geografice: 45°25'47" latitudine nordică și 21°37'47" longitudine estică.

Comuna Berzovia se învecinează cu următoarele teritorii administrative :

- o în N - comuna Vermeș,
- o în N-E - comuna Ramna,
- o în E - orașul Bocșa,
- o în S-E - comuna Doclin,
- o în V - comuna Măureni



Amplasarea in cadrul judetului Caras-Severin



Stema comunei

Stema comunei Berzovia

Stema comunei Berzovia, potrivit anexei nr. 1.2, se compune dintr-un scut triunghiular cu marginile rotunjite, tăiat de trei fascii: una centrală lată, roșie; două înguste pe margini, de argint.

În câmpul superior, în partea dreaptă, pe fond albastru, se află un coif roman, de argint.

În câmpul superior, în partea stângă, pe fond roșu, se află un clopot terminat cu o cruce treflată, totul de aur.

În câmpul inferior, pe fond albastru, este plasat un butoi de argint, văzut din față, pe care este desenat un strugure, însoțit de două frunze de viță-de-vie, de culoare naturală.

Scutul este trimbrat de o coroană murală de argint cu un turn crenelat.

Semnificațiile elementelor însumate:

- Coiful face aluzie la efigiile romane descoperite în zonă, unde au staționat legiunile romane a III-a Flavia Felix și a XIII-a Gemina.
- Clopotul simbolizează lăcașele de cult care se află în cele trei sate ale localității.
- Butoiul face referire la ocupația tradițională, cultivarea viței-de-vie și producerea vinului.
- Fasciile, de argint și roșie, sunt imaginea metaforică a ocupației tradiționale din antichitate, arderea minereului.

Coroana murală cu un turn crenelat semnifică faptul că localitatea are rangul de comună.

Suprafața teritoriului administrativ însumează 11.992 ha, și se desfășoară pe teren cu axa maximă de aproximativ 13,7 km pe direcția N-S și 9,6 km pe axa E-V. Comuna reprezintă 1,205% din suprafața județului, numărându-se printre comunele medii din punct de vedere al suprafeței teritoriului.

Populația totală stabilă (conform datelor statistice 2011) este de 3891 locuitori. Densitatea locuitorilor în teritoriu este de 32,4 locuitori/kmp, încadrând comuna în categoria celor cu densitate mică (media pe țară fiind de 80 locuitori/kmp, respectiv media pe județ este de 40 locuitori/kmp.) Mișcarea totală a populației este negativă și tinde a se menține în același sens.

Rețeaua de localități

Comuna are în componență localitățile Berzovia, centrul de comună și satele Ghertenis și Fizeș. Prin așezarea la răscrucea drumurilor, Berzovia constituie un nod de cale ferată dar și de șosele, astfel:

- la 3 km înspre Timișoara este satul Ghertenis,
- la 9 km înspre Oravița, întâlnim satul Fizeș,
- la 4 km spre Lugoj este așezată comuna Ramna,
- la 12 km spre Buziaș este comuna Vermeș.

Din acest punct de vedere, Berzovia este o adevărată placă turnantă a comunicațiilor din zonă.

Centrul de comună Berzovia se găsește la 40 km pe calea ferată și 36 km pe șosea, de municipiul Reșița, reședința de județ și la 58 km pe cale ferată și 64 km pe șosea de orașul Timișoara. Cel mai apropiat oraș este Bocșa, aflat la o distanță de 6 km.

Pe la marginea localității Berzovia trece drumul județean D.N. 58B Voiteg – Bocșa, care este și principala stradă a localității Ghertenis.

Stația C.F.R Berzovia se găsește la aproximativ 1,8 km depărtare de centrul localității, Halta Ghertenis se afla situată la aproximativ 1,0 km față de centrul localității, iar halta Fizeș este situată în zona paraului Fizeș nu departe de centrul localității.

Comuna Berzovia are o poziție favorabilă, ca fiind așezată la o distanță medie față de reședința de județ și la încrucișarea unor drumuri de importanță națională și județeană .

Relații si tendințe de dezvoltare ale comunei

Pentru a putea elabora o prognoza cu privire la potențialul de dezvoltare al comunei Berzovia a fost necesară identificarea activităților și tendințelor care caracterizează evoluția actuală a comunei precum și a relațiilor funcționale majore, a eventualelor riscuri.

În general a crescut volumul construcțiilor, iar ponderea investițiilor a avut obiect construirea de locuințe și dezvoltări agro-industriale.

Unul dintre efectele negative pe termen mediu și lung al acestor dezvoltări îl reprezintă greutatea pentru autoritatea publică locală de a asigura o dezvoltare urbanistică echilibrată, durabilă pentru toți locuitorii comunei.

Bariere în dezvoltarea comunei

Analiza structurii urbane a localității a evidențiat influența majoră a poziției topografice, urmată de infrastructura existentă și suprafețele construite în ansamblu.

- Bariere naturale

Amplasarea comunei de-a lungul văii râului Barzava și a afluentului său Fizes crează o serie de limitări de loc de neglijat.

- Bariere funcționale

De asemenea, calea ferată, vecinătatea drumului național DN 58B, DJ 572, suprafețele inundabile ale râurilor Barzava și Fizes, reprezintă obstacole în dezvoltarea comunei.

2.1.3. Evoluția localităților după 1990

În perioada comunistă hinterlandul centrelor industriale Bocșa și Resița se dezvoltă într-o strânsă interdependență cu acestea, constituind principala resursă de forță de muncă. Acest rol îl joacă și localitățile componente ale comunei Berzovia, care devin în bună măsură dormitoare aferente celor două centre, prin numărul important de locuitori deveniți salariați în unitățile economice ale acestora.

După 1990, odată cu transformările survenite în economia zonei, închiderea unor unități, restrângerile de activitate, tot mai mulți salariați ajunși someri se reîntorc la vechile preocupări, respectiv la agricultură/creșterea animalelor practicate anterior. Totodată timid își face loc economia privată, în investiții legate de comerț și de prelucrare a unor materii prime (lemnul).

Lipsa locurilor de muncă și restrângerea veniturilor a avut un impact negativ asupra nivelului de trai al locuitorilor. În noile condiții mulți dintre aceștia, în special populația tânără și-a încercat norocul spre marile centre urbane zonale (Timișoara, Arad,) sau au plecat în alte state europene.

În această perioadă au loc schimbări importante și în viața socială a comunităților, vizibile în schimbările demografice și scăderea numărului de elevi.

În ultimii ani autoritățile locale au pregătit și implementat o serie de proiecte pe fonduri bugetare sau atrase, pentru refacerea și modernizarea infrastructurii de transport, îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare (precum alimentarea cu apă în localitățile Berzovia, Ghertenis și Fizes), reabilitarea infrastructurii de învățământ și a celei culturale.

În ultimii 10 ani, evoluția teritorială a localităților a fost una foarte lentă, Berzovia având câteva extinderi teritoriale iar Ghertenisul și Fizesul aproape deloc.

Din acest punct de vedere este de așteptat ca și în următorii 10 ani evoluția lor să nu fie una spectaculoasă.

2.1.4. Date sintetice generale

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| - atestare documentară | - 105 |
| - suprafața administrativă | - 11.992 ha |
| - suprafața intravilan existent | - 642,34 ha |
| - suprafața intravilan propus | - 668,70 ha |
| - populația (recensământ 2011) | - 3.891,00 locuitori |
| - populația 2021 | - 3.998,00 locuitori |
| - localități aparținătoare | - 3 |

2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

Așezare geografică

Aspectul de câmpie, unde este așezată Berzovia, este tipic pentru toată Câmpia înaltă a Bârzavei. Câmpia înaltă a Bârzavei corespunde zonei de contact cu dealurile vestice și Munții Dognecei la est și continuă cu treapta mai joasă a Câmpiei tabulare a Gătaiei la vest.

- Limita nord-estică o constituie contactul cu regiunea deluroasă Dealurile Silagiului și piemonturile Munților Arenişului, masiv fragmentat de văi adânci și alcătuit aproape în întregime din „granogabbrouri”. Piemonturile Munților Areniş se întind până în dreptul localității Bocșa Montană.

- Limita sud-sud-estică este formată la contactul cu Dealurile Tirolului și Munții Dognecei.

- Limita nord-vestică este mai puțin sesizată, deoarece în zonă se dezvoltă cele două bazine hidrografice : Pogănișul, la nord și Bârzava la sud.

- Limita vestică este mai puțin evidentă din cauza diferențelor mici de altitudine (plus-minus 50 m), existente între Câmpia înaltă a Bârzavei, la est și Câmpia Tabulară a Gătaiei la vest.

Altitudinea medie a reliefului pe care este așezată localitatea, se situează la 140 m.

2.2.1. Geomorfologia - relieful

Microrelieful comunei Berzovia face parte dintr-o unitate fizico-geografică mai mare și anume din Câmpia Înaltă a Gătaiei, componentă a Câmpiei Timișului, care este formată în bazinul mijlociu al râurilor Pogăniș, Bîrzava, Moravița și al afluenților lor.

Comuna Berzovia este așezată la contactul acestei câmpii cu dealurile piemontane ale Pogănișului, Fizeșului, Doclinului și Tirolului.



La est de aceste câmpii subcolinare se află dealurile piemontane vestice. Localitățile Fizeș, Ferendia, Clopodia, Lățunaș, marchează limita spre câmpie a acestora, între Bârzava și Caraș. Contactul cu câmpia este mai întotdeauna brusc. Fundamentul pe care stau aceste formațiuni este cristalin. Relieful acestor dealuri se desfășoară în trepte, altitudinea lor depășind rar 300 m. Înălțimile de 180 – 200m țin până aproape de limita subcolinară.



Toate dealurile sudice ale Banatului au poziție și geneză piemontană. Mai dezvoltate sânt dealurile Doclinului, care se ridică între Câmpia Moraviței, Câmpia Carașului și Munții Docnecei. Aspectul de câmpie, unde este așezată comuna Berzovia, este tipic pentru toată Câmpia înaltă a Bârzavei. Câmpia înaltă a Bârzavei corespunde zonei de contact cu Dealurile Vestice și Munții Dognecei, la est și continuă cu treapta mai joasă a Câmpiei tabulare a Gătaiei la vest.

Limita nord-estică o constituie contactul cu regiunea deluroasă Dealurile Silagiului și piemonturile Munților Arenișului, masiv fragmentat de văi adânci și alcătuit aproape în întregime din "granogabbrouri".

Piemonturile Munților Areniș se întind până în dreptul localității Bocșa-Montana.

Limita sud-sud-estică este formată la contactul cu Dealurile Tirolului și Munții Dognecei.

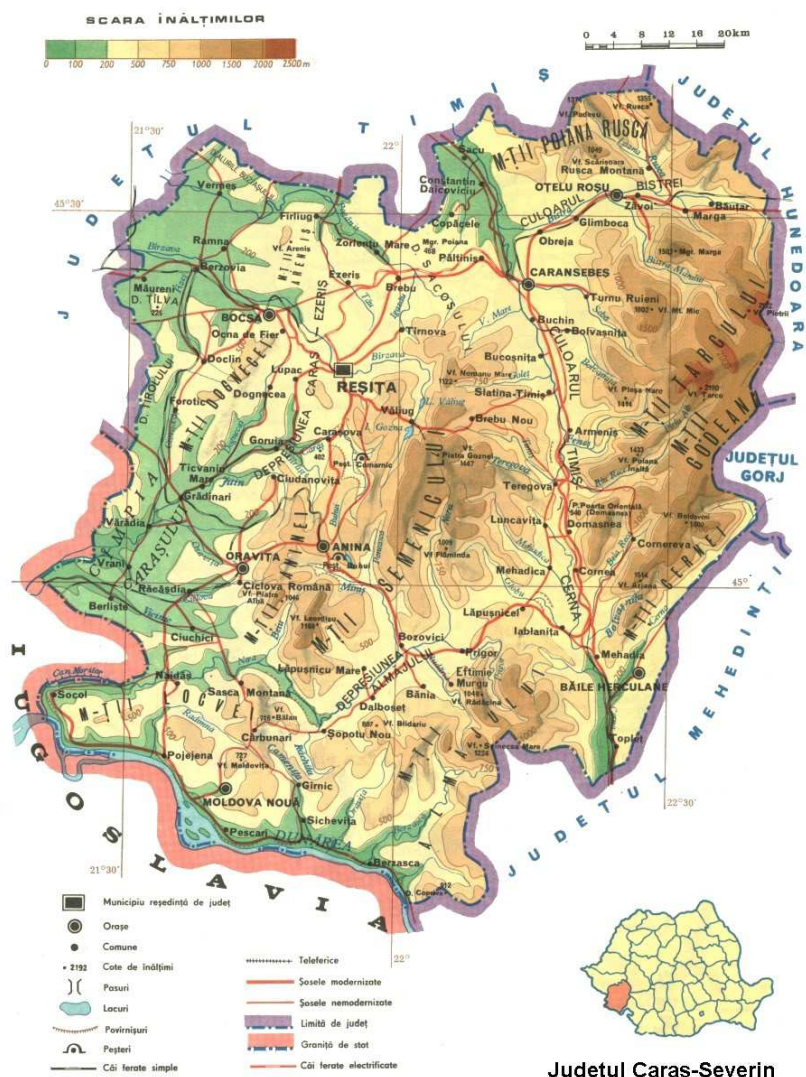
Limita nord-vestică este mai puțin sesizată, deoarece în zonă se dezvoltă cele două bazine hidrografice: Pogănișul la nord și Bârzava la sud.

Limita vestică este mai puțin evidentă din cauza diferențelor mici de altitudine (plus-minus 50m), existente între Câmpia înaltă a Bârzavei la est și Câmpia Tabulară a Gătaiei, la vest.

Din punct de vedere geomorfologic se disting trei unități principale de relief: dealurile, câmpia înaltă piemontană și luncile. Dealurile ocupă o suprafață mai mică în sudul perimetrului, reprezentând ultimele prelungiri spre nord ale dealurilor Doclinului, cu altitudini în zonă de până la 230 m (Dealul Crucii 229 m, Dealul Tâlva 225 m, Dealul Grindului 217 m, Dealul Lazu 196 m).

Câmpia înaltă piemontană, parte a Câmpiei Gătaiei are o altitudine ce scade de la sud spre nord de la 180-190 m la 120-125 m, prezentând un ușor aspect de terasare. În cadrul Câmpiei piemontane sunt numeroase ravene și torenți care influențează în mod negativ relieful și solurile, iar pe pantele mai înclinate apar în anumite locuri terenuri degradate și chiar alunecări de teren.

Văile adânci de eroziune și luncile Bârzavei, Fizeșului și Agrișului fragmentează zona. Lunca Bârzavei se prezintă ca o câmpie plană, cu mici denivelări, cu lățimi ce variază între 3 și 5 km. În perioada viiturilor se produc inundații, acestea putându-se repeta de mai multe ori pe an, provocând pagube terenurilor agricole.



Zona Berzovia se înscrie în categoria unităților deluroase pericarpatiene dezvoltate pe fundament de orogen alpin, grupa dealurilor și depresiunilor dezvoltate între văile Pogăniș și Barzava, zona de câmpie de glaciș piemontan vechi, plasată în semicerc sub dealul Buziasului și Tirolului. Între Pogăniș și Barzava câmpia prezintă o trecere lină spre Dealurile Arenișului. Înclinarea suprafeței de eroziune înclină de la 3‰ la sudul Pogănișului la 5-6‰ în Câmpia Buziasului.

Formațiunile geomorfologice care jalonează Câmpia Barzavei pe acest sector, sunt cunoscute în literatura de specialitate sub denumirea generică de „dealurile piemontane ale Sacosului” care formează cuvertura submontană de glaciș ce acoperă dealurile vestice.

În etapele evolutive din perioada cuaternară, câmpia Barzavei a suferit ridicări reduse în sectorul ce jalonează munții Dognecei, realizându-se dealuri pe o fașie îngustă, sub 250 m altitudine: înălțimea maximă în dealul Fizesului – dealul Tilva 224.80m, dealul Grindului 217.35m, dealul Crucii, dealul Culmea.

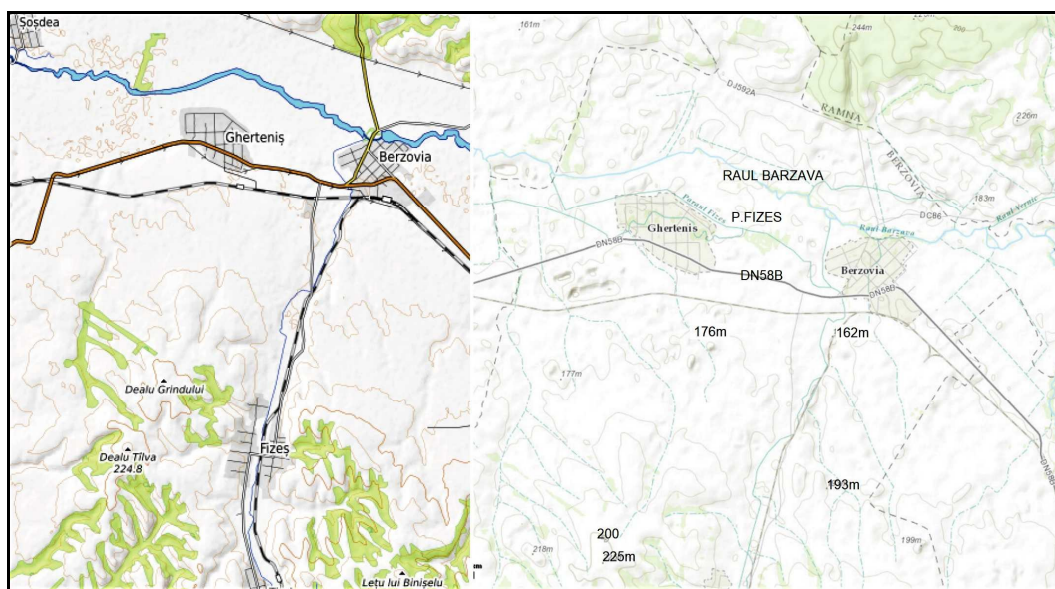
Arealul este marcat de evoluția muncelilor Banatului – Locva, Dognecea, Anina, pe flancurile sistemului muntos dezvoltându-se o cuvertură molasică poligenă, pe grosimi apreciabile. Energia reliefului este redusă ca altitudine: 157.20m MNM - „La Livezi”; 144.05m - „La Izlaz”, 175.50 mNMN în culmea Ghertenisului. Râul Bârzava drenează întreaga zonă, determinând o vale largă, cu profil asimetric, glacișul piemontan prezintă unele trepte nesemnificative. Văile principale - Barzava și Fizesul – au fundul larg, cu lunci în formă de

copaie, aluvionate puternic și glacisate lateral. Albiile minore apar ca niște șanțuri cu maluri de 2,00 -3,00m. Văile secundare, cu izvorul în câmpie, sau numai la marginea dealurilor, au fundul plat și mlastinos, pe distanțe de pină la 10km. În plus, cele din sector Fizes – Berzovia au ramificații multe și neregulate, contur de fiorduri: valea Fizes, p.Faitalan, p. Moscadin, etc. Luncile sunt largi, cu multe meandrări, apar și albiile meandrate părăsite, uneori active cu scurgeri temporare de apă, cu zone de înmlăștinire care estompează subdiviziunile tranșante.

Această încadrare aparent complicată își are explicația în caracterele morfologice distincte ale arealului analizat, cu implicații directe asupra tipului de relief etalat și a condițiilor de exploatare a terenului.

Relieful zonei este adaptat constituției geologice, întreaga zonă fiind marcată de fenomenul de subsidență la care a fost supus întregul areal al Câmpiei Timișului /Barzavei .

Satele apartinătoare se desfasoara din punct de vedere geomorfologic, pe terasele aluvionare si in zona de piemont slab conturat al contactului dintre versantii montani cu vaile afluate. Cotele de nivel se inchid in jurul valorii de 136.00mNMN – 120mNMN (Gherțeni) – 144.00m – 162.00m NMN(Berzovia) – 220.00mNMN(Fizes).



– terasa si piemonturile in UAT Berzovia ; rețeaua hidrografica

2.2.2. Cadrul geologic

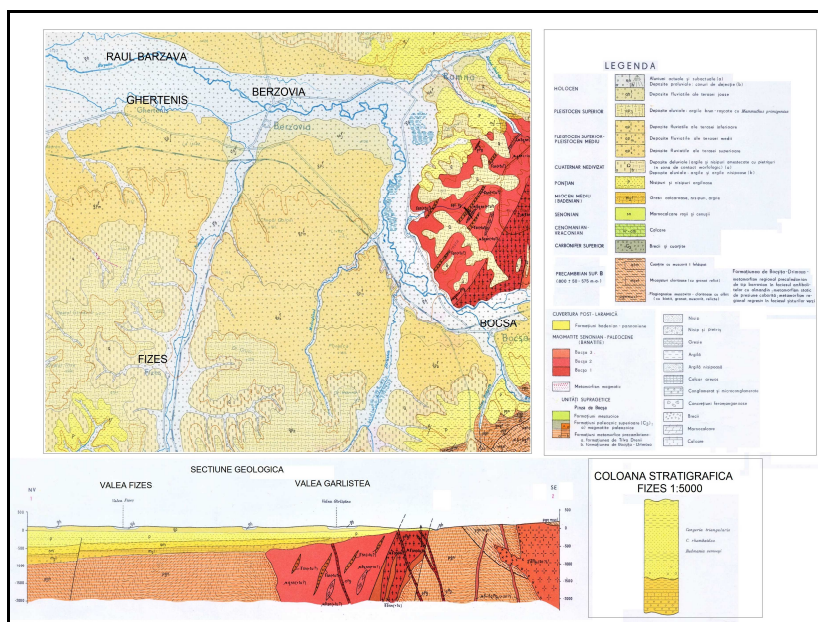
Fundamentul zonei Berzovia este constituit din roci cristalofiliene ce aparțin orogenezei alpine , supuse procesului de peneplenizare si scufundate la 800 - 1000m . Fundamentul cristalin este divizat în blocuri în alura unui carioaj perpendicular , delimitate de falii panonice și carpatice. Subasamentul stancos este placat de depozite panoniene , dupa o suprafata de contact erodată si fosilizată , constituite dintr - o alternanță de argile , nisipuri și marne , depozite a caror grosime variaza între 100 – 400m . Sporadic apar petice cuaternare , cu caracter faciesal lacustru în bază și aluvio - proluvial în suprafață , generate de o rețea hidrografică fosilă. Formațiunile cu caracter lacustru holocen superioare sunt identificate în partea superioară a stratificației pe grosimi de 10 – 20 m.

Fenomenul se explică prin aportul foarte bogat al rețelei hidrografice care a împrăștiat aluviuni pe suprafețe mari, sub formă de conuri de dejecții de generații diferite, în funcție de modificările traiectoriilor rețelei hidrografice fosile.

Argila rosie de tip lehm deluvial acopera toate interfluviile campiei Barzavei. În suprafață solurile sunt de tipul : vertisoluri si lacovisti .

Depozitele recente - cuaternare nu pot fi structural delimitate de pliocen și etalează o amplă gamă granulometrică de la depozite argiloase de tip PUCM , la marne , argile roșietice , nisipuri, pietrișuri, etc.

Ca rezultat direct al intervențiilor antropice este grosimea variabilă a pachetului de umplutură ce repauzează peste sedimentele ce compun terenul natural . Umplutura superficială poate depăși frecvent 1.50m în perimetrul sistematizat – zona centrului civic al loc. Berzovia , zona hănelor de producție ;deasemenea aceasta are dezvoltări locale mai mari pe traseul rețelilor edilitare de apă - canal. Arealul - HALE Bardeau - este marcat de o serie de denivelări antropice , canale de colectare, zona cu înmlăștiniri.



harta geologica 1:50000

În harta geologică inserată este ilustrată repartitia formațiunilor geologice în raport cu perimetrele localităților componente.

2.2.3 Rețeaua hidrografică - apele

În conf. cu PNA pe bazine/spații hidrografice, arealul BERZOVIA aparține spațiului hidrografic Banat , bazinul hidrografic al raului BARZAVA – conf. Adm.Nationala „ Apele Romane”.

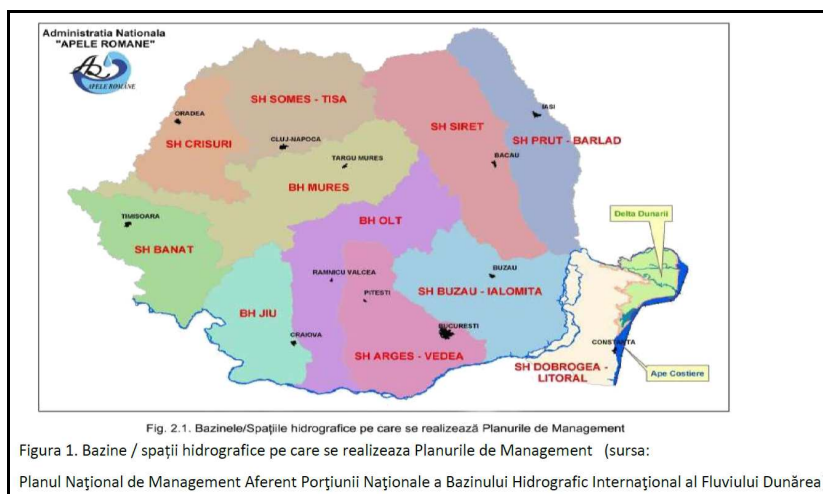
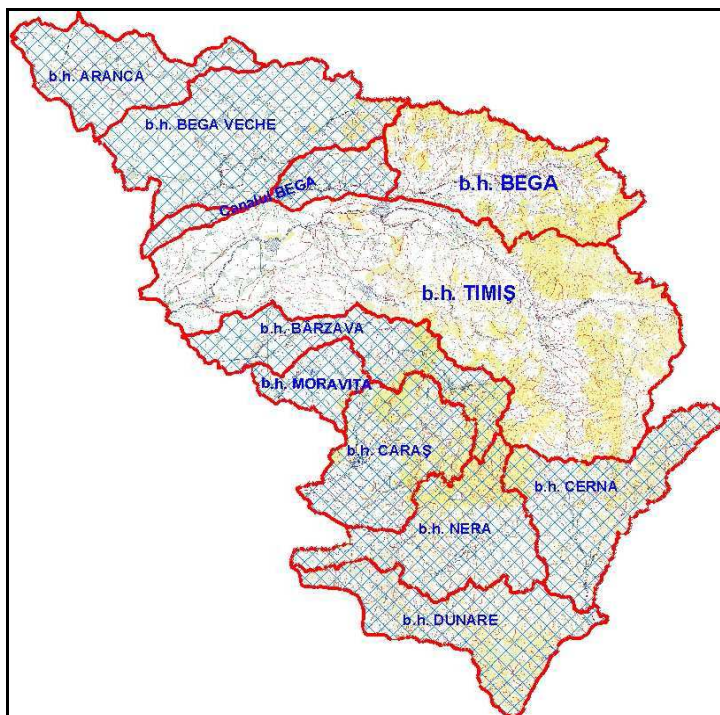


Fig. 2.1. Bazinele/Spațiile hidrografice pe care se realizează Planurile de Management

Figura 1. Bazine / spații hidrografice pe care se realizează Planurile de Management (sursa:

Planul Național de Management Aferent Porțiunii Naționale a Bazinului Hidrografic Internațional al Fluviului Dunărea)

– harta bazine/spatii hidrografice



SHB – bazin hidrografic Barzava

Barzava

Bazinul Bârzavei aparține sistemului Hidrologic Timiș – Bega, râul Bârzava fiind un afluent al Timișului în care se varsă pe teritoriul Serbiei la 31 km de frontiera româno - sarba. Izvorâște din Munții Semenicului, la altitudinea de 965 m. Are o suprafață a bazinului de recepție de 1020 km², din care 972 km² pe teritoriul țării noastre și o lungime totală de 175 km, din care aproximativ 129 km în țara noastră. Altitudinea medie a cursului Bârzavei este de 300 m, iar panta de 6,2‰.

Între Văliug și Reșița valea are un aspect de defileu. Pantele medii până la Reșița sânt de 20 m/km, la Bocșa, unde Bârzava taie transversal Munții Dognecei, 3 – 5 m/km, în câmpie, unde meandrează puternic și suferă despletiri chiar sub 1 m/km. Albia majoră se lățește treptat până la 2 – 4 km.

Altitudinea cursului Bârzavei este de 165 m la Bocșa Vasiovei, 104 m la Gătaia, 80 m la Partoș și 75 m la frontieră.

Bârzava este unul dintre râurile cele mai valorificate din țara noastră. În cursul ei până la Reșița este zăgăzuită de trei ori formând salba de lacuri: Cozna, Văliug și Secul. Se alimentează apoi Cetatea de foc a Banatului, Reșița și unitățile industriilor din Bocșa. Intră în câmpie la Berzovia de unde apele sânt folosite în irigații. La Topolia există cele mai vechi orezării din țară și o importantă bază piscicolă.

Bârzava are afluenți puțini și mici. Dintre aceștia pot fi menționați: Valea Mare (5 km), Fizeșul (31 km), Dudinicul, Terova (113 km) și Moravița (34 km). Un afluent din dreapta este și Birda Veche, braț părăsit, izolat de Bârzava la Gătaia cu o lungime de 26 km.

În aval de Deta – Denta, cursul Bârzavei a fost regularizat încă de la sfârșitul secolului al XVIII – lea.

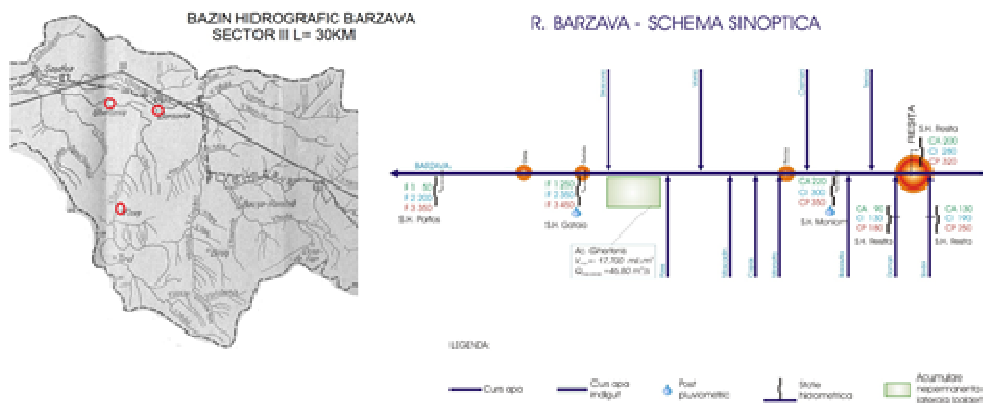
Există diguri pe malul stâng pe o porțiune de 11,5 km, iar pe malul drept de 13,9 km.

Numeroase despletiri (brațe) însoțesc cursul principal până la Gătaia. Aceste brațe închid în interior insule cu suprafață redusă, iar în perioadele secetoase ale anului seacă complet. În timpul primăverii și îndeosebi în perioadele ploioase inundă o bună parte a luncii.

Lungimea cursului Bârzavei pe teritoriul comunei Berzovia este de aproximativ 15 km .

Zona Berzovia aparține bazinului hidrografic major al râului Bârzava, râu care aici etalează caracteristicile unui râu de șes, cu morfologie tipică exprimată prin meandrări largi ale albiei,

simetria malurilor, diminuarea densităților permanente și temporate (0,80 – 0,90) ca urmare a micșorării cantităților de precipitații și a intensificării proceselor de evaporatie și infiltrație. Debitul mediu multianual al râului, în dreptul localității Berzovia este de 6,12 m³/s. Principalul afluent al Bârzavei în UAT Berzovia, este râul Fizeș.



schema sinoptica a raului Barzava pe sector III Bocsă – Berzovia – Ghertenis ; sistemul de afluenți

Acesta strabate localitatea Fizeș după ce își adună izvoarele din dealul Baciului 297 m – Dealul Doclinului și din Campul Fizeșului, debusează în râul Barzava ca afluent de stânga, în aval de Berzovia după ce traversează latura N/NE a localității Ghertenis. Regimul hidrogeologic este influențat atât de râul Barzava, puternic meandrat, cât și de văi ce debusează ca afluenți de stânga ai Fizeșului – v. Făitalan(izv. din dealul Culmea), V.Culmei, Vana Satului, Valea Popii.

Valea Popii, cu izvoarele în Campul Golani (La Livezi – 157.20m) - traversează CF și DN58B, apoi satul Berzovia și se varsă în râul Barzava .

Alături de V.Făitalan, Popii și Fizeș, alte ogăse cu toponimie locală , se activează sezonier și produc inundații .

Caracteristicile rețelei hidrografice reflectă în mare măsură condițiile climatice, în alimentare și scurgere un rol important avându-l regimul precipitațiilor.

Debitul mediu al râurilor din țara noastră este aproximativ de 1200 m³/s, din care bazinului Tisei, căruia îi aparține și râul Bârzava, îi revin 430 m³/s.

Densitatea rețelei hidrografice pe teritoriul comunei Berzovia este cuprinsă între valorile 0 - 2,9 km/km², densitatea medie fiind de 0,35 km/km², sub valoarea medie pe țară de 0,49 km/km².

În ceea ce privește văile cu apă intermitentă, datorită așezării comunei Berzovia în zona de contact dintre deal și câmpie, acestea sunt numeroase. Au apă numai în timpul perioadelor ploioase și seacă în perioadele secetoase. Aceste văi se găsesc mai ales în nordul, nord-estul, vestul, sud-vestul și sudul comunei. Dintre acestea se pot enumera: Valea Corniș, Valea Popii, Vâna Satului.

Văile cu apă intermitentă

Pe cuprinsul comunei Berzovia, datorită așezării ei în zona de contact cu Dealurile piemontane vestice, există numeroase văi intermitente. Acestea au apă numai în timpul perioadelor ploioase, secând în perioada anotimpului secetos. Ele se găsesc mai ales în partea de nord, nord-est, sud, sud-vest și vest a teritoriului comunei. Astfel putem aminti Valea Agriș, Valea lui Clepan, Valea Popii, Valea Cornișului, Valea Făitalan, Valea Culmea. În general prezintă un curs foarte sinuos puțin adânc, lățimea variind între 2 – 4 m. Au o puternică acțiune de eroziune și distrugere. Sunt necesare măsuri de prevenire a eroziunii, în special prin folosirea rațională a terenului.

Organisme torențiale

Fiind situată la contactul dintre câmpie și dealuri, în zona comunei Berzovia se găsesc multe organisme torențiale. Aceste ravene și torenți au un rol negativ în peisaj, ele contribuind la degradarea terenurilor. Acțiunea lor este ușurată și de lipsa unei vegetații arboricole care să fixeze solul, cât și de unele lucrări agrotehnice necorespunzătoare. Se impun a fi luate măsuri pentru stăvilirea și combaterea proceselor de eroziune și anume: măsuri agrotehnice, măsuri silvice, organizarea rațională a folosirii pășunilor, măsuri hidrotehnice, asolamente pentru fiecare parcelă arabilă, orientarea parcelelor pe direcția curbelor de nivel etc.

Izvoare

Pe teritoriul comunei Berzovia există relativ puține izvoare. Ele sunt semnalate mai ales în zona de contact a Câmpiei piemontane cu Piemonturile vestice și la contactul dintre terasa și lunca Bîrzavei. Aceste izvoare nu au o importanță economică, ele fiind puține la număr și cu debit redus de apă, intermitente. După studiile hidrologilor, sub teritoriul comunei există o mare pânză freatică, exploatată intens de stațiile hidrotehnice din zona de hotar Bocșa-Berzovia .

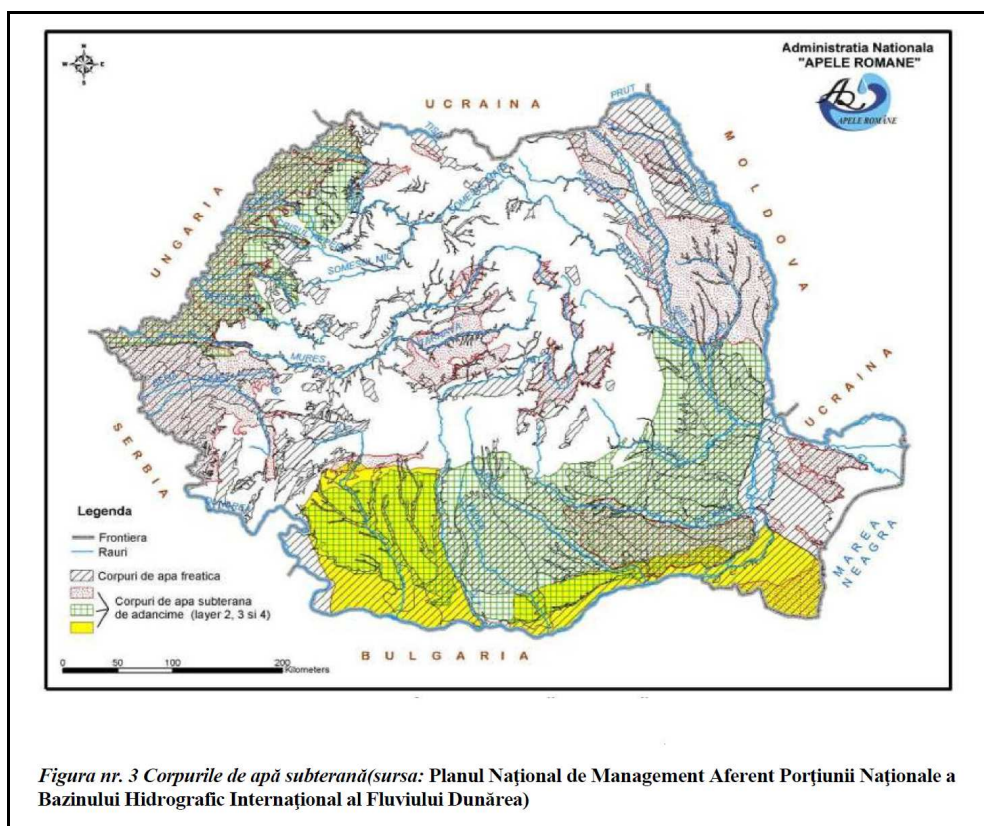
Bălțile

În trecut, zona luată în studiu a fost acoperită cu mlaștini întinse, secate însă încă din secolul al XVIII-lea.

În Lunca Bîrzavei, datorită frecvențelor inundații ale acesteia, și pe alocuri unde în trecut s-a exploatat argila pentru fabricarea cărămizii, se întâlnesc mici bălți care, în perioadele secetoase, seacă de cele mai multe ori. Apele acestor bălți nu sunt folosite în scopuri agricole. În unele perioade însă, aceste bălți sunt populate cu pești.

Apele subterane

Din consultarea materialelor de specialitate, în Banat a fost identificat un corp de apă subterană, transfrontalier cu Serbia- ROBA18 – Banat .



Degajarea, drenarea, apelor subterane se face după o pantă piezometrică satisfacătoare coroborată cu morfologia reliefului din zonă. În perioadele de abundență meteorică se pot

inmagazina cantitati apreciable de apa si panza freatica poate atinge pentru intervale de timp scurte chiar valori de $NH_{max} = -0.50m$ CTN.

Apele freatice din zonă se cantonează pe etajele 5 - 10 - 15 m , în panze sărace din cauza crustei de argile roșii și a fenomenelor de glaciare.

Apele de adâncime sunt cantonate în complexe acvifere foarte diversificate din cauza structurii geologice complexe și a granulometriei straturilor magazin.

Frecvent, acviferele superioare au legătură cu freaticul, cele mai multe având caracter ascendent sau artezian.

Acviferele superioare sunt captate pentru alimentare cu apă potabilă.

Structura hidrologică a zonei este multietajată pe nivele distincte, în pungi sau orizonturi de material permeabil (nisipuri, pietrișuri).

În arealul Berzovia este caracteristica cantonarea unor panze de apă captivă în orizontul de argile la cote extrem de variabile față de suprafața morfologică, fiind alimentate de infiltrația apelor meteorice. Aceste panze captive de apă nu rezultă din intersectarea nivelului freatic ci apar ca fenomene ciclice de circulație difuză a apelor în argile contractile cu textură gromelurală.

În depozitele holocene superioare dezvoltate sub forma unor benzi continue în proximitatea vailor se poate intercepta freaticul de suprafață.

În fântanile din sate, nivelul hidrostatic măsurat este de : -16.00m; – 20.00m.

În proiectarea cladirilor, pentru estimarea volumului epuizamentelor se va lua în considerare un coeficient mediu de filtrație de :

aluviuni fine	$K = 1,5 \times 10^{-3} \dots 2,5 \times 10^{-5} \text{ cm/sec}$
aluviuni grosiere	$K = 0,5 \times 10^{-2} \dots 2,5 \times 10^{-2} \text{ cm/sec}$

2.2.4 Clima

Clima zonei este temperat – continentală de tranziție, marcată de influențe submediteraneene, caracterizată prin ierni mai blande și regim pluviometric mai bogat. Caracterul de tranziție este conferit și de direcția maselor de aer, în diferite contexte sinoptice; instabilitatea raporturilor dintre principalii centri barici determină variații importante în durata și menținerea unui anumit context meteorologic.

Vantul are direcții dominante E - V , S - N. În regim de rafale, vantul poate atinge 120km/ora. Valorile medii multianuale (100ani) ale temperaturilor medii multianuale sunt de cca. 10,5°C ; media sumei precipitațiilor multianuale este de 600/850mm.

Tendințele observate în ultimii ani:

- creșterea frecvenței zilelor tropicale;
- creșterea temperaturii medii minime, pe timpul verii;
- creșterea temperaturii maxime medii în timpul iernii și verii;
- viituri repetate și intense, cu frecvență în perioada martie – iunie; predomină viiturile formate din ploi și topirea zăpezilor;
- Numărul anual de zile cu temperaturi medii zilnice peste 0°C este de 320-335, iar a celor cu temperaturi mai mari de 10°C este de 200-220, în timp ce temperatura medie multianuală este de 10,6°C;

În ceea ce privește anotimpurile:

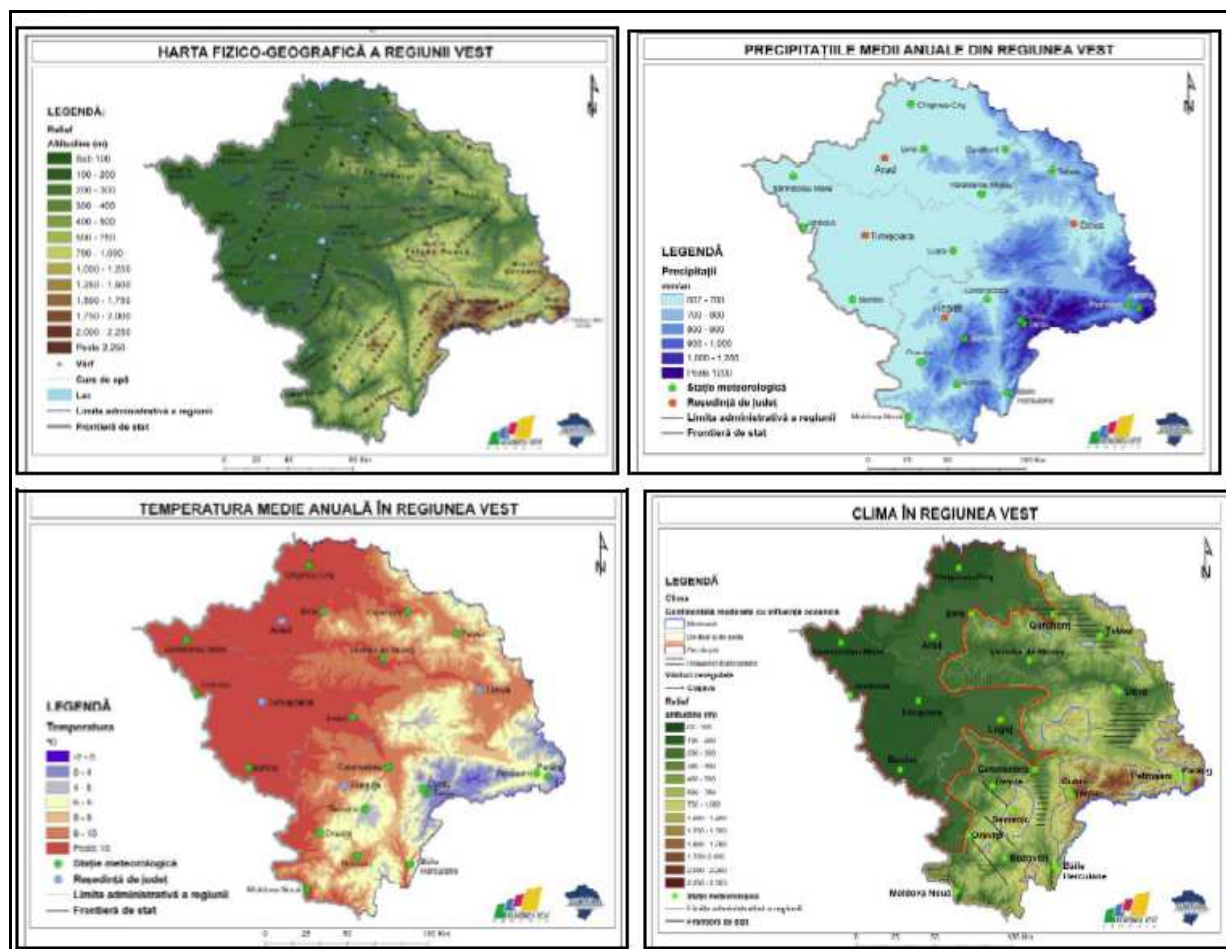
- primăverile sunt scurte, mai timpurii și mai călduroase decât în alte părți. Sunt frecvente variațiile de temperatură, perioadele calde fiind frecvent întrerupte de zile cu temperaturi de iarnă. În luna aprilie temperatura medie este mai ridicată decât în restul țării.
- vara predomină masele de aer tropical și masele de aer atlantic, care duc la apariția ploilor. Verile sunt lungi și călduroase, iar de multe ori durează din mai până în septembrie, temperatura medie depășind 20°C.
- toamnele au lungimi variabile și uneori durează din octombrie până în decembrie, media temperaturii depășind 11°C. Primele zile de îngheț apar de obicei în ultima decadă a lunii

octombrie. Apar, de asemenea, perioade termice anormale și toamna, temperatura lunii noiembrie fiind mai ridicată decât cea a lunii octombrie.

- iernile sunt mai scurte și mai blânde ca în alte zone ale țării, în unii ani temperatura medie a iernii fiind pozitivă, doar în luna ianuarie, luna cea mai rece, se înregistrează temperaturi medii negative, sub -1°C .

Cantitatea medie de precipitații este de 558,95 l/mp, cu limita minimă de 477,9 l/ mp și limita maximă de 713,7 l/ mp. Ploile de primăvară și topirea rapidă a zăpezii provoacă creșterea nivelului apelor și implicit dese revărsări și inundații.

În concluzie, din punct de vedere climatic, zona localității Berzovia se încadrează în regiunea morfogenetică temperată.



Încadrarea climatică, regimul precipitațiilor și direcția dominantă a vânturilor, sunt ilustrate în hărțile întocmite de ADR – Vest

a) Regimul termic ($^{\circ}\text{C}$)

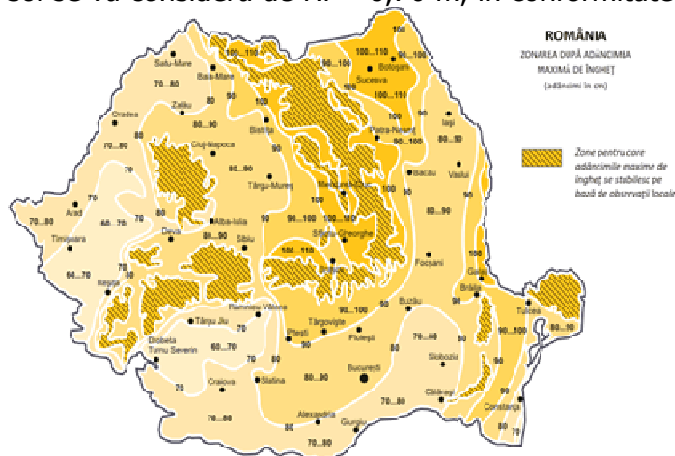
- temperatura medie anuală $10,4 - 10,5^{\circ}\text{C}$
- temperatura medie lunară minimă $-2 - 0^{\circ}\text{C}$
- temperatura medie lunară maximă $21 - 22^{\circ}\text{C}$
- maxima absolută $+ 37,0^{\circ}\text{C}$ (iulie 2000)
- minima absolută $- 34,0^{\circ}\text{C}$

b) Regimul pluviometric (mm)

Este caracterizat prin precipitații atmosferice (mm) medii lunare, nebulozitate, zile senine, indicii de ariditate etc.

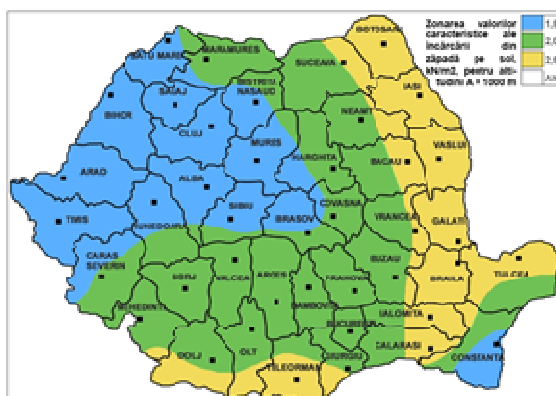
- cantitatea medie anuală 600-700,0mm/an
- cantitatea lunară maximă 105,0mm(iunie)
- cantitatea lunară minimă 55,0mm(martie și septembrie)

- cantitatea maximă/24h 127,0mm(toamna 1941)
- numar total de zile cu ninsoare cca. 25 de zile
- c) **Adâncimea maximă de îngheț** pentru zona Berzovia, fără strat protector de zăpadă pe sol se va considera de $H_i = 0,70$ m, în conformitate cu STAS 6054 - 1984.



zonarea H_i pe terit. Roamniei

d) Regimul eolian



Zonarea teritoriului României conform CR 1-1-4/2012,
„Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”

Zonarea teritoriului României conform CR 1-1-3/2012,
„Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”

Vânturile caracteristice pentru comuna Berzovia sânt cele care bat din direcția nord, nord – vest și sud – est. Calmul ocupă peste 15%.

Vânturile au o intensitate redusă și media lunară nu trece de 2,7 grade pe scara Deaufert. Viteza vânturilor la câmpie este de 4 – 5 m/s. Foarte rar se înregistrează vânturi cu o viteză de 6 – 7 m/s. În majoritatea cazurilor viteza vânturilor din zona studiată se află între 2 – 3 m/s. Pe teritoriul României există două maxime ale vitezei vântului: una la sfârșitul toamnei și iarna, iar alta primăvara, provocate de deplasarea în aceste perioade a frontului de aer polar. Vitezele cele mai mari se înregistrează în luna martie (între 5 – 7 m/s).

2.2.5. Caracteristici geotehnice - solurile

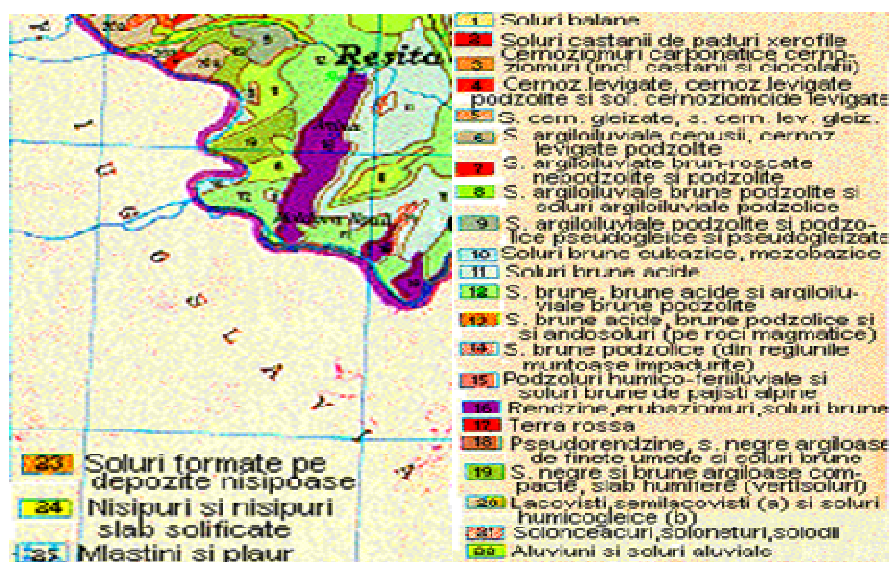
În Câmpia Vestică piemontană, zonă în care se încadrează cea mai mare parte din teritoriul comunei Berzovia, se întâlnesc soluri variate, de la cernoziomuri până la diferite tipuri de soluri podzolice.

Solurile de pe teritoriul comunei sunt condiționate de materialul parental (substrat argilos sau lutos), de declivitatea relativ redusă și de condițiile bioclimatice ale zonei (climat temperat și relativ umed, vegetație naturală predominant de quercinee). Aceste condiții au dus la formarea solurilor brune cu diferite grade de podzolire și gleizare, solurilor hidromorfe, lotomorfe, aluviale și argiluviale.

Starea de fertilitate a solurilor este mijlocie, favorabilă culturilor agricole.

rin gruparea unităților de teren (U.T.) rezultă următoarele tipuri dominante de soluri
Tipuri de soluri:

1. Soluri brune argiloiluviale, 1-28 (tipice, pseudogleizate, vertice): 39,9%;
2. Soluri brune luvice, 29-50 (pseudogleizate, vertice): 23,9%;
3. Luvisoluri albice, 51-53 (planice, pseudogleizate): 0,8%;
4. Soluri brune eumezobazice, 54-62 (gleizate, pseudogleizate): 8,7%;
5. Soluri gleice și pseudogleice, 67-76% (tipice, vertice, mlăștinoase): 10,4%;
6. Vertisoluri, 77 (pseudogleizate): 0,4%;
7. Erodisoluri și soluri erodate, 78, 87, 88 (tipice, cambice, pseudogleizate): 1,3%;
8. Soluri aluvionale și aluviuni recente, 79-86 (gleizate): 3,3%;
9. Coluvisoluri, 89-94 (gleizate, amfigleizate): 3,2%;
10. Soluri desfundate și protosoluri antropice, 95-101 (pseudogleizate): 5,1%;
11. Asociații de soluri brune argiloiluviale, erodisoluri, soluri brune luvice (tipice, pseudogleizate, vertice) și ogașe și ravene 102-107: 3,0%.



Raionarea geotehnică a teritoriului

Referitor la încadrarea în clase de calitate (fertilitate), pentru categoria de folosință "arabil", situația terenului agricol se prezintă astfel:

clasa a I-a 95 ha (1,0%),

Clasa I (terenurile fără limitări în cazul utilizării ca arabil) cuprinde terenuri cu pretabilitatea foarte bună pentru culturile de câmp, fără nici o restricție. Pot fi cultivate fără aplicarea unor măsuri de prevenire a degradării sau de ameliorare a solului (asigură producții foarte bune). Practic aceste terenuri nu au nici o restricție sau pericol de degradare în folosință ca arabil și deci nu au factori restrictivi față de culturile de câmp

clasa a II-a 638 ha (6,5%),

Clasa a II-a (terenurile cu limitări reduse în cazul utilizării ca arabil) cuprinde terenuri cu pretabilitatea bună, cu limitări reduse. Pericolul de degradare a solului sau deficiențele existente pot fi înlăturate prin tehnologii culturale curente sau măsuri ameliorative la îndemâna fermierului (asigură producții bune).

clasa a III-a 4385 ha (44,9%),

Clasa a III-a (terenurile cu limitări moderate în cazul utilizării ca arabil) cuprinde terenuri cu pretabilitatea mijlocie, cu limitări moderate, care reduc gama culturilor agricole și necesită pentru prevenirea degradărilor și/sau ameliorărilor, măsuri de amenajare și/sau ameliorare (asigură producții mijlocii în condiții de neamenajare).

clasa a IV-a 4095 ha (41,9%)

Clasa a IV-a (terenuri cu limitări severe în cazul utilizării ca arabil) cuprinde terenuri cu pretabilitatea slabă (marginale) cu limitări severe care determină diminuări sistematice apreciable ale recoltelor la culturile de câmp. Pentru asigurarea unor recolte sigure, necesită măsuri intensive de amenajare și/sau ameliorare.

clasa a V-a 551 ha (5,7%).

Clasa a V-a (terenuri cu limitări extrem de severe în cazul utilizării ca arabil) cuprinde terenuri cu limitări extrem de severe, nepretabile în condiții de neamenajare nici pentru culturile de câmp, nici pentru vii și livezi. Pentru a fi luate în cultură necesită măsuri de amenajare și ameliorare speciale, complexe și intensive.

Prin amenajare, ele pot fi trecute la diverse folosințe superioare, după cum urmează:

- (VA) pot fi trecute într-o clasă superioară de pretabilitate pentru arabil sau orice altă folosință dacă condițiile climatice sunt favorabile;
- (VL) pot fi folosite ca livezi de pomi fructiferi (dacă sunt condiții climatice favorabile);
- (VV) pot fi folosite ca plantații de viță-de-vie (dacă sunt condiții climatice favorabile).

Factorii limitativi care grevează asupra calității învelișului de sol sunt dimensionați, în principal, de reacția acidă a solului (limitări severe pe 2,2% din suprafață, moderate 23,0%, reduse 35,9%), nivelul rezervei de humus (limitări severe 0,8%, moderate 3,8%, reduse 46,6%), excesul de umiditate freatică (limitări foarte severe 5,3%, severe 4,5%, moderate 9,7%, reduse 4,7%), excesul de umiditate de suprafață (limitări severe 10,9%, moderate 33,9%, reduse 24,4%), inundabilitatea prin revărsare (limitări foarte severe 0,9%, severe 0,2%), compactitatea solului (mare 27,5%, moderată 53,3%, redusă 10,7%).

Lucrările agropedameliorative vizează îmbunătățirea regimului aerohidric al solurilor, urmărind, în primul rând, eliminarea excesului de umiditate freatic și pluvial, în complementaritate cu lucrări de îmbunătățire a condițiilor de nutriție a plantelor prin aplicarea de amendamente pe bază de calcar, pe cca. 20% din suprafață.

De asemenea, având în vedere condițiile pedoclimatice specifice teritoriului, care permit dezvoltarea unei bogate și variate flore melifere în vederea sporirii potențialului natural de astfel de resurse se poate realiza îmbunătățirea compoziției floristice cu specii ca: *Tylia tomentosa*, *Tylia cordata*, *Acer tataricum*, *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Corylus maxima*, *Malus silvestris*, *Robinia pseudacacia*, *Robinia viscosa*, *Sophara japonica*, *Salix babilonica* etc.

Terenul agricol al comunei se constituie din următoarele folosințe: arabil 8.806,98 ha (73,4%), pășuni 1.076,49 ha (8,9%), fânețe 195 ha (1,62%), vii 102,31 ha (0,85%) și livezi 116 ha (0,96%).

Majoritatea solurilor de pe raza comunei Berzovia sunt luto-argiloase .

ADÂNCIMEA MAXIMĂ DE ÎNGHEȚ pentru zona BERZOVIA , fără strat protector de zăpadă pe sol se va considera de $H_i = 0,70$ m, în conformitate cu STAS 6054 - 1984.

2.2.6 Flora și vegetația

Arie protejată pe teritoriul comunei Berzovia este Pădurea Berzovia, declarată rezervație, unde se găsesc laleaua peștiță și Casița, plante declarate monumente ale naturii.

În Banat există peste 2000 specii de plante superioare, mai mult de jumătate din flora țării (care se ridică la circa 3400 de specii). Covorul vegetal al acestei regiuni este alcătuit în mare parte (la șes peste 90%) din fitogenoze cultivate. Fără intervenția omului, cea mai mare parte a suprafeței Banatului (peste 80%) ar fi fost acoperită de păduri.

În stare naturală stepa avea un înveliș vegetal de pajiști xerofile, alternând pe alocuri cu tufărișuri din arbuști xerofili și cu rare petice de pădure. Pajiștile de stepă au fost însă treptat deșelente, iar tufărișurile și parte din pădurile de stepă defrișate pentru a face loc culturilor agricole. Înfățișarea de altă dată a stepei este dominată de terenurile de cultură.

Astăzi pentru partea de vest a Câmpiei Tisei este caracteristică vegetația de stepă antropică, foarte bogată în specii, predominând dicotiledonatele, iar în partea de est, a

câmpiei înalte o vegetație de silvostepă antropică. Domeniul silvostepii corespunde deci câmpiei tabulare cu altitudini de 100 – 150 m.

Zona studiată se caracterizează prin prezența formațiilor ierboase cât și a celor lemnoase, acestea din urmă fiind de fapt resturile pădurilor care au acoperit în trecut aproape în întregime această regiune.

Vegetația lemnoasă a silvostepii bănațene este formată în special din Quercinee, apoi din ulmi, păr sălbatic, măr sălbatic, frasin, jugastru și glădiș. Dintre arbuști predomină porumbarul, migdalul pitic și diferite specii de măceși. Pajiștile de stepă au fost formate mai ales din graminee, genurile

În luncile umede din lungul râurilor sunt pajiști de luncă, alternând cu păduri de luncă formate din specii de salix, populus și pe alocuri stejarul pedunculat.

Teritoriul comunei Berzovia se află situat în zona pădurilor subzona Quercineelor. Pădurile propriu-zise au fost tăiate, dar ici colo se mai află resturi din fostele păduri. Zona se încadrează în marele district panonic, la contactul între stepă și silvostepă (antestepă).

Ca pretutindeni în țară, în zona comunei Berzovia, vegetația naturală a suferit schimbări importante în urma intervenției conștiente sau inconștiente a omului. Vegetația primară a fost în mare parte substituită prin cea a culturilor.

Vegetația este caracteristică și zonată în funcție de formele de relief:

- a) Vegetația câmpiei piemontane subcolinare
- b) Vegetația de luncă
- c) Vegetația apelor curgătoare.

a) Vegetația câmpiei piemontane subcolinare:

- este compusă din stratul arboricol etajul arbuștilor și stratul ierbos.

Vegetația lemnoasă se întâlnește astăzi mai ales sub formă de arbori izolați sau în pâlcuri. Zona studiată se află în zona pădurilor subzona Quercineelor. Arborii sunt reprezentați de stejarul pedunculat (*Quercus robur*), stejarul brumăriu (*Quercus pedunculiflora*) și stejarul pufos (*Quercus pubescens*). Pe lângă stejar se mai găsesc exemplare izolate de ulm (*Ulmus campestris*), frasin (*Frazinus excelsior*), jugastru (*Acer campestre*), arțar (*Acer tataricus*) etc. Foarte des poate fi întâlnit și salcâmul (*Robinia pseudoacacia*), castanul (*Aesculus hippocastanum*) precum și dudul (*Morus nigra*) și teiul (*Tilia tomentosa*).

Vegetația lemnoasă cultivată este reprezentată prin pomi roditori, dintre care predomină prunul (*Prunus domestica*).

Subarboretul este și el destul de bine reprezentat. Astfel se întâlnește: lemnul câinesc (*Ligustrum vulgare*), porumbarul (*Prunus spinosa*), măceșul (*Rosa canina*), păducelul (*Crataegus monogyna*), călinul (*Viburnum opulus*), vișinul pitic (*Cerasus fructicesa*), migdalul pitic (*Amygdalus nana*). Apoi se mai pot găsi tufe de cătină, cornul, sîngerul, gherghinarul, spinul cerbului etc.

Fructele unora dintre acești arbuști sunt comercializate și folosite în industria farmaceutică.

Solul pâlcurilor de pădure este ocupat de diferite plante cu flori. Cele mai multe înfloresc primăvara, când arborii lipsiți de frunziș, permit razelor solare să pătrundă din abundență. Astfel poate fi găsit ghiocelul (*Calanthas nivalis*), vioreaua (*Scilla bifolia*), brebenelul (*Corydalis marschalliana*) și lealea de pădure (*Tulipa birbestiniana*).

Stratul ierbos este alcătuit în cea mai mare parte din aceleași asociații de graminee, ca și stepa cu ierburi înalte. În stare naturală, stepa avea un înveliș vegetal de pajiști xerofile alternând pe alocuri cu tufărișuri din arbuști xerofili și cu rare petice de păduri. Înfățișarea de altădată a stepei este dominată acum de terenurile de cultură.

Ogorul înseamnă locurile de luptă dintre om și plante necultivate. Prin aratul și îngrijirea dată ogoarelor omul le tot restrânge suprafața de extensiune. În trecut stepele și silvostepile au fost dominate de graminee (colilia, negaga, păiușul, pirul, bărboasa, firuța etc.), compozite, leguminoase, umbelifere, ranunculacee și liliacee.

Astăzi aproape peste tot, prin munca omului, stepa a fost schimbată în ogoare rodnice. Unde au mai rămas, ici colo, petice neșemănate, sunt izlazuri păscute de vite. Buruienile semănăturilor pot fi întâlnite astăzi atât în lanurile cultivate, cât și pe ogorul lăsat pârloagă sau pe marginea drumurilor.

În teritoriul luat în studiu pot fi întâlnite, printre altele, următoarele: traista ciobanului (Capsella bursa-pastoria), trei-frați-pătați (Viola tricolor), sugelul (Lamium purpureum), rotunjioara (Glechoma hederacea), păpădia (Taraxacum officinale), rapița sălbatică (Brassica rapa), macul de câmp (Papaver rhoeas), albăstreaua (Centaurea cyanus), neghina (Agrestemma ghitaage), (Cetaria viridis), romanița (Matricaria Chamomilla), ciulinul (Carduus nutans), pălămida (Cirsium arvense). Mai pot fi întâlnite și muștarul sălbatic, urzica, laptele câinelui, scaiul, coada șoricelului, menta sălbatică etc.

b) Vegetația de luncă

Datorită condițiilor de umiditate ridicată a solului, naturii aluvionare a acestuia și topoclimatului caracteristic, luncile râurilor au o vegetație specifică, independentă de cea a zonelor sau a etajelor vegetale pe care le străbat.

În Lunca Bîrzavei se află o vegetație arborescentă de tipul zăvoiuului, alcătuită din specii de esențe albe: sălcii, răchite, plopi (Populus alba, Populus nigra), cătini, anini și mai rar de esențe tari ca: stejarul, ulmul, frasinul, carpenul etc.

Sălcetele alcătuite din sălcii și răchite, în general, le întâlnim pe tot cursul râului. Solurile dintre ele, ca și marginile pietroase ale luncilor sunt acoperite de cătinișuri. Acestea se prezintă sub formă de tufișuri alcătuite din cătina albă (Hippophae rhamnoides), cătina mică (Hyracaria germanica) și cătina roșie. Frecvent, sălcetele sunt însoțite de plopșuri, sub coroana cărora se dezvoltă în condiții bune arbuștii (soc, sânger, călin etc.) și stratul ierbos. Fânețele de pe raza comunei sunt formate, în general, de asociații valoroase și dau o producție de 10000 – 12000 kg / ha, masă verde, cu o producție de fân de 32 – 34%.

c) Vegetația apelor curgătoare

Apa curgătoare principală din comună este Bîrzava. Covorul vegetal nu este prea bogat. Fiind sector de câmpie întâlnim diatomee, diferite tipuri de alge, broscariță (Potamogeton), izmă (Mentha acvatica), piciorul cocoșului (Ranunculus) etc.

Vegetația are o importanță deosebit de mare pentru economia locală. Cu toate că cea mai mare parte a pajiștilor naturale (pășuni, fânețe) au fost luate în cultură, ele prezintă o sursă importantă de furaje pentru creșterea animalelor.

2.2.7. Fauna

Fauna zonei luată în studiu este destul de variată și bogată. Ea este în strânsă legătură cu formele de relief, climă și vegetație. Acești factori externi care exercită o acțiune asupra vieții organismelor și a comunităților lor constituie factorii ecologici sau factorii mediului.

Fauna de stepă și silvostepă se întinde pe un spațiu mai mare decât al asociațiilor vegetale respective propriu-zise pe urmele înaintării în domeniul pădurilor tăiate a elementelor de stepă.

Contrastele mari climatice dintre iarnă și vară, ariditatea accentuată, lipsa de adăpost și vegetația mai puțin bogată sunt elemente care contribuie la restrângerea faunei.

Posibilitățile cele mai bune de dezvoltare, dintre mamifere le au rozătoarele. În schimb unele specii din trecut (exemplu dropia), azi au dispărut sau se întâlnesc într-un număr tot mai mic, cum este cazul dăunătorilor culturilor, împotriva cărora se folosește o gamă variată de forme și metode de exterminare.

În general, pe raza teritoriului comunei Berzovia putem întâlni următoarele animale:

Mamiferele

Mamiferele au o largă răspândire. Cele mai des întâlnite mamifere în stepă și silvostepă sunt rozătoarele. Astfel putem aminti: popândăul (Citellus citellus), hârciogul (Cricetus cricetus), șoarecele de câmp (Microtus arvalis), șobolanul de câmp (Apodemus agrarius), orbetele

(Spalax leucodon), șobolanul cenușiu (*Rattus norvegicus*), șoarecele de casă (*Lepus europaeus*). Aceste rozătoare produc pagube însemnate culturilor de câmp. Dintre cele mai dăunătoare sunt șoarecii de câmp, care în unii ani se înmulțesc exagerat de mult. Mai rar este hârciogul.

Dintre carnivore trăiesc vulpea (*Vulpes vulpes*), lupul (*Canis lupus*) și mai rar bursucul (*Meles meles*). Destul de răspândită este și nevăstuica (*Mustela vulgaris*) precum și dihorul (*Mustela putorius*), cârțița (*Talpa europaea*), ariciul (*Erinaceus europaeus*) și liliacul (*Plecetus auritus*). Foarte rar și numai în trecere, apare și mistrețul (*Sus scrofa*). În schimb căprioara (*Capriolus capriolus*) a devenit în ultimii ani o prezență permanentă în aceste ținuturi.

Păsările

Păsările sunt bine reprezentate în stepă și silvostepă. Unele specii, însă, așa cum este dropia (*Ottis tarda*) sau spurcaciul (*Ottis tetrax*) au o arie de răspândire destul de limitată. Datorită vânatului nechibzuit, sunt pe cale de dispariție. Rară este și potârnichea (*Perdix perdix*), dar foarte numeroasă este prepelița (*Conturnix conturnix*). O pasăre tipică de stepă este găinușa de stepă.

Alte păsări foarte răspândite sunt: ciocârlia de câmp, fâsa de câmp (*Anthus campestris*), ciocârlanul (*Alauda cristata*), șorecarul, corbul (*Corvus corax*).

Perioade ale anului este semnalată și rața sălbatică (*Anas boschas*) în bălțile luncii Bîrzavei. Uneori este văzut și uliul (*Buteo buteo*), dar care se arată tot mai rar.

Datorită măsurilor de repopulare întreprinse în ultimii ani, fazanul este una din păsările cele mai răspândite în această zonă.

Peștii

Apele Bîrzavei și bălțile luncii sunt destul de sărace în pești. Totuși pot fi întâlniți, într-un număr redus însă, crapul, știuca, bibanul, linul, mreana, reșioara și carasul. Ei nu prezintă importanță economică, constituind doar obiectul pescuitului de agrement.

2.2.8. Riscuri naturale

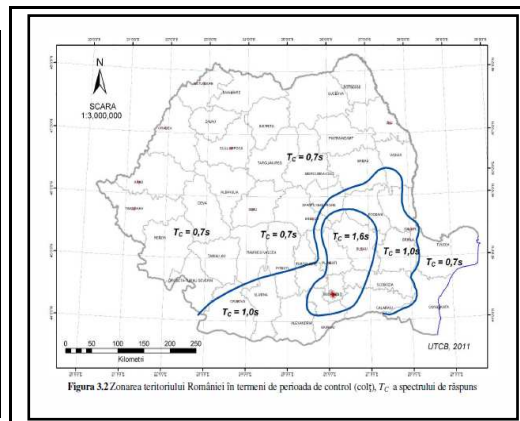
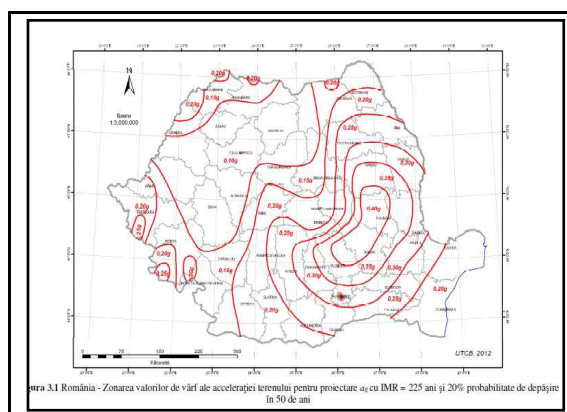
Prin riscuri naturale se înțelege: alunecări de teren, nisipuri mișcătoare, terenuri mlăștinoase, scurgeri de torenți, eroziuni, avalanșe de zăpadă, dislocări de stânci, zone inundabile și altele asemenea, delimitate pe fiecare județ prin hotărâre a Consiliului Județean, cu avizul organelor de specialitate ale administrației publice.

Conform Legii 575/2001 – PATN – Secțiunea a V-a - zone de risc natural, comuna Berzovia se află în zona de risc natural **seismic** – zona VII (Intensitate seismică exprimată în grade MSK) și în zona cu risc de **inundații pe cursuri de apă**.

a. Seismicitatea

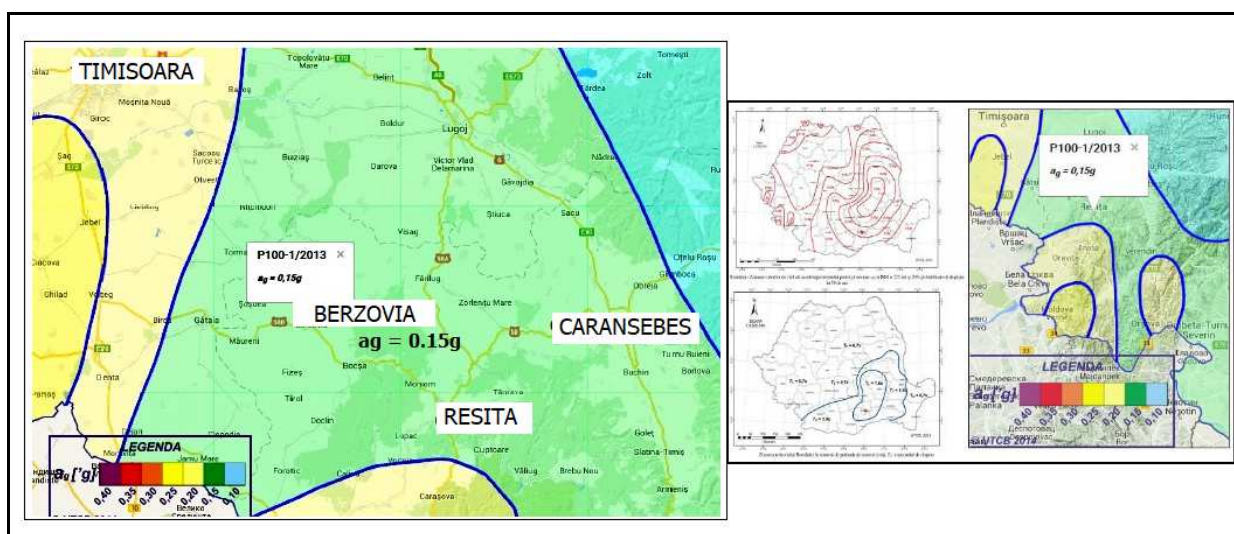
În conformitate cu „*Codul de proiectare seismică P.100-1/2013*”, regiunea este caracterizată prin parametri **ag= 0,50g** pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR=100 ani, cu perioada de colt (control) **Tc=0,70**.

În continuare sunt prezentate Hărțile de risc conform Planului de Amenajare a Teritoriului Național transmise de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Caras Severin în care sunt figurate perimetrele cu potențial de alunecare / potențial declanșări alunecări de teren.



Harta zonarii seismice de vârf a ag

Harta zonarii seismice – perioada de colt Tc



harta zonarii seismice conf. P100 – 1- 2014 – UATCB

Raportat la hazardul seismic , cladirile care mobileaza UAT BERZOVIA, sunt , in general, cladiri de tip curent, cu regim de inaltime P/P+E/.../ P+3E, construite in vatra localitatilor si cladiri tip hale industriale si agrozootehnice in zonele periurbane .

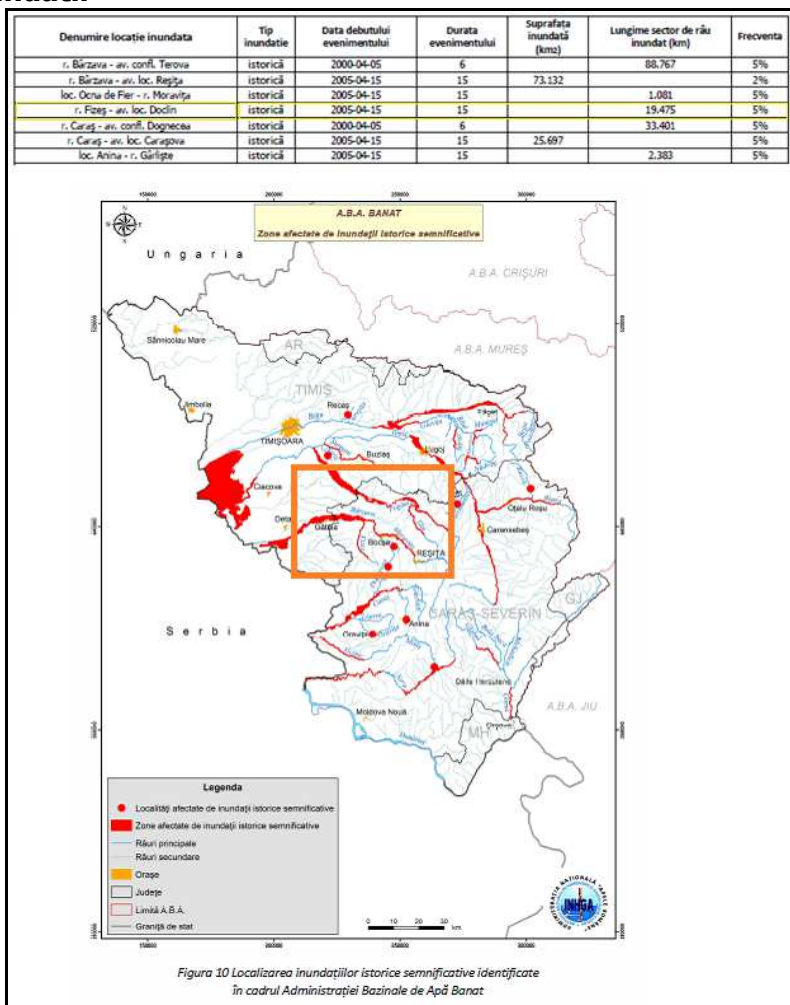
Cladirile mai vechi nu au fost concepute sa reziste la cutremur, iar constructiile recente au fost proiectate la forte mai reduse ale vitezei undelor de forfecare, modulului dinamic de forfecare al terenului. Cu toate acestea, in vatra localitatilor nu au fost identificate cladiri avariate semnificativ in urma miscarilor seismice. Deoarece exista semnale privind probabilitatea declansarii unor miscari seismice de amploare – grad VI – VII MKS – se recomanda studiul privind vulnerabilitatea constructiilor existente.

Pentru cladiri nou proiectate din clasa de importanta III - IV, este necesara investigarea, prospectarea geotehnica a terenului, pentru fiecare perimetru propus construirii, iar pentru cladiri din clasa I – II se recomanda investigarea suplimentara si prin metode geofizice.

Investigarea geotehnica se va realiza prin foraje/sondaje, penetrari dinamice, care sa reflecte conditiile concrete din teren, structura nederanjata a terenului, succesiunea litostratigrafica, teste de laborator, coroborate cu normativele de proiectare antiseismica aflate in vigoare.

Adancimea minima de investigare in teren, va fi cea recomandata de Normativul de proiectare geotehnica, actual NP074 – 2014, coroborat cu NP112/2014.

b. Risc la inundatii



– tabel evaluare si harta preliminară risc inundații – ABA Banat

În perioadele cu descărcări pluviometrice peste mediile normale, frecvent apele au ieșit din albia minoră inundând unele zone de luncă:

- în anul 2005 - inundații istorice conf.tabel centralizator ABA Banat.
 - 2005 – Berzovia - p.Faitalan - suprafață agricole 177ha , 26 case și 4 poduri ;
 - 2006 – Berzovia – sat Ghertenis – p.Fizeș – afectat 10km drum , 5 podete
- Sursa de date: ANAR , MMGA.

Prin programul de înlăturare a efectelor calamităților naturale din anul 2005 , asupra rețelei de drumuri naționale din România , prin CNADNR a fost proiectat un pod nou pe DN58B km 29+900 , în sector Berzovia - Ghertenis , peste râul Fizeș.

Debitul de calcul al paraului Fizeș , în dreptul podului , comunicat de RA Apele Române Banat – an 2003 , este de $Q = 49.6 \text{ mc/sec.}$ pentru asigurarea de 2%.În ceea ce privește condițiile hidrogeologice de scurgere , zona este plană, cu pante mici ce nu permit o evacuare rapidă a apelor și care favorizează imbibarea/ saturarea taluzelor și a patului drumului, favorizând apariția degradărilor.Lucrările proiectate au prevăzut pereerea fundului albiei pe o lungime de 83ml.

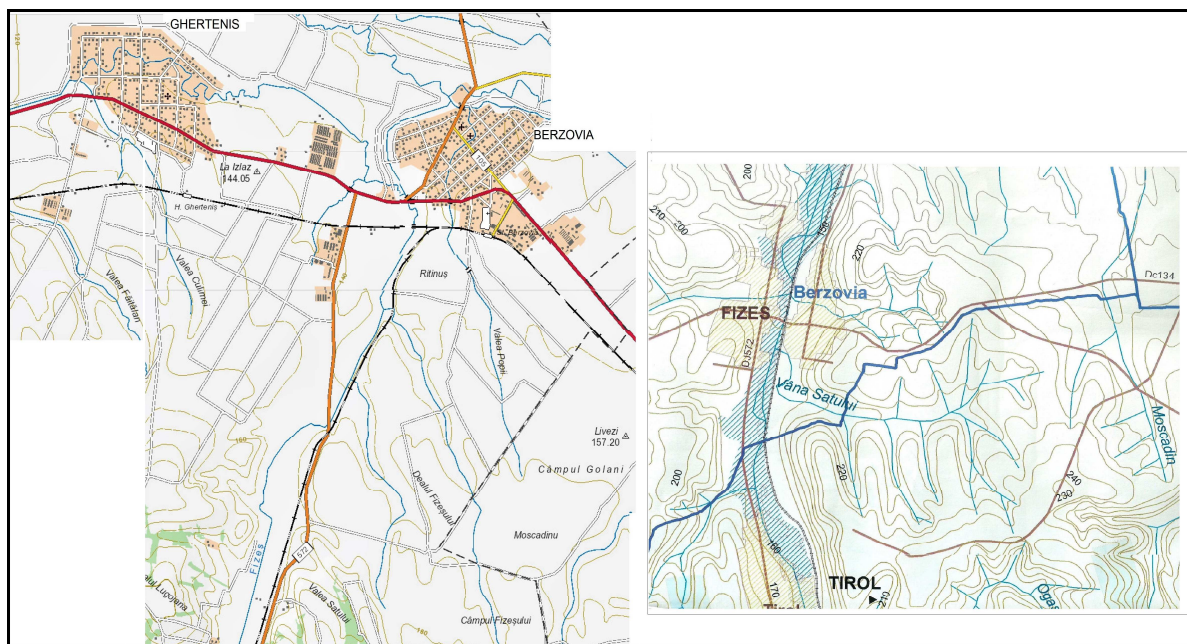
Stationarea apelor din perioadele de inundații a atins nivelul de 159.75m , cu peste 30cm peste partea carosabilă.

Este de menționat că în imediată apropiere a podului pe DJ572 există un pod cu debuseul mai mic decât deschiderea podului de pe DN , care , fiind la distanță mică , provoacă

perturbarea curgerii hidraulice. Prin documentatia mentionata a fost recomandata refacerea acestui pod pentru asigurarea scurgerii continue a apei.

Debitul paraului Fizeș este redus însă în perioadele de abundență meteorică acesta primește aportul a numeroase organisme torentiale , cu regim de functionare episodic care debușează din ambii versanti . Izvoarele paraului sunt difuze ; aplatizarea terenului conferă un traiect de pronunțată meandrare a firului văii . Paraul Fizeș este partial regularizat.

În cadrul rețelei hidrografice , pe langa apele curgătoare cu caracter permanent , pentru pericolul inundabilității se vor studia și văile seci ale torenților , ravenele și ogașele , diferitele canale etc. , deoarece descărcările pluviometrice în averse din ultimii ani au intensificat *eroziunea în suprafață* (scurgerea areolară). Aceasta rezultă din abundența apei căzute care nu are posibilitatea să se infiltreze brusc , prin terenul argilos.



- *rețeaua hidrografică în baziunul Barzava pe sector Tirol – Fizeș – Berzovia – Ghertenis ; zone inundabile*

Realizarea măsurilor structurale de protecție, cu rol de retenție, consolidare și atenuare a viiturilor – se vor aplica după caz :

1. amenajarea arterelor hidrografice torentiale prin lucrări hidrotehnice specifice :
 - a) baraje din gabioane, din zidărie de piatră, până la baraje din structuri prefabricate;
 - b) praguri din fascine, cleionaje, traverse;
 - c) apărări de maluri prin pereuri, anrocamente, gabioane, zidărie piatră, etc.
 - d) regularizări de albie prin praguri de fund și consolidări de maluri;
 - e) canale de evacuare a apelor de viitură;
 - f) la obârșia ravenelor , pe fundul ogașelor se vor face praguri din garnisaje, iar consolidarea fundului albiilor și baza taluzelor în zonele cu torenți erozionali, se va face cu praguri din fascine pentru substrat litologic de nisipuri și pietrișuri;
 - g) recalibrare albie în corelare cu lucrări antierozionale pe versanți.
2. lucrări de întreținere și reparații
 - degajarea de aluviuni groșiere și vegetație , decolmatare
 - verificarea generală a lucrărilor existente
 - semnalarea afuiierilor, a subminărilor de taluz cu consolidările necesare (anrocamente, fascine, etc);
 - curățirea de iarbă și vegetație lemnoasă;

- lucrări de protecție împotriva afuierii albiilor în zona podurilor și podețelor existente.

3. măsuri

- interzicerea intervențiilor antropice neorganizate în albiile minore ale paraielor , a ogaselor sezoniere sau în luncile inundabile

- identificarea zonelor cu drenaj natural redus

- evitarea construirii de obiective în zonele potențial inundabile

Nota : Lucrările de apărare raman elementul important în prevenirea și protecția inundațiilor

Activități de prevenire , monitorizare și diminuarea pagubelor generate de inundații

- evitarea (interzicerea) construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile, cu prezentarea în documentațiile de urbanism a datelor privind efectele inundațiilor anterioare ; adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații; promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor și a terenurilor agricole și silvice în zonele inundabile;

- realizarea de măsuri structurale de protecție, inclusiv în zona podurilor și podețelor;

- realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore, elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundații și a programelor de măsuri; introducerea sistemelor de asigurări etc.);

- întreținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor și a albiilor cursurilor de apă;

- execuția lucrărilor de protecție împotriva afuierilor albiilor râurilor în zona podurilor și podețelor existente;

c. Potențial de alunecare teren - evaluarea perimetrelor

Estimarea potențialului de producere a alunecărilor de teren și raionarea zonelor cu probabilitate de producere a acestor fenomene se realizează prin elaborarea unor hărți de zonare a teritoriului României , luând în considerare factorii cauzali care favorizează alunecările de teren , cu adoptarea terminologiei și clasificării propuse de I.U.G.S. – G.M./L. Factorii cauzali care declanșează alunecările de teren omologați și acceptați de Comunitatea științifică (I.U.G.S. – G.M./L) se referă în principal la următoarele categorii de condiții favorizante și factori de risc , distribuiți la trei grade de potențial de probabilitate de producere a alunecărilor:

a) condiții de risc :

- condiții litologice
- procese geomorfologice
- procese fizice
- procese antropogene

b) factori de risc :

- criteriu litologic
- criteriul geomorfologic
- criteriul structural
- criteriul hidrologic și climatic
- criteriul seismic
- criteriul silvic
- criteriul antropogen

Rolul determinat în declasarea alunecărilor de teren revine criteriilor litologice și geomorfologice , o însumare a situațiilor celor mai defavorabile din aceste două criterii , conducând de regulă la apariția mișcărilor delapsive.

Modelul pe care se operează , imaginează o rețea caroiată care delimitează areale înscrise în ochiuri pătrate cu laturi de 20 km , încadrând suprafețe de 400 km².

În funcție de aceste criterii , fiecărui careu i se stabilește gradul de potențial cu probabilitatea (rezultată) de producerea alunecărilor, utilizand formula empirică :

$$K = \frac{K_a K_b}{6} (K_c + K_d + K_e + K_f + K_g + K_h)$$

Valorile coeficienților luați în calcul pentru fiecare careu sunt stabiliți în funcție de gradul de cunoaștere a factorilor de risc din fiecare careu, din coroborarea informațiilor furnizate de hărțile geologice redactate la scară corespunzătoare (1 : 200.000 ; 1 : 50.000), a energiei reliefului consemnată pe hărți topografice, a tectonicii perimetrelor legată de sistemul de falii cunoscute, a mezoclimatului perimetrului analizat, a rețelei hidrografice care caracterizează fiecare careu, precum și din cunoașterea nemijlocită a unor perimetre prin lucrări de cercetare geotehnică (sondaje, foraje, penetrări dinamice).

Din aprecierea cat mai fidela a celor 8 factori de risc, care stau la baza criteriilor de analiză, pentru arealul Berzovia – perimetrul V din PATJ , rezultă următoarele caracteristici :

Perimetrul V - (Zona Bocșa – Berzovia – Șoșdea)

$K_m = 0,1312$	
$K_a = 0,70$	<u>În timpul viiturilor, eroziunea verticală și laterală este deosebit de activă, putând declanșa alunecări retrogresive.</u> Probabilitatea producerii alunecărilor de teren este medie, afectând pachetele de depozite coezive.
$K_b = 0,40$	
$K_c = 0,30$	
$K_d = 0,40$	
$K_e = 0,31$	
$K_f = 0,80$	
$K_g = 0,60$	
$K_h = 0,40$	

Pe teritoriul UAT Berzovia nu au fost identificate in lucrarile de prospectiune pentru aceasta etapa , alunecari de teren active. Areale de dimensiuni mici – medii cu potential delapsiv, au probabilitatea medie de declansare pe terenuri in panta, unde decolarea stratelor se produce pe limita argile/marne, prin saponificare.

Proiectarea constructiilor va tine cont, punctual, de declivitatea terenului, se vor evita pante mai mari de 8..10%, constructiile se vor funda in trepte de fundare, excavatiile vor avea inclinari stabile se vor lua masuri specifice de colectare si drenare controlata a infiltratiilor de apa.

Proiectele de construcție (de orice tip) în sectoarele cu valori medii – mari ale coeficientului mediu de hazard ($K_m = 0,31 - 0,50$), cu potențial mediu/mare de producere a alunecărilor de teren, vor urmări realizarea controlată a drenajelor, a amenajării drumurilor, a amplasării rețelelor de utilități, care să țină seama de harta de hazard la alunecări de teren a județului Caraș-Severin.

Stabilizarea alunecărilor de teren active, precum și acțiunile întreprinse pentru prevenirea declanșării lor în zone vizate de lucrări de investiții, presupune o etapizare riguroasă a acțiunilor de intervenție, începând cu activitatea de identificare, cercetare și monitorizare a lor și continuând cu măsuri de remediere a lor, după un proiect de ansamblu, care să trateze într-o succesiune logică problemele aferente în ordinea urgenței lor.

Cele mai importante măsuri de combatere a fenomenelor de instabilitate a masivelor de pământ sunt :

Măsuri de re-terasare

- înlăturarea de material din zona de coamă a versanților;
- adăugarea de material în zona de picior a versanților (berme sau umpluturi);
- reducerea pantei generale.

Măsuri de drenaj

- drenuri de suprafață pentru prevenirea infiltrării apei în zona alunecării (șanțuri și țevi colectoare)

- tranșee drenante de suprafață sau adâncime umplute cu material filtrant (natural sau geosintetice)
- drenuri-fitul
- puțuri drenante
- drenuri în spic cu cămin de colectare
- epuizmente directe și indirecte

Structuri de sprijin

- gabioane
- căsoaie
- ziduri de sprijin de greutate sau pământ armat
- structuri discontinue din piloți, coloane sau barete
- sisteme de bolți cu pilăștri
- structuri din micropiloți

Stabilitatea versantilor

- evitarea eroziunii laterale , a eroziunii regresive prin surpări de maluri si subminarea bazei versantilor : se vor executa pereuri sau alte lucrări specifice ; între pereu și terenul taluzului este bine sa se introducă un filtru invers , strate de nisip si pietriș ce se succed in ordine inversă granulometriei pamintului natural , stratul cu granulatia cea mai fina se va aplica pe taluz

- lucrări hidrotehnice pe versanți : terase cu taluz inierbat , terase armate vegetativ , terase cu banchete din zidărie sau ziduri de sprijin

- lucrări silvice : împăduriri pentru stoparea eroziunii de suprafață ; plantarea versanților defrișați și afectați de fenomene de alunecare trebuie să aibă în vedere acele specii care de regulă se regăsesc în flora spontană a zonei, a căror capacitate de asecare precum și evaporație prin coroana vegetală este maximă. Scurtarea ciclului de absorbție – evaporație caracterizează în general speciile cu frunze caduce , cele mai recomandabile specii pentru replantare fiind stejarul în amestec cu cornul, frasinul, arinul, salcie, plop ș.a. Ciclul de regenerare a vegetației trebuie să debuteze cu însămânțarea unor plante ierboase și arbuști și numai după consolidarea acestei vegetații primare se va trece la plantare de arbori.

Nu sunt recomandate coniferele cu ciclu rapid de creștere (molid) a cărui evaporație este redusă, sistemul radicular superficial nepermițând o ancorare temeinică a arboretului, iar ritmul alert de creștere producând o supraîncărcare progresivă a taluzului.

2.3. RELAȚII ÎN TERITORIU

Teritoriul unității administrativ teritoriale este cel stabilit prin Legea 2/1968 privind organizarea administrativă a teritoriului României.

Încadrarea în rețeaua de localități a județului

Funcțiunea : Rangul IV – reședința de comuna Berzovia

Rangul V – sate componente ale comunei: Fizes si Ghertenis

Poziția : Comuna Berzovia se situează în Județul Caraș - Severin în extremitatea nord-vestică a județului Caraș-Severin,

Ordinul de mărime : după nr. populației (3891 locuitori conf. Recensământului 2011) se afla pe locul 23 în cadrul comunelor județului; în conformitate cu fișa localității la nivelul anului 2021 pe teritoriul comunei Berzovia populația stabilă era de 3998 persoane

Încadrarea în teritoriul administrativ al localității

Unitate componentă a ținutului carpato-danubiano-pontic, județul Caraș-Severin se află în partea de sud a Banatului, acolo unde lanțul Carpaților se îndreaptă spre Dunăre. În acest spațiu geografic se întâlnesc fericit îmbinate toate cele trei trepte clasice ale pământului românesc. Deși relieful județului este în primul rând muntos, între puținele localități de câmpie se numără și comuna Berzovia, de care ne vom ocupa în continuare.

Situată aproape de hotarul cu județul Timiș, pe drumul ce leagă Timișoara de Reșița, la trei sferturi de milă germană, de Bocșa și șase mile și trei sferturi de Timișoara, după cum

afirma J.J. Ehrler ("Banatul de la origini până acum – 1774"), Berzovia se desfășoară pe malul stâng al râului Bârzava, la intrarea în câmpia Moraviței.

Localitatea Berzovia are următoarele coordonate geografice: 45'25" latitudine nordică și 21'38" longitudine estică, fiind cu 33 de minute în urma orei oficiale.

Prin așezarea la răscrucea drumurilor, Berzovia constituie un nod de cale ferată dar și de șosele. Astfel la 3 km înspre Timișoara este satul Ghertenis, la 9 km înspre Oravița, întâlnim satul Fizeș, la 4 km spre Lugoj este așezată comuna Ramna și la 12 km spre Buziaș este comuna Vermeș. Din acest punct de vedere, Berzovia este o adevărată placă turnantă a comunicațiilor din zonă.

Nici orașele nu sunt la distanțe mai mari. Cel mai îndepărtat este orașul Timișoara, situat la 70 km, iar cel mai apropiat este orașul Bocșa la numai 6 km. Orașul reședință de județ, municipiul Reșița, este situat la o distanță de 33 km.

Comuna Berzovia este formată din trei sate: Berzovia, reședința de comună, Ghertenis și Fizeș. Acestea sunt așezări apărute în etape istorice diferite.

Amplasare față de alte localități:

Comuna/oraș/graniță	Comuna Berzovia
Bocșa - oraș	6 km
Reșița - municipiu	33 km
Timișoara - municipiu	70 km
Vermeș - comună	10 km
Ramna - comună	5 km
Măureni - comună	15 km

Comuna Berzovia se învecinează cu următoarele teritorii administrative:

- o în N - comuna Vermeș,
- o în N-E - comuna Ramna,
- o în E - orașul Bocșa,
- o în S-E - comuna Doclin,
- o în V - comuna Măureni

Analiza și interpretarea datelor cu implicații directe în dezvoltarea localității extrase din PATN și PATJ Caras Severin:

2.3.1. Încadrarea în P.A.T.N.

Secțiunea I – Rețele de transport – Legea nr. 363/2006,

Prevederile Planului de amenajare a teritoriului național-Secțiunea I-Rețele de transport sunt obligatorii și se aplică în amenajarea teritoriului județelor, municipiilor, orașelor sau comunelor, după caz.

Pe terenurile rezervate dezvoltării rețelelor de transport stabilite prin documentații de amenajare a teritoriului, se interzice autorizarea executării construcțiilor definitive fără avizul conform al organului de specialitate al administrației publice centrale, care stabilește politica în domeniul transporturilor.

- teritoriul comunei va fi traversat de un drum expres sau cu 4 benzi, conform Anexei 1 Rețeaua de căi rutiere, pct. 2.26. Voiteg-Resita-Caransebes
- teritoriul localității este traversat de calea ferată de interes local Resita – Timisoara si nu este cuprinsa in Anexa III- Rețeaua de căi feroviare.

Secțiunea II – Apa – Legea nr. 171/1997

În PATN pentru teritoriul comunei Berzovia nu au fost prevăzute măsuri pentru îmbunătățirea alimentării cu apă potabilă a comunei și nu sunt menționate disfuncționalități mari în ceea ce privește alimentarea cu apă și canalizare.

Pe plan local s-au întocmit și sunt în derulare proiecte pentru finalizarea lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare pe întreg teritoriul comunei.

Secțiunea III – Zone protejate – Legea nr. 5/2000

Ariile naturale protejate cuprind zone naturale delimitate geografic și topografic destinate realizării unor obiective specifice privind conservarea diversității biologice, elementelor și fenomenelor peisagistice, geologice, paleontologice, speologice sau de alta natură, prin instituirea unui regim special de ocrotire, conservare și utilizare durabilă.

Zonele naturale protejate de interes național și monumentele naturii, precum și gruparea geografică și localizarea teritorială sunt prevăzute în Anexa nr. I.

Teritoriul administrativ al comunei Berzovia nu este situat în nici un parc natural sau național,

Valorile de patrimoniu cultural de interes național (Monumente istorice de valoare națională excepțională) sunt prevăzute în Anexa III

I. Valori de patrimoniu cultural de interes național

1. Monumente și ansambluri de arhitectură

- CS-I-s-A-10785 Castru si asezare romana – Berzovia – epoca romana

II. Unități administrativ-teritoriale cu concentrare foarte mare a patrimoniului construit cu valoare culturală de interes național pentru județul Caras-Severin

Municipii: Reșița, Caransebeș

Orașe: Anina, Băile Herculane, Bocșa, Moldova Nouă, Oravița

Comune: Bănia, Berzasca, Bozovici, Carașova, Ciclova Română, Eftimie Murgu, Păltiniș, Coronini, Pojejena, Prigor, Sichevita, Târnova.

Ulterior aprobării Secțiunii a III-a Zone protejate s-a îmbogățit baza legală în ceea ce privește patrimoniul construit protejat prin apariția Legii nr. 422/2001 cu privire la protejarea monumentelor istorice, republicată al Ordonanței nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic republicată, a Ordinului nr. 2260/2008 privind aprobarea Normelor metodologice de clasare și inventariere a monumentelor istorice

Secțiunea IV – Rețeaua de localități – Legea 351/2001 modificată și completată cu Legea 100/2007, Legea 106/2010 și Legea nr. 264/2011.

Ierarhizarea localităților rurale pe ranguri:

- Rangul IV – reședință de comună
- Rangul V – sate componente ale comunei

Elemente și nivel de dotare ale localităților:

Berzovia este o localitate de rangul IV atribuit satelor reședință de comună.

Dotările minime obligatorii necesare în vederea servirii tuturor satelor din cadrul comunei respective sunt:

- sediu de primărie;
- grădiniță, școala primară și gimnazială;
- dispensar medical, farmacie sau punct farmaceutic;
- poștă, servicii telefonice;
- sediu de poliție și de jandarmerie;
- cămin cultural cu bibliotecă;
- magazin general, spații pentru servicii;
- teren de sport amenajat;
- parohie;
- cimitir;
- stație/haltă C.F. sau stație de transport auto;
- dispensar veterinar;
- sediu al serviciului de pompieri;

- puncte locale pentru depozitarea deșeurilor;
- alimentare cu apă prin cișmele stradale.

Localitățile Ghertenis și Fizes sunt sate componente – localități rurale de rang V

Existența unor dotări publice sau comerciale și dimensiunea acestora sunt determinate de numărul de locuitori și de specificul așezării. Dotările minime obligatorii în satele având peste 200 de locuitori sunt:

- școala primară;
- punct sanitar;
- magazin pentru comerț alimentar și nealimentar.

Localitățile comunei din punct de vedere al tipului de localități se încadrează în localități compacte Berzovia și Ghertenis. Satul Fizes este rupt în două de paraul Fizes și calea ferată. Rețeaua stradală ordonată, este organizată geometric, bine definită cu spații largi între fronturile construite la strada.

În harta de mai jos sunt exemplificate localitățile rurale în care s-au produs scăderi accentuate de populație (1966-1998), și care necesită sprijin și revitalizare.

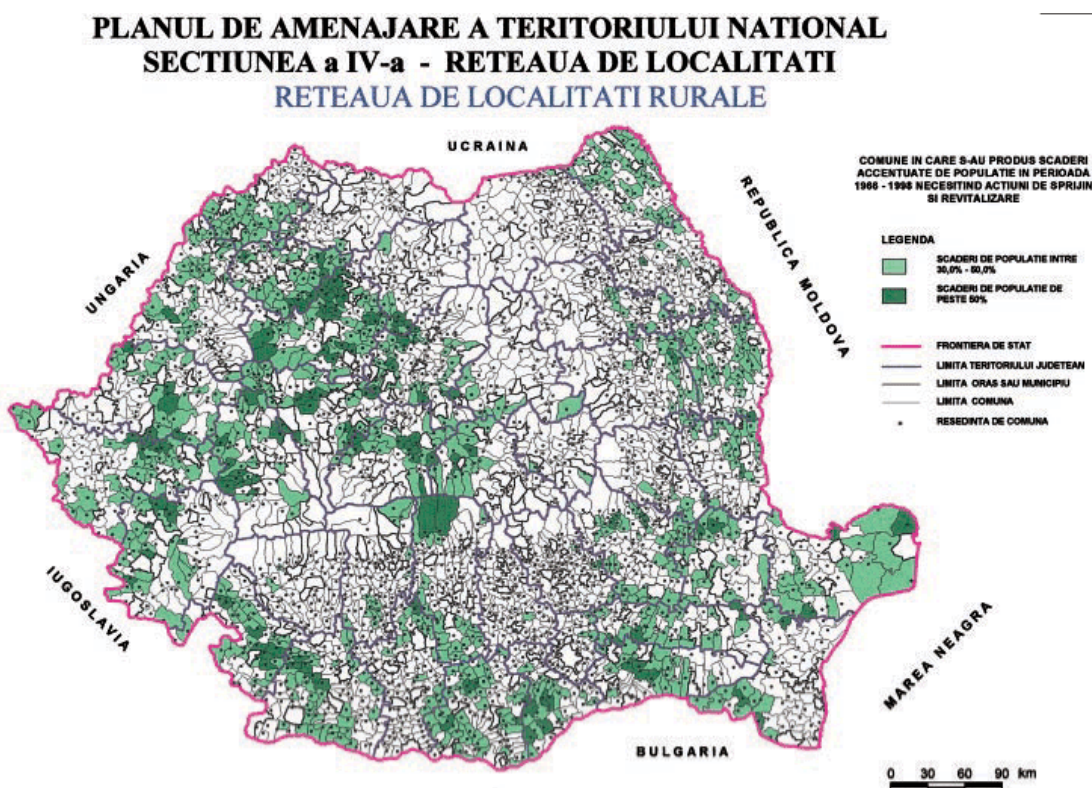
Pentru județul Caras Severin

– comune cu scăderi de populație de 30 – 50% sunt: Bănia, Berliște, Berzasca, Buchin, Cărbunari,

Ciclova Română, Copăcele, Doclin, Dognecea, Ezeriș, Forotic, Goruia, Lăpușnicel, Mehadia, Naidăș,

Prigor, Ramna, Sasca Montană, Socol, Târnova, Ticvanu Mare, Văliug, Vărădia, Vermeș

- comune cu scăderi de populație de peste 50% sunt: Brebu, Brebu Nou, Ciuchici, Ciudanovița, Fârlug, Ocna de Fier, Zorlențu Mare



Conform aceleași legi, comuna Berzovia nu se regăsește la punctul 5.1. Lista cuprinzând comunele în care s-au produs scăderi accentuate de populație în perioada 1966 - 1998, care necesită acțiuni de sprijin și revitalizare.

Secțiunea V - zone de risc natural – Legea 575/2001

În general, sunt considerate riscuri naturale acele evenimente care schimbă într-un timp relativ scurt și cu un grad apreciabil de violență o stare de echilibru existentă. În literatura de specialitate din acest domeniu, nu prea dezvoltată și destul de fragmentată, sunt considerate riscuri naturale, următoarele:

- Risc - estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.
- Cutremur - mișcare vibratoare a scoarței terestre, generată de o ruptură brutală în aceasta, ce poate duce la victime umane și distrugerii materiale.
- Inundație - acoperire a terenului cu un strat de apă în stagnare sau în mișcare, care, prin mărime și durată, poate provoca victime umane și distrugerii materiale, ce dereglează buna desfășurare a activităților social-economice din zona afectată.
- Alunecare de teren - deplasare a rocilor și/sau a masivelor de pământ care formează versanții unor munți sau dealuri, a pantelor unor lucrări de hidroameliorații sau a altor lucrări funciare, ce poate produce victime umane și pagube materiale.

Efectele distructive ale acestor fenomene pot fi evitate sau în mare măsură, atenuate. La nivelul actual al cunoștințelor științifice, deși nu este posibil de prevăzut exact timpul lor de producere, se poate determina destul de precis locul unde ele se vor produce. Dacă se știe, spre exemplu, care sunt zonele inundabile sau cele cu alunecări. Acest lucru poate permite adoptarea de măsuri eficiente de protecție.

Cutremur

Conform anexei 3 – județul Caras Severin se încadrează în gradul VII de intensitate seismică exprimată în grade MSK.

Inundații

Pe teritoriul comunei Berzovia întâlnim tipuri de inundații pe cursuri de apă sau pe torenți conform Anexei 5:

- Berzovia inundații pe curs de apă

Alunecări de teren

Comuna Berzovia nu are perimetre cu potențial de alunecare de teren conform Anexei 7.

Factorii cauzali care declanșează alunecările de teren, omologați și acceptați de Comunitatea științifică (I.U.G.S. – G.M./L) se referă în principal la patru categorii de condiții favorizante, cu caracter exhaustiv :

- condiții litologice ;
- procese geomorfologice ;
- procese fizice ;
- procese antropogene

Factori responsabili de producerea alunecărilor de teren cu rol determinant le revine criteriilor litologice și geomorfologice, o însumare a situațiilor celor mai defavorabile din aceste două criterii, conducând de regulă la declanșarea unor alunecări.

PATN Secțiunea VI – Zone cu resurse turistice - Legea 190/2009 de aprobare a OUG 142/2008

Ordonanța guvernamentală 142/2008, privind Zonele cu resurse turistice, **comuna Berzovia nu se încadrează** în cadrul UAT-urilor cu resurse naturale și antropice mari și foarte mari (Anexa 1 UNITĂȚI ADMINISTRATIV-TERITORIALE).

Zonele cu resurse turistice sunt definite ca unitățile administrativ-teritoriale pe teritoriul cărora există o concentrare mare și foarte mare a resurselor naturale și antropice, ce pot genera dezvoltarea uneia sau mai multor forme de turism.

Secțiunea VII – Infrastructura pentru educație și **Secțiunea VIII** – Zone rurale, sunt în curs de aprobare.

2.3.2. Încadrarea în P.A.T.J

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Caraș-Severin, valabil pe perioada 2004-2014, cuprinde analize și prevederi care vor fi preluate și în cadrul documentației de față.

Structura PATJ Caraș-Severin este compusă din patru capitole principale:

Structura Teritoriului, Structura Socio-Demografică, Structura Activităților, Context Suprateritorial. Aceste capitole conțin prevederi care au fost preluate din PATN cât și subcapitole importante în care găsim propuneri și precizări concrete referitoare la comuna Berzovia.

Volumul I – *Structura teritoriului* este compus din zece capitole, dintre acestea considerăm relevante pentru studiul de față următoarele informații:

1.2. *Cadrul natural*, Partea desenată planșa 1.1./1. precizează că relieful Comunei Berzovia se compune din Câmpii înalte, piemonturi și lunca. Din punctul de vedere al raionarii geotehnice avem Pământuri potențial contractile. Adâncimea de îngheț este de minim 80cm.

1.4. *Zone riscuri naturale*, Partea desenată planșa 1.1./2 abordează două direcții principale:

A. Seism

Comuna Berzovia se află în zona seismică E având valoarea coeficientului $K_s=0,12$ și valoarea coeficientului $T_c=0,7$.

B. Evaluarea perimetrelor cu potențial de alunecare în județul Caraș-Severin

Conform subîmpărțirii teritoriului județean propuse în P.A.T.J. Capitol 1.4. Comuna Berzovia se află în Perimetrul V (Zona Berzovia – Sosdea), în care probabilitatea declanșării alunecărilor de teren este medie; Predomină eroziunea verticală care permite declanșarea alunecărilor de tip retrogresiv. Comuna nu este afectată de alunecări active de teren.

Pe Planșa 1.1./2. din Partea desenată sunt marcate comunele afectate de inundații iar comuna Berzovia face parte din această clasificare. Comuna Berzovia este marcată ca făcând parte din bazinul hidrografic Barzava potențial inundabil.

1.7. *Patrimoniul natural și construit* face mențiuni generale despre situația existentă.

Conform Planșei 1.1./5. din Partea desenată pe teritoriul Comunei Berzovia se găsesc Areale cu concentrare de situri arheologice de importanță regională și națională – Situri arheologice epoca romană-medievală

1.8. *Rețeaua de localități.*

Conform Anexelor la Partea Scrisă planșele: 1.8.2.1 Densitatea localităților în teritoriu (1,10-3,0)

1.8.7.3 Canalizare menajeră - Comuna Berzovia nu este dotată cu canalizare menajeră și apă potabilă. Între timp s-au accesat proiecte în acest sens și lucrările sunt în curs de finalizare.

1.9. *Infrastructura tehnică.* În subcapitolul 1.9.2. *Amenajări pentru agricultură* este prezentată situația desecărilor și irigațiilor, astfel la nivelul anului 2001 pentru comuna Berzovia avem o Suprafață agricolă de 10.297,73ha, în prezent aceasta suprafață se află în proprietate privată și este în funcție în proporție de 100%.

În Partea desenată planșa 3.1./1. Rețeaua hidrografică și gospodărirea apelor

Probleme, Dezvoltare se recomandă lucrări pentru îmbunătățiri funciare. Din punctul de vedere al degradării terenurilor agricole întâlnim: eroziune de suprafață, exces de umiditate, terenuri sărate, terenuri acide, tasări.

În subcapitolul 1.9.8. *Gestionarea deșeurilor* este detaliată situația depozitării deșeurilor pe întreg teritoriul județului. Variantele de amplasare depozite finale sunt la Ramna și Doclin.

1.10. *Zonificarea teritoriului și disfuncționalități*

Zonificarea după folosință agricolă – Berzovia se încadrează în cultura cerealelor și creșterea animalelor.

În subcapitolul 1.10.2. *Zone funcționale spațiale*, este menționată comuna Berzovia ca având potențial funciar dar clasată ca zonă cu resurse nevalorificate.

Volumul II *Structura social-demografică* are două capitole principale:

2.1. *Evoluția populației și potențial demografic.* Conform Planșei 2.1./1. din Partea desenată, Densitatea populației în teritoriu este între 30 și 34,9 loc/ha,

2.2. *Resurse umane*

Conform Planșei 2.1./1. Populația și rețeaua de localități Probleme, Dezvoltare, Salariații pe sectoarele de activitate (la nivelul anului 2002) au următoarele ponderi:

- Ponderea sectorului primar: 10%-30%
- Ponderea sectorului secundar: 10-30%
- Ponderea sectorului terțiar: peste 50%

Volumul III *Structura activităților*

3.1. *Agricultura, piscicultura, silvicultura*

Conform Partea desenată planșa 4.1./2. Structura activităților și zonificarea teritoriului Probleme agricultura, comuna Răcășdia se prezintă astfel:

- potențial agricol: UAT cu 2,0-3,9 ha/loc
 - potențial arabil: UAT cu 1,0-1,99 ha/loc
 - potențial pășuni: UAT cu 1,0-1,99 ha/loc
 - potențial fânețe: UAT cu până la 0,50 ha/loc
 - potențial forestier: UAT cu mai puțin de 0,50 ha/loc
 - potențial livezi: UAT cu 0,0005-0,0972ha/loc
 - potențial viticol: UAT cu 0,00 ha/loc
 - zonificarea teritoriului după folosințe agricole: Cultura cerealelor și creșterea animalelor
- 3.2. *Industria*, se precizează faptul că pe raza comunei Berzovia funcționează un număr de 15 Interprinderi mici și mijlocii

Volumul IV *Context Suprateritorial,*

4.1. *Coridoare de transport*, Partea desenată Planșa 3.2./2.

- Prin comuna Berzovia trece DN 58, se recomandă reabilitarea tuturor drumurilor naționale din județ.

- P.A.T.J.-ul preia prevederile din P.A.T.N. în ceea ce privește realizarea căi ferate, dar această prevedere a fost anulată prin P.A.T.N. iar ca și consecință această prevedere nu mai are relevanță în contextul național/județean actual.

Planșa 3.2/2 – Rețele de transport. Dezvoltare:

- Lucrări de reabilitare primară DN 58
- Realizarea unor viteze comerciale sporite

2.4. NIVEL DE DEZVOLTARE ECONOMICĂ

Activitatea economica

Conform Anuarului statistic Berzovia, activitățile economice principale și cei mai importanți agenți economici cu sediul în localitate după cifra de afaceri pot fi observate mai jos:

Denumirea unității economice	Tipul	Adresa	Obiectul de activitate
AGRICULTURA, SILVICULTURA			
SC KORNNUTRIM BERZOVIA	SC	Berzovia	Servicii
SC OLGPROD SRL BERZOVIA	SC	Berzovia	Producție
SC BARDEAU HOLDING ROMÂNIA SRL	SC	Berzovia	Agricultura
SC AGRISUIN NATURAL SRL FIZEȘ	SC	Fizeș	Producție agricolă
PFA CONSTANTIN IOAN BERZOVIA	PFA	Berzovia	Seră flori
CONSTRUCTII			
SC PROIECT METAL SRL	SC	Berzovia	Constructii
SC CMC CART TOUR SRL	SC		Constructii
INDUSTRIE			
SC COLLINI SRL BOCȘA	SC	Berzovia	Industrie alimentară
SC PLANTUS FOREST	SC	Berzovia	Industrie mobila
COMERȚ			
SC ADRY&LARIS&DENIS	SC	Ghertenis	Comerț
SC RIANA FLAVIA BLUGĂR SRL	SC	Berzovia	Comerț
SC PROFI ROOM FOOD SRL	SC	Berzovia	Comerț
SC JIDOVIS SRL BERZOVIA	SC	Berzovia	Comerț

În concluzie, domeniul de activitate cu cea mai mare absorbție de forță de muncă (din punct de vedere al celor mai importanți agenți economici) rămâne agricultura, creșterea animalelor, comerț și servicii.

Activitățile economice principale sunt:

- cultura cerealelor
- creșterea animalelor
- legumicultură
- comerț
- servicii.

Activitățile economice specifice zonei sunt:

- culturi de porumb, grâu, floarea-soarelui, soia, legume
- legumicultură
- creșterea animalelor.

În Berzovia, există teren concesionabil pentru activități economice.

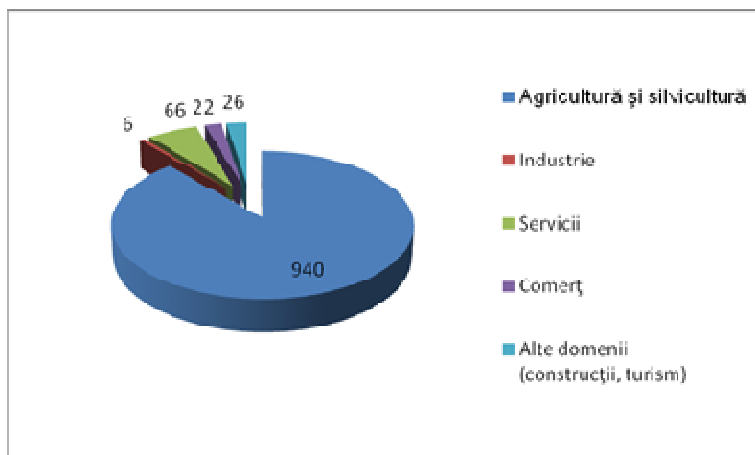
Structura angajaților din principalele ramuri economice, la nivelul anului 2021 din agricultură, industrie, servicii, comerț, turism, etc este redată în tabelul de mai jos:

Agricultură și silvicultură	Industrie	Servicii	Comerț	Alte domenii (construcții, turism)
940	6	66	22	26
88,68 %	0,57 %	6,22 %	2,08 %	2,45 %

Notă: Date de la Primăria Comunei Berzovia

Comuna Berzovia are la bază microîntreprinderi de prelucrare și valorificare a produselor cerealiere și animaliere, unități de prelucrare a lemnului, unități de prelucrare a materialelor de construcție, fabricare nutrețuri concentrate.

Se estimează în continuare, funcționarea la capacitate a unor întreprinderi de prelucrare a cărnii și preparatelor din carne, a unui abator local, dar și a altor unități industriale și comerciale care să absoarbă forța de muncă disponibilă și calificată de pe piața locală.



Agricultura

Agricultura rămâne un sector important în economia oricărei țări. O agricultură performantă înseamnă o viață mai sănătoasă, un nivel de trai crescut pentru agricultori, securitate alimentară pentru populație și nu în ultimul rând o competitivitate crescută pe piața europeană.

Potențialul agricol al României este recunoscut în întreaga lume. România are a șasea cea mai mare suprafață agricolă utilizată dintre țările Uniunii Europene și este printre primii zece exportatori mondiali de grâu și porumb.

Pe plan național agricultura reprezintă una dintre cele mai importante ramuri ale economiei.

În anul 2013, agricultura a adus 18,5 miliarde de euro în economie, acesta fiind cel mai bun rezultat din istorie. Consumul anual de fructe și legume pe cap de locuitor în România este de aproximativ de 70 – 80 de kilograme, în timp ce media europeană atinge 90 – 100 de kilograme.

Cu toate acestea, agricultura este cel mai vulnerabil sector al economiei românești, aproape 30% din populație lucrând în acest domeniu. Parcelele mici de pământ și eșecul în adoptarea tehnicilor moderne în agricultură înseamnă ca producția din fiecare an este dependentă de capriciile vremii.

Recentele sondaje de opinie arată că peste 80% din veniturile românilor se cheltuiesc pe hrană, ceea ce arată dimensiunea socială și economică a acestui sector. Terenul agricol de pe teritoriul comunei este încadrat în gradul II de fertilitate. Este indicat în cadrul planului de fertilitate să se țină seama de toate caracteristicile solului și să se folosească metodele și mijloacele adecvate îmbunătățirii lui.

Pentru corectarea reacției solului trebuie să se folosească amendamente cu carbonat de calciu (CaCO_3).

O deosebită importanță prezintă pe aceste soluri aplicarea îngrășămintelor. O eficacitate ridicată o au în primul rând cele organice. Dintre îngrășămintele chimice necesare apar cele cu fosfor și cele cu azot. Aprovizionarea solului cu potasiu fiind destul de bună, nu este necesară aplicarea de îngrășămintă potasice.

Lăcoviștile și semilăcoviștile, deși bogate, datorită excesului de apă și deci aerăției deficitare, sunt soluri puțin productive. Principala măsură de îmbunătățire a acestor soluri constă în înlăturarea excesului de apă prin executarea de lucrări de drenaj.

Valorificarea cât mai bună a luncilor este condiționată de rezolvarea numeroaselor probleme pe care acestea le ridică. Adesea ele continuă să rămână sub influența inundațiilor. Măsura ce

se impune, în astfel de situații, o constituie îndiguirea. Dar îndiguirea singură nu rezolvă problema valorificării superioare a luncilor, fiind necesare și alte măsuri. Printre acestea un rol important îl are irigarea. Aceasta trebuie însă făcută cu atenție pentru a se evita ridicarea nivelului pânzei freatice.

Deși terenurile de luncă sunt bogate în substanțe nutritive, ele răspund foarte bine la aplicarea îngrășămintelor. La obținerea unor recolte ridicate concură însă și aplicarea unei agrotehnici adecvate.

În viitor trebuie să se acorde o mai mare atenție opririi sau diminuării eroziunii solului în zona colinară cât și redarea în circuitul agricol a noi terenuri prin defrișări, deoarece în această direcție mai există posibilități.

Exploatarea terenurilor

Suprafața totală a comunei, împărțită pe categorii de folosință este redată în tabelul de mai jos

Teritoriul administrativ al comunei	Categorii de folosință (ha)										Total
	Agricol – 10.297,73 ha					Neagricol – 1.694,27ha					
	Arabil	Pașuni	Fânețe	Livezi	Vii	Păduri	Ape	Circulații	Locuinte	Alte folosințe	
Total I	8807	1076,5	195	117	102,3	673	201	340	106,3	374,18	11.992

Analiza datelor statistice furnizate de INS prin intermediul Direcției Județene de Statistică Caras Severin privind repartitia terenurilor după forma de proprietate arată că cea mai mare parte din suprafața fondului funciar al comunei este în proprietate privată (85,38%), iar diferența de doar 14,62% este în proprietate publică.

Suprafețele agricole din zona analizată reprezintă 76,42% din totalul suprafețelor, restul fiind suprafețe neagricole. Repartitia suprafețelor a rămas relativ constantă pe întreaga perioadă analizată.

Suprafețele agricole 10.297,73 ha sunt împărțite în mai multe categorii:

- suprafața arabilă – 8.807,00 ha
- suprafața pășuni - 1.076,50 ha
- suprafața fânețe - 195,00 ha
- suprafața livezi - 116,93 ha
- suprafața vie - 102,31ha

La rândul ei suprafața neagră 1.694.27 ha este împărțită în :

- Suprafață cu păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră - 673 ha
- Suprafața cu ape și bălți - 200,80 ha
- Suprafața –căi de comunicații și căi ferate - 340,00 ha
- Suprafață ocupată cu construcții - 106,30 ha
- Suprafața cu alte folosințe - 374,18 ha

Categoria de folosință	2020
Suprafata totală - ha	11.992
Suprafata agricolă după modul de folosință total - ha	10.297,73
Suprafata arabila - total - ha-	8.807
Suprafata cu livezi si pepiniere pomicole - total - ha	117
Suprafata pasunilor - total -ha	1.076,50
Suprafata fanețelor - total	195
Suprafata cu vii si pepiniere viticole- proprietate privata - ha	102,31
Suprafata cu terenuri neagricole - total - ha	1.694,27
Suprafata cu paduri si alte terenuri cu vegetatie forestiera - total	673
Suprafata cu ape si balti -total - ha	200,80
Suprafata ocupata cu constructii - total - ha	106,30
Suprafata - cai de comunicatii si cai ferate - total - ha	340
Suprafata cu terenuri degradate si neproductive - total - ha	374,18

Numărul total al gospodăriilor din comună este de 2300.
 Parcul de mașini agricole și mijloace hipo :

Tractoare	127
Pluguri	107
Grape	57
Semănatori	51
Combine	21
Remorci	90
Căruțe	60
Combine	29

Gestionarea terenurilor agricole sub formă asociativă este redusă, doar cca. 100 ha., terenurile agricole sunt oferite și spre arendare la o societate cu profil agricol SC Bardeau Holding România SRL.

Principalele culturi agricole cultivate în gospodăriile populației sunt: cereale, porumb, cartofi, legume etc.

Gradul de utilizare a suprafeței arabile este de cca 50%.

Exploatațiunile agricole cuprinse cu suprafețele de sub 1 ha., reprezintă cca. 95%, iar cele cu suprafața cuprinsă între 1-7 ha. reprezintă numai cca. 5%.

Chiar în cazul lucrării terenului pe parcele mari, încărcătura de teren pe un tractor este încă deficitară, deși numărul de tractoare a crescut, aceasta amplificându-se datorită faptului că aproape toată suprafața agricolă este fărâmițată, loturile pe care se lucrează fiind de cele mai multe ori cu mult sub un hectar. De asemenea, datorită lucrării terenului pe suprafețe mici și fărâmițate, productivitatea muncii pe un utilaj este mult diminuată.

Suprafețe importante sunt lucrate și cu atelaje agricole.

Nu se practică utilizarea terenurilor care se pretează pentru culturi intensive, respectiv: legume, cartofi, arbuști fructiferi, pomi fructiferi, etc.

Nu există sisteme de irigații. Irigarea culturilor se realizează în sistem gospodăresc prin udare manuală și pe suprafețe foarte reduse, mai alese cele ocupate cu legume, situate în grădina gospodăriilor.

Fertilizarea culturilor agricole cu îngrășăminte organice este foarte redusă, la fel și fertilizarea cu îngrășăminte chimice.

Nu există studii recente cu privire la calitatea solurilor și asigurarea cu elemente nutritive a acestora, respectiv potențialul productiv, preabilitatea diferitelor culturi la condițiile pedoclimatice ale zonei.

Tratamentele fitosanitare se aplică manual, neorganizat numai pentru cultura cartofului, foarte reduse la cultura legumelor și deloc la pomii fructiferi și la vie.

În comună există punct fitosanitar.

Potențialul productiv al pajiștilor este mult superior efectivelor de animale calculate la UVM (unități vită mare). Procentul de valorificare zootehnică al potențialului asigurat de pajiști este inferior.

Creșterea animalelor se practică în special în gospodăriile populației.

În situația asigurării preluării avantajoase a produselor animaliere (este cazul și pentru produsele vegetale) de la gospodăriile populației, sectorul de ocupație agro-zootehnică ar putea deveni avantajos și ar putea asigura venituri importante pentru locuitorii comunei, care se confruntă cu lipsa locurilor de muncă, venituri reduse pe cap de locuitor și poate asigura venituri suplimentare pentru un număr important de gospodării.

Asistența sanitar-veterinară este asigurată prin intermediul cabinetului veterinar din comună și din Bocșa.

Profilul de bază al comunei este cel agricol, specializat îndeosebi pentru culturi ca: cereale, porumb, cartofi, legume și creșterea animalelor.

Cu toate că suprafața agricolă ocupă peste 85% din suprafața totală, determinarea profilului agricol al comunei este mai redusă. Suprafețe importante au rămas neutilizate pentru agricultură. Principalele cauze a neutilizării terenurilor arabile pentru producția agricolă sunt:

- o Costurile ridicate cu procurarea de semințe, material semincer, îngrășămintă, produse fitosanitare;
- o Lipsa unei structuri de preluare organizată a produselor agroalimentare în condiții de rentabilitate;
- o Inexistența structurilor asociative privind gestionarea fondului funciar;
- o Pregătirea tehnică de specialitate redusă;
- o Acces redus la informații referitoare la gestionarea fondului funciar;
- o Accesarea redusă de fonduri europene raportat la potențialul agricol pentru realizarea de investiții cu profil agricol;
- o Gestionarea fondului funciar este realizată de gospodării individuale.

Structura producției animaliere

Potrivit aceluiași recensământ al animalelor, în comuna Berzovia, în anul 2010, au fost înregistrate un număr de 19.810 capete animale și 5.500 de pasari. Dintre acestea ovinele au ponderea cea mai mare, urmate fiind de păsări, caprine, porcine, bovine și cabaline. Tot la acest recensământ au fost înregistrate și 380 familii de albine.

Nr.	Localitate Berzovia	Bovine	Ovine	Caprine	Porcine	Pasari	Cabaline	Familii de albine
	Total	310	18.500	650	350	5.500	70	380

Potentialul productiv al pajistilor, este mult superior efectivelor de animale calculate la UVM (unitati vita mare).

În situația asigurării preluării avantajoase a produselor animaliere (este cazul și pentru produsele vegetale) de la gospodăriile populației, sectorul de ocupație agro-zootehnică ar putea deveni avantajos și ar putea asigura venituri importante pentru locuitorii comunei, care se confruntă cu lipsa locurilor de muncă, venituri reduse pe cap de locuitor, și poate asigura venituri suplimentare pentru un număr important de gospodării.

Asistența sanitar-veterinară este asigurată prin intermediul cabinetului veterinar din Berzovia.

Industrie, agricultura și silvicultură

Numărul și structura firmelor micro, mici, mijlocii și mari, precum și numărul de angajați sunt redată în tabelul următor

Structura industrie:	firmelor din	Numar firme	Numar angajati
Microintreprinderi	<9	9	48
Intreprinderi mici	9 -49	3	34
Intreprinderi mijlocii	50-249	-	-
Intreprinderi mari	>250	-	-

Servicii

Numărul și structura firmelor micro, mici, mijlocii și mari, precum și numărul de angajați este prezentat în tabelul următor:

Structura firmelor din servicii:	Numar firme	Numar anagajati
Microintreprinderi <9	7	53
Intreprinderi mici 9 -49	11	99
Intreprinderi mijlocii 50-249	-	-
Intreprinderi mari >250	-	-

Comert

Numarul si structura firmelor micro, mici, mijlocii si mari, precum si numarulul de angajati este prezentat in tabelul de mai jos:

Structura firmelor din comert:	2006	Numar angajati
Microintreprinderi < 9	7	16
Intreprinderi mici 9 -49	1	10
Intreprinderi mijlocii 50-249	-	-
Intreprinderi mari >250	-	-

Locuirea

Structura fondului de locuinte

Din punct de vedere al fondului locativ, Comuna Berzovia se incadreaza in trendul inregistrat atat la nivel national cat si la nivelul judetului din care face parte, adica de crestere. Acest lucru reiese din datele prelucrate din anuarul statistic Berzovia privind numarul locuintelor. Astfel, putem observa ca numarul total al locuintelor a crescut cu 6,42% in anul 2013 fata de 2008. De asemenea putem observa ca numarul locuintelor in proprietate majoritar privata a crescut cu 8,29% in anul 2013 fata de 2008. La polul opus, numarul locuintelor in proprietate majoritare de stat a scazut cu 54,29% in anul 2013 fata de 2008.

Echiparea teritoriului la nivelul anului 2020 pe raza comunei Berzovia este redată în tabelul de mai jos

Echiparea teritoriului	2020
Locuințe existente - total număr	1390
Locuințe în proprietate majoritară de stat - număr	24
Locuințe in proprietate majoritar privata - număr	1366
Suprafața locuibilă - total mp	60953
Suprafața locuibilă -proprietate majoritară de stat - mp	867
Suprafața locuibilă – proprietate majoritară privata - mp	60086

Educația

În tabelul nr. 24 este prezentată rețeaua școlară a comunei și numărul de elevi și preșcolari la nivelul anului 2020-2021.

	Grădinițe de copii	Școli învățământ primar/gimnazial	Licee/școli profesionale
Berzovia	Grădinița cu Program Normal Berzovia - 41 preșcolari		Liceul Tehnologic Berzovia - 277 elevi
Ghertenis	Grădinița cu Program Normal Ghertenis - 19 preșcolari	1 Școala Primară Ghertenis - 16 elevi	
Fizeș	Grădinița cu Program Normal Fizeș - 12 preșcolari	1 Școală Gimnazială Fizeș - 34 elevi	

Notă: Date de la Primăria Comunei Berzovia

Populația școlară din comună și satele arondate pe tipuri de învățământ în anul școlar 2020-2021

Populație școlară	An școlar 2020 -2021
Preșcolari	72
Elevi înscriși TOTAL	327

La nivelul comunei Berzovia funcționează Liceul Tehnologic Berzovia în localitatea reședință de comună, unitate școlară reabilitată și dotată la standarde europene, precum și două școli în localitățile Gherteniş și Fizeș.

De asemenea, în fiecare localitate funcționează câte o grădiniță, reabilitate și dotate corespunzător.



Liceul Tehnologic Berzovia

Aceste unități sunt deservite de un număr total de *29 cadre didactice*, din care:

- 6 educator,
- 9 învățători
- 14 profesori.

Infrastructura școlară mai dispune de:

- o 23 săli de clasă
- o 53 PC
- o Mijloc de transport elevi sate.

Infrastructura școlară Berzovia



În perioada 2012-2020 nu s-au înregistrat cazuri de abandon școlar.

Servicii sociale

Asistența socială este organizată la nivelul primăriei în cadrul unui compartiment în care își desfășoară activitatea o asistentă socială și o comisie pentru efectuarea anchetelor sociale.

La nivelul anului 2021 în evidența compartimentului de protecție socială figurează un număr de 25 persoane încadrate în grad de handicap grav, care necesită asistenți personali.

Conform Legii nr. 416/2001, există 35 persoane, pentru care se plătesc ajutoare pentru venitul minim garantat.

În comuna Berzovia nu există centre pentru minori sau cămine de bătrâni.

Prestații sociale acordate:

Numărul copiilor dați în plasament este de 5.

Numărul copiilor luați în plasament este de 5.

În comuna Berzovia există.

Există de asemenea, pensionari - 820 persoane și un număr însemnat de rromi.

Cultura și activitățile recreative

În fiecare sat al comunei, există cămin cultural, care necesită lucrări de eficientiere energetică și dotări. La nivelul comunei există bibliotecă comună, iar în Berzovia și Ghertenish există câte un monument comemorativ.



Căminul Cultural Berzovia



Biserica Ortodoxă Berzovia

De asemenea, în fiecare sat există câte o Biserică Ortodoxă, iar în Berzovia și Ghertenish câte o Biserică Romano-Catolică și penticostală. De asemenea, în fiecare sat există biserică baptistă.

În Berzovia, Biserica ortodoxă are Hramul "Înălțarea Domnului", figura nr. 6, în curtea căruia se află monumentul ridicat în cinstea eroilor din primul război mondial.

În statistica bisericilor din 1757 se arată că satul Jidovina avea biserică de lemn cu hramul "Sf. Ioan Gură de Aur", ridicată în 1743. Biserica s-a zidit în 1812, scrie N. Corneanu în monografia sa din 1940, pe baza datelor locale de la acea vreme.

Organizații culturale în comuna Berzovia

În 1959 a luat ființă corul tineretului condus de G. Gherga (dirijor între 1946-1959 și mai târziu), iar în 1949 s-a înființat fanfara tineretului dirijată de Untan Ionel, fanfară ce a existat până în anul 1954, iar în anul 1965 s-a înființat o orchestră de muzică ușoară care a activat, de asemenea, mulți ani.

Au mai activat, de-a lungul anilor un grup vocal feminin (1978-1984), iar după 1990, corul de copii de pe lângă Biserica Ortodoxă Berzovia, grupuri înființate datorită aportului preotului Petru Berbentea.

Alte grupuri și organizații culturale existente în comuna Berzovia sunt:

Tarafuri

1. Călin CHINCEA - doctor profesor, critic literar, născut în comuna Berzovia la 12.11.1950, actualmente este profesor de limba franceză la Școala generală cu clasele I-VIII Berzovia;

2. Ion ALBU - profesor, pensionar, născut în 1939 în comuna Berzovia, sat Ghertenis, fost profesor de limba română și director al Școlii Generale Berzovia, a fost colaborator al cenaclului literar „Tata Oancea” din Bocșa și al revistei „Reflex” din Reșița unde a publicat diferite poezii.

Târguri

Pentru desfacerea produselor de către țărani și aprovizionarea cu alimente și alte mărfuri agrare, precum și pentru chiziionarea de produse industriale, localnicii de deplasează la Bocșa sau Reșița.

ANALIZA SWOT - ECONOMIE, AGRICULTURĂ ȘI SILVICULTURĂ, TURISM

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE
- <i>Potențial agricol însemnat:</i> cultura plantelor, legumelor, pomicultura etc; - <i>Potențial zootehnic:</i> bovine, ovine porcine, familii de albine; - <i>Potențial de dezvoltare agroturistică:</i> potential istoric, arheologic și monastic al zonei; - <i>Resurse importante de materiale de construcții:</i> nisip (Bîrzava); - Existența izlazului comunal; - <i>Resurse umane,</i> cu posibilitate de recalificare; -Infrastructură rutieră de acces bună, DN 572 care face legătura între Reșița și Berzovia; posibilitate acces Timișoara și Buziaș; - Rețea de comunicații bună: telefon (Vodafone, Cosmote, Orange, Romtelecom), Internet, cablu TV (RDS etc.); Existența rețelelor de comunicații cu arie largă de acoperire; - Punct rutier de trecere a frontierei la cca. 100 km – Moravița; - Gară la Berzovia pentru transport feroviar de mărfuri și călători; - Distanță relativ mică față de orașul Bocșa, 15 km și 35 km față de municipiul reședință de județ Reșița; - Așezare geografică (aproape de Timișoara, Buziaș, Lugoj, Reșița); - Resurse de apă variate; - Resurse de apă freatică (fântâni); - Existența Serviciului de colectare a deșeurilor – Serviciul public de salubritate Berzovia; colectare selectivă a deșeurilor în Berzovia, existând un număr de 3 puncte de colectare selectivă; - Existență rețelelor de alimentare cu apă, în sistem centralizat în localitățile Berzovia, Ghertenis și Fizeș; - Existență rețelelor de canalizare menajeră, stație de epurare, în localitățile Berzovia și Ghertenis; - Existența Liceului Tehnologic Berzovia/Școlii profesionale, care oferă posibilitatea calificării facile a forței de muncă din comună; - Existența clădirilor, spațiilor și terenurilor de închiriat / vândut /concesionat; - Nu există factori cu potențial crescut de poluare	- Potențial agricol și zootehnic nevalorificat; - Grad de dezvoltare redus în turism, datorită lipsei infrastructurii de bază (pensiuni, restaurante, etc.); - Lipsă Centru de meserii pentru romi; - Necesitate amenajare piață permanentă agroalimentară Berzovia și organizare 2 Târguri; - Buget local insuficient pentru cheltuielile curente și cofinanțarea proiectelor europene; - Lipsa acordurilor de parteneriate; - Mediu de afaceri slab dezvoltat; - Număr mare de persoane fără loc de muncă; - Migrația populației spre polii urbani din regiune și țări din Uniunea Europeană pentru locuri de muncă; - Lipsa calificării populației active în Ghertenis și Fizeș; - Populație îmbătrânită; migrația tineretului spre zonele urbane și spre alte țări; - Natalitate scăzută, spor natural negativ; - Lipsa spiritului antreprenorial la tineri; - Pregătire profesională a populației active, nepotrivită cu cerința de pe piața muncii; - Nu există programe coerente de calificare și recalificare a forței de muncă; - Implicare insuficientă a cetățenilor în rezolvarea problemelor comunității; - Lipsa surse finanțare pentru asistență tehnică și consultanță acordată pentru dezvoltarea de noi afaceri și promovarea zonei; - Agricultură neperformantă; - Lipsa utilajelor agricole performante; - Interes relativ scăzut pentru activitățile și investițiile pentru agricultură; - Lipsa programelor / proiectelor de reconversie profesională; - Absența pregătirii și formării populației apte de muncă și inactive pentru activități meșteșugărești, artizanat și de promovare a turismului; - Compoziția argiloasă a solului;

asupra mediului (apei sau solului); - Existența unor servicii publice locale funcționale: Poștă, transport călători, serviciul de salubritate, Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență; servicii medicale; - Posibilitate concesionare închiriere/vânzare terenuri potențialilor investitori; Existența clădirilor și spațiilor de închiriat /vândut /concesionat; - Resurse umane disponibile, în căutarea unui loc de muncă; - Diversitate etnică și religioasă; - Păstrarea și promovarea tradițiilor și valorilor locale; - Existența rețelelor de comunicații cu arie largă de acoperire; - Existența punctului farmaceutic uman, veterinar și fitosanitar; - Existența dispensarului medical în Berzovia; - Existența Căminelor Culturale, ca poli ai activității culturale din comună în: Berzovia, Ghertenis și Fizeș; Clădirea Căminului Cultural Berzovia eficientizată termic; - Prețul relativ scăzut al imobilelor și terenurilor;	- Lipsa politicilor specifice de promovare și vânzare a produselor agricole locale; - Lipsă certificare a unor agenți economici în practicarea agriculturii ecologice și a obținerii unor produse tradiționale; - Necesitatea dezvoltării activităților rurale legate de agricultură - culturi vegetale și zootehnice: - Dezvoltarea centrelor de colectare, procesare și promovarea produselor agricole (înființarea unui centru de colectare și procesare lapte); - Amenajarea pășunilor; - Introducerea de rase performante adaptate la condițiile locale; - Valorificarea potențialului zootehnic, prin sporirea producției de masă verde a pășunilor în vederea susținerii unui număr mare de animale; - Înființarea unor loturi demonstrative la culturile de legume, cartofi, porumb, etc.; - Formarea unor asociații, cercuri profesionale, etc. pentru încurajarea accesului la fondurile externe; - Dezvoltarea activităților de formare profesională în mediul rural și servicii de consultanță; - Necesitatea dezvoltării infrastructurii de afaceri: bănci, societăți de asigurare etc.; - Necesitatea extinderii/reabilitării/modernizării drumurilor comunale și ulițelor interioare, cca 30 km în toate localitățile comunei: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; - Lipsa șanțurilor/rigolelor; - Necesitatea realizării de trotuare în toate localitățile comunei; - Lipsa rețelei de canalizare și epurare ape menajere în Fizeș; - Lipsa rețelelor de canalizare pluvială în toate localitățile comunei; - Necesitatea amenajării/ pietruirii de drumuri vicinale în: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; - Necesitatea amenajării de drumuri forestiere în: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; - Necesitatea înființării rețelei de alimentare cu gaze naturale - sisteme inteligente de distribuție a gazelor naturale, la nivelul localităților comunei; - Necesitatea extinderii rețelei de alimentare cu energie electrică, rețelei de iluminat public; - Necesitatea eficientizării rețelei de iluminat public; - Lipsa amenajărilor și a regularizărilor bazinului hidrografic; Necesitatea ecologizării/amenajării albiilor cursurilor de apă/pârâurilor; - Grad scăzut de conștientizare privind protecția mediului; - Buget local insuficient pentru cheltuielile
---	--

	curente și cofinanțarea proiectelor europene; -Necesitatea parcelării/întabulării terenurilor din domeniul public în vederea vânzării/închirierii/concesionării unor potențiali investitori pentru înființarea/dezvoltarea unor activități economice; - Insuficiența specialiștilor din zonă în domeniul întocmirii documentațiilor tehnice pentru proiectele de investiții (firmelor de consultanță pentru elaborarea de Proiecte tehnice, Studii de fezabilitate și Cereri de finanțare pentru diverse programe de finanțare); - Promovare insuficientă a oportunităților de dezvoltare durabilă ale comunei.
OPORTUNITATI	RISURI
Potențial agricol însemnat: culturi vegetale, legumicultură, creșterea animalelor și a păsărilor; - Potențial turistic: agroturism, turism cultural; - Potențial de dezvoltare al industriei materialelor de construcție: nisip; - Așezare geografică (aproape de Timișoara, Buziaș, Lugoj, Reșița); - Fondul forestier, ca potențial de dezvoltare turistică și economică; - Predomină populația cu vârste cuprinse între 30-59 de ani; - Posibilitatea înființării unor mici ateliere meșteșugărești de prelucrare a lemnului; - Promovarea serviciilor în turism (pensiuni, restaurante etc.); - Atragerea de investitori străini; - Zonă de agrement neamenajată și neexploată (în zona "Bălții" din Lunca Bârzavei); - Promovarea pescuitului sportiv; - Program de promovare a turismului religios; - Posibilitatea organizării de festivaluri tematice; - Posibilitatea desfășurării unor activități de agrement (ciclism, motociclism, ATV); - Posibilitatea organizării de tabere tematice pentru copii; - Posibilitatea înființării unui parc de distracții; - Potențialul uman, forță de muncă excedentară; - Trend pozitiv privind dezvoltarea rurală la nivel național, regional, local; - Existența programelor de finanțare ale Uniunii Europene pentru etapa de programare 2021-2027; - Utilizarea potențialului turistic oferit de vestigiile arheologice și istorice; - Programe ale autorităților centrale destinate dezvoltării locale; - Posibilitatea accesării unor programe de	Reticența la schimbări, la nou a unor cetățeni ai comunei constituie un impediment în dezvoltarea locală; - Migrația tineretului spre zone urbane sau spre alte țări; - Lipsa unei strategii de dezvoltare durabilă pe termen mediu și lung; - Capacitate redusă de atragere a fondurilor, lipsa personalului specializat în administrația locală pentru întocmirea de cereri de finanțare; - Insuficiența specialiștilor din zonă în domeniul întocmirii documentațiilor tehnice pentru proiectele de investiții; - Promovare deficitară a comunei; - Lipsa capitalului și a spiritului antreprenorial; - Neadaptarea agenților economici la standardele UE pentru a fi competitivi; - Lipsa posibilităților cofinanțării locale; - Creșterea continuă a costului vieții, fără o compensare în veniturile populației; - Creșterea șomajului în rândul absolvenților de liceu; - Creșterea ponderii muncii la negru, cu efecte negative asupra pieței muncii, economiei locale și asistenței sociale în perspectivă; - Lipsa unor facilități privind acordarea de credite cu dobândă redusă, a garanțiilor și a perioadei de garanție; - Instabilitate legislativă; - Schimbarea factorilor politici decizionali; - Costul ridicat al documentațiilor tehnice și necesitatea cofinanțării proiectelor, poate împiedica accesarea fondurilor europene în domeniul IMM-urilor; - Calamități naturale (cutremur, inundații, incendii); Inundații anuale și periodice; - Informarea greoaie privind programele de finanțare europene, guvernamentale pentru

finanțare comunitare ale UE pentru sprijinirea dezvoltării infrastructurii în - mediul rural; - Dezvoltarea mediului de afaceri, prin accesarea de fonduri europene în scopul înființării de noi servicii, linii de producție, modernizări, etc. - Administrație locală receptivă, cu inițiativă, disponibilă pentru orice efort privind dezvoltarea comunității;	IMM-uri; - Menținerea stării de necesitate (Pandemie Covid 19);
---	--

2.5. POPULATIA. ELEMENTE DEMOGRAFICE SI SOCIALE

Evoluția spatio-temporală a populației teritoriului studiat se înscrie în acest sistem de relații care s-a conturat în timp între spațiul rural și cel urban, dovedindu-se relativ stabilă în timp. Se remarcă o tendință de scădere a potențialului demografic, alimentat de migrarea spre urbanul mai atractiv din punct de vedere economic și al confortului vieții. Populația acestui teritoriu este în general caracterizată de o anumită inerție, cel puțin sub aspectul evoluției numerice, dar și al comportamentului demografic, al spectrului ocupational al populației, al configurării spațiului comunitar, etc.

Caracterul acesta de relativă stabilitate a populației nu exclude însă o sensibilitate ridicată la complexul de factori economici, politici, sociali, culturali, etc., care se manifestă în mediu, și a căror influență individuală este relativ greu de cuantificat, întrucât dinamica populației se manifestă cel mai adesea pe fondul unei percepții subiective a acestor factori.

Pe de altă parte, evoluția populației nu poate fi analizată doar pe baze deterministe, deși anumiți factori induc în mod obișnuit anumite efecte caracteristice asupra dinamicii demografice (de pildă, situația economică precară determină de obicei mișcări mecanice centrifuge ale populației, etc.).

Distribuția populației la nivelul comunei pe unități administrative în anul 2011 este următoarea:

Populația totală a comunei la data de 1 iulie 2020 era de 3825 persoane, în ușoară scădere față de 2011. La data elaborării strategiei, populația totală a comunei este de 3998 persoane, populația pe sate este redată în tabelul de mai jos:

Nr crt	LOCALITATE	Populatia
1	BERZOVIA	2190
2	FIZES	818
3	GHERTENIS	995
	TOTAL	3998

Din punct de vedere al distribuției populației după sex, conform datelor statistice evoluția grafică a populației comunei Berzovia în perioada analizată poate fi observată mai jos:

Nr crt	LOCALITATE*	2011	%
	populație Berzovia din care:		
1	Barbati	1923	49,42
2	Femei	1968	50,58
	TOTAL	3891	100

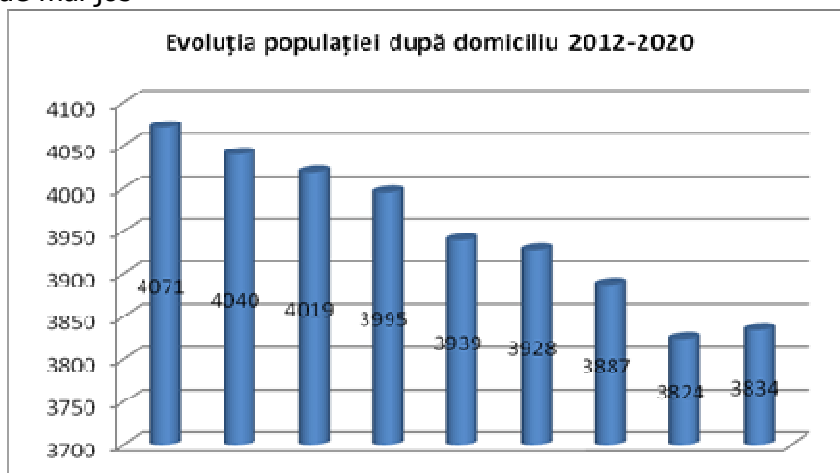
***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

Evoluția populației comunei Berzovia în perioada 2012-2020

Total	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Populație	4071	4040	4019	3995	3939	3928	3887	3824	3834

***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică, populația după domiciliu la 1 ianuarie

Se observă în tabelul de mai sus o scădere lentă a populației comunei în perioada 2012-2020, și graficul de mai jos



La recensământul din anul 2011, populația comunei de 3891 locuitori era alcătuită din: 49,42% bărbați și 50,58% femei. Persoanele sub 15 ani alcătuiau 17,73 %, în scădere față de aceiași categorie din Recensământul din 2002 (22,50%), iar persoanele peste 59 de ani 23,64% din populația totală, în creștere față de datele de la Recensământul din 2002, ceea ce denotă îmbătrânirea populației comunei.

În tabelul și graficul de mai jos este prezentată structura populației pe sexe și grupe de vârstă, conform Recensământului din 2011.

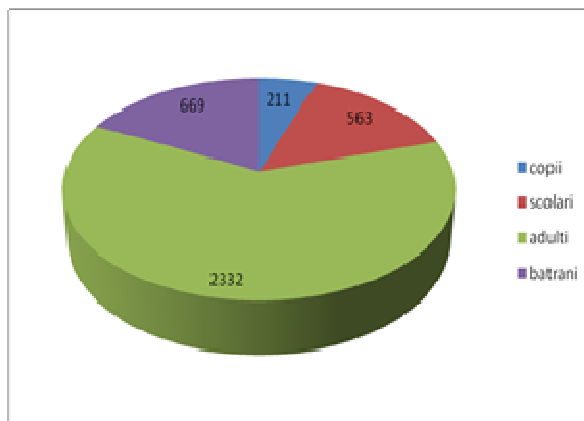
Populația pe sexe și vârstă în comuna Berzovia

Total	sub 5	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 peste
Femei 1968	81	108	128	93	119	110	132	130	135	95	158	130	145	103	118	81	71	31
Barbati 1923	130	104	139	107	126	122	137	141	133	115	156	142	106	77	76	55	42	15
Total	211	212	478	200	245	232	269	271	268	210	314	272	251	180	508	136	113	46

***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

Se observă că maximum de populație pe grupe de vârstă se regăsește în intervalul 70-74 de ani urmat de intervalul 10-14 și 50-54 de ani și apoi, cu un număr aproximativ egal, de intervalele 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49 de ani.

Structura populației pe grupe de vârstă Berzovia



Notă: Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

Structura etnică

La nivelul județului Caras Severin, structura etnică în urma recensământului populației și locuințelor din anul 2011 era următoarea: români 80,06%, rromi 8,29%, maghiari 1,80%, slovaci 1,70%, germani 0,44%. Structura etnică a populației comunei Berzovia în urma recensămintelor din 2002 și 2011, conform anuarului statistic Berzovia, este prezentată în tabelul de mai jos:

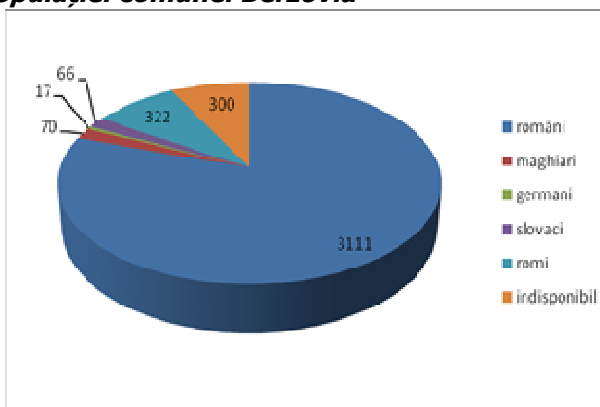
Repartiția pe naționalități a populației este prezentată în tabelul și graficul următor (conform datelor de la Recensământul populației din 2011).

Structura etnică a populației comunei Berzovia

Etnia	Număr persoane	% față de total
Români	3111	80,06
Maghiari	70	1,80
Slovaci	66	1,70
Germani	17	0,44
Romi	322	8,29
Indisponibil	300	7,72

*Notă: Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

Structura etnică a populației comunei Berzovia



*Notă: Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

Putem observa ca populația majoritară în comună este de etnie română, că este urmată la o diferență semnificativă de etnia rromă.

Structura populației stabile după starea civilă este prezentată în tabelul de mai jos:

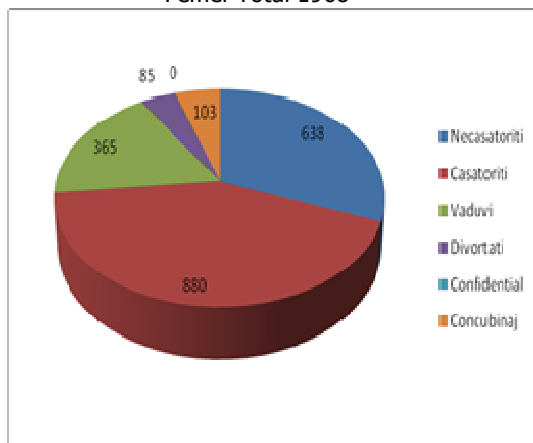
Total	Necăsătoriți	Căsătoriți	Văduvi	Divorțați	Confidențial	Concubinaj
-------	--------------	------------	--------	-----------	--------------	------------

Femei 1968	638	880	365	85	0	103
Bărbați 1923	895	891	69	68	0	103

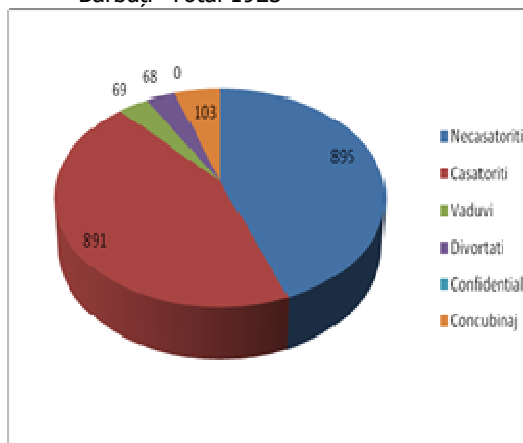
***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

Structura populației stabile după starea civilă

Femei-Total 1968



Bărbați -Total 1923



***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

Mișcarea naturală a populației

Dinamica populației este reprezentată de către mișcarea naturală, ce reprezintă diferența dintre nașcuții vii și persoanele decedate (sporul natural) și mișcarea migratorie, ce reprezintă diferența dintre sosirile în localitate și plecările din localitate (sporul migratoriu). Mișcarea naturală a populației reprezintă modificarea numărului, compoziției și distribuției teritoriale a populației ca și a intrărilor (nașteri) și ieșirilor (decese) în și dintr-o populație dată. Diferența dintre intrări și ieșiri formează soldul populației, sold care poate fi pozitiv (atunci când intrările depășesc ieșirile), negativ (atunci când, dimpotrivă, ieșirile depășesc intrările) sau nul (în situația unei egalități între intrări și ieșiri). Soldul total va fi suma algebrică a celor două solduri menționate.

Componentele mișcării naturale a populației pot fi clasificate în două categorii

- Componente directe/principale (natalitatea și mortalitatea)
- Componente indirecte/secundare (căsătoriile și divorțurile),

Acestea din urma nu influențează în mod direct numărul și compoziția populației, ci indirect, prin influențarea nivelului natalității și, în mai mică măsură cel al mortalității.

Putem defini mișcarea naturală a populației și ca fiind un proces de reînnoire al unei populații de tip închis, nesupuse fluxurilor migratorii.

Indicatorul care sintetizează mișcarea naturală a populației este sporul natural.

În majoritatea țărilor lumii natalitatea este într-un proces de continuă scădere, apropiindu-se de nivelul mortalității. Dacă sporul natural este nul, efectivul populației rămânând constant, atunci populația poate fi definită ca fiind una staționară.

Natalitatea

La nivelul comunei Berzovia, conform datelor furnizate de Direcția județeană de statistică Caras Severin, anul în care s-au născut cei mai mulți copii vii (35) este anul 2016. Anul în care au fost înregistrate cele mai puține nașteri a fost anul 2017, an în care s-au născut vii doar 21 copii. Variația numărului de nașteri (conform fisei localității) poate fi observată în graficul de mai jos:

Mortalitatea

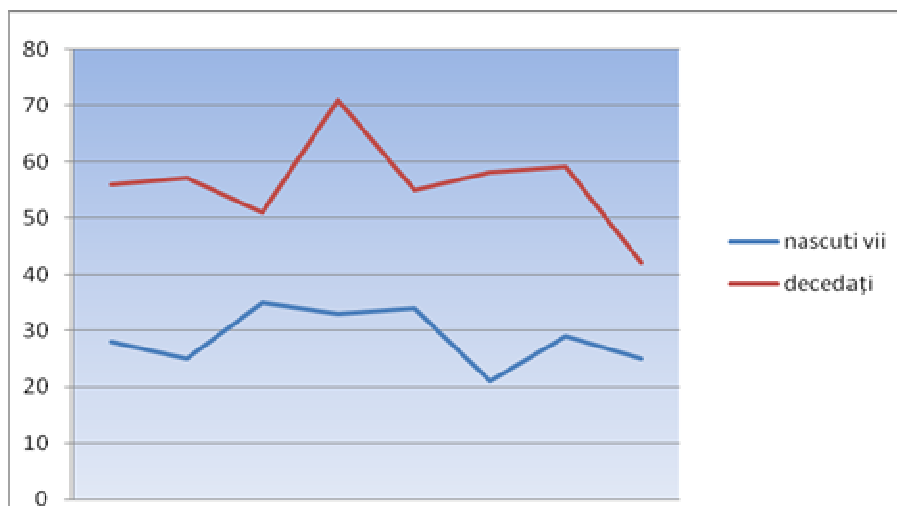
După cum este știut, în ultimii ani, atât la nivel mondial cât și nivelul țării noastre mortalitatea a crescut. În comuna Berzovia numărul deceselor a crescut de la 56 în anul 2012 la 71 în 2015, înregistrându-se o scădere cu aproximativ 40%. Dacă privim din punct de vedere al modificării numărului deceselor la nivel de capete de perioadă diferența nu este mare, dar

daca privim in interiorul acestei perioade observam variatii mari de la un an la altul, asa cum reiese din graficul de mai jos:

Evoluția născuților vii și a persoanelor decedate comuna Berzovia în perioada 2012-2019

Total	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Născuți vii	28	25	35	33	34	21	29	25
Decedați	56	57	51	71	55	58	59	42
Spor natural	- 28	-32	-16	-38	-21	-37	-30	-17

***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică, Născuți vii și decedați cu reședința în Berzovia,



Din analiza vizuala a graficului observam ca in anul 2015 au fost inregistrate cele mai multe decese (71) iar anul 2019 a fost anul cu cele mai putine decese (42).

Evoluția numărului de divorțuri comuna Berzovia în perioada 2011-2019

Total	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Divorțuri	10	5	1	3	9	3	4	1	9

***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică, Divorțuri cu reședința în Berzovia

Migratia populatiei

Prin deplasarea populatiei in teritoriu, deplasare ce presupune depasirea unei granite administrativ-teritoriale, intelegem fenomenul de migratie a populatiei. Ea presupune iesiri de populatie dintr-o arie data (emigrare) si intrari de populatie intr-o alta arie (imigrare). Orice miscare migratorie presupune, deci, o arie de origine, de plecare sau de emigrare, o arie de sosire, de destinatie sau de imigrare si o anumita distanta de parcurs, intre respectivele arii.

Miscarea migratorie dintr-o anumita arie este alcatuita din imigratie si emigratie.

Putem face o clasificare a migratiei pe baza mai multor criterii:

a) dupa natura granitei administrativ-teritoriale depasite. Astfel, distingem:

- migratia interna – este realizata in interiorul unei tari, fara depasirea granitei nationale
- migratia externa – presupune depasirea unei granite nationale

b) dupa durata migratiei conform careia distingem:

- migratia definitiva –presupune schimbarea definitiva a rezidentei legale dintr-o arie in alta
- migratia temporara –implica schimbarea rezidentei dintr-o arie in alta pe durata nedeterminata
- migratia pendulatorie (naveta) – presupune deplasarea cu o anumita regularitate dintr-o arie in alta. Una dintre arii, in mod obisnuit este una de domiciliu si alta in care se afla locul de munca.

Trebuie precizat faptul ca migratia definitiva este singura care afecteaza populatia de drept a unei arii si, ca atare, este singura investigata in cadrul recensamantului.

c) dupa modul in care se recurge la migratie:

- migratia voluntara – se recurge la ea ca urmare a deciziei voluntare a celor implicate;
- migratia fortata – se recurge la ea fara voia celor implicati sau impotriva vointei acestora (ex:mobilitatea locului de munca, situatii de urgenta, calamitati naturale, etc.).

d) dupa amploarea migratiei – numarul celor implicati in

- migratia individuala,
- migratia de grup
- migratia de masa sau exod

De-a lungul timpului s-au facut diferite incercari de explicare a migratiei si de identificare a probabilitatii migratiei dintr-o arie in alta.

Printre factorii care influenteaza migratia populatiei enumeram:

- existenta diferentelor intre populatia rurala si cea urbana - populatia rurala este mai predispusa spre migratie
- existenta unei relatii direct proportionale intre progresul tehnologic si migratie
- existenta factorului economic printre factorii motivatori ai migratiei.

Miscarea migratorie este reprezentata de catre numarul persoanelor sosite in localitate (inclusiv din strainatate) si de catre numarul persoanelor plecate din localitate. Diferenta dintre aceste doua miscari este data de sporul migratoriu, care poate sa fie pozitiv sau negativ.

Populația după domiciliu reprezintă numărul persoanelor cu cetățenie română și domiciliul pe teritoriul României, delimitat după criterii administrativ-teritoriale. Domiciliul persoanei este adresa la care aceasta declară că are locuința principală, trecută în actul de identitate (CI, BI), așa cum este luată în evidența organelor administrative ale statului. În stabilirea valorii acestui indicator nu se ține cont de reședința obișnuită, de perioada și/sau motivul absenței de la domiciliu.

Din analiza tabelului de mai jos, care relevă mișcarea migratorie și sporul migratoriu pe perioada 2011-2020, se observă o scădere a numărului persoanelor plecate din comună (în perioada 2011-2014 sporul migratoriu a fost negativ), apoi sporul migratoriu treptat a devenit pozitiv în perioada 2015-2020, în anul 2020 a avut valoarea maximă 75, ceea ce denotă o revigorare treptată a comunei din punct de vedere demografic.

Se observă faptul că sporul natural are valori negative, datorită tendinței de îmbătrânire a populației.

Principalele disfuncționalități privind evoluția și structura populației relevă următoarele:

- spor natural negativ datorită tendinței de îmbătrânire a populației;
- spor migrator pozitiv în perioada 2015-2020.

Restructurarea activității industriale, lipsa activităților alternative, slabă ocupare a populației active au condus și la migrația unei părți a populației apte de muncă spre mediul urban, în special în rândul tinerilor.

Cauzele principale care au dus la declinul treptat al populației în perioada 2012-2019 sunt:

- o scăderea natalității
- o migrarea unei părți a locuitorilor spre țări ale Uniunii Europene și spre zonele urbane din Regiunea Vest.

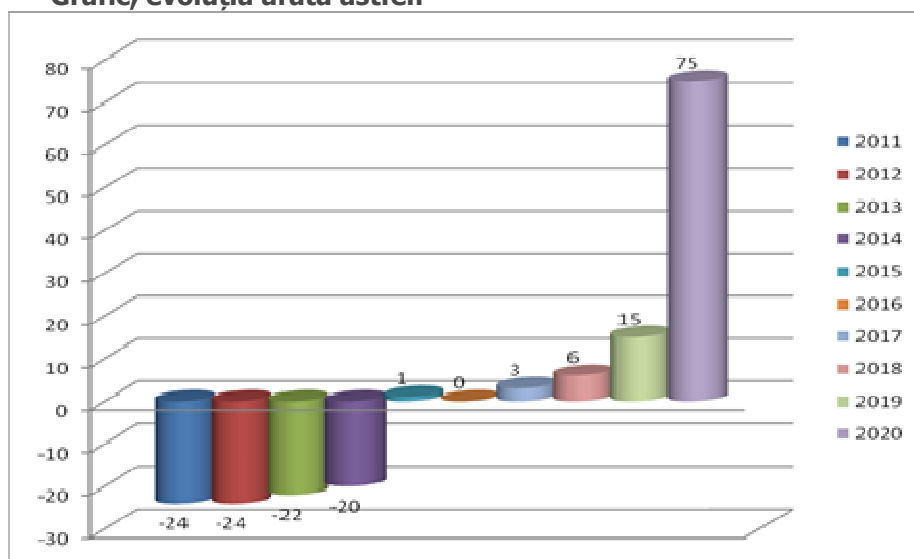
Semnificativ este faptul că în ultimii ani 2020-2021 se remarcă o creștere demografică a populației comunei, ceea ce este un factor benefic pentru dezvoltarea economico-socială locală durabilă a comunei.

Evoluția mișcării migratorii comuna Berzovia în perioada 2011-2020

Total	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Stabiliri de reședință	4	14	5	11	20	20	21	24	31	75
Plecări cu reședință	28	38	27	21	19	20	18	18	16	0
Spor migratoriu	-24	-24	-22	-20	1	0	3	6	15	75

Notă: Date de la Institutul Național de Statistică, Stabiliri de reședință în Berzovia

Grafic, evoluția arată astfel:



*Notă: Date de la Institutul Național de Statistică

Din analiza datelor existente numărul plecarilor este în scadere, situându-se sub numărul celor de stabilire.

Acest lucru poate avea la baza mai multi factori:

- creșterea investițiilor din ultimii ani realizate în mediul rural în infrastructura de baza: extindere rețele de utilități, reabilitarea căilor de acces;
- poluare mai scăzută în mediul rural față de cel urban;
- restructurarea fostelor întreprinderi de stat de pe teritoriul comunei și creșterea numărului investitorilor privați;
- absorbția forței de muncă locală.

În încercarea de stabilizare a populației și menținerea forței de muncă active în comună, administrația publică a accesat programe cu finanțare europeană pentru dezvoltarea infrastructurii de bază în comună și creșterea confortului edilitar.

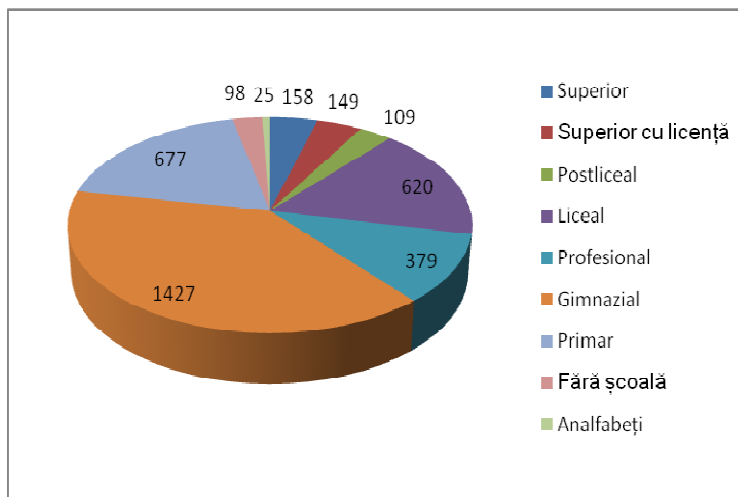
Acest lucru, coroborat cu facilități acordate investitorilor, a condus la reconversia funcțională a zonelor industriale degradate precum și creșterea activității și rentabilității economice la nivelul comunei.

Structura populației stabile de peste 10 ani pe sexe după nivelul de educație

Total	Superior	Superior cu licență	Postliceal	Liceal	Profesional	Gimnazial	Primar	Fără școală	Analfabeți
Bărbați 1689	77	73	78	301	297	619	279	38	8
Femei 1779	81	76	31	319	82	808	398	60	17

*Notă: Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

Structura populației stabile după nivelul de educație



***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

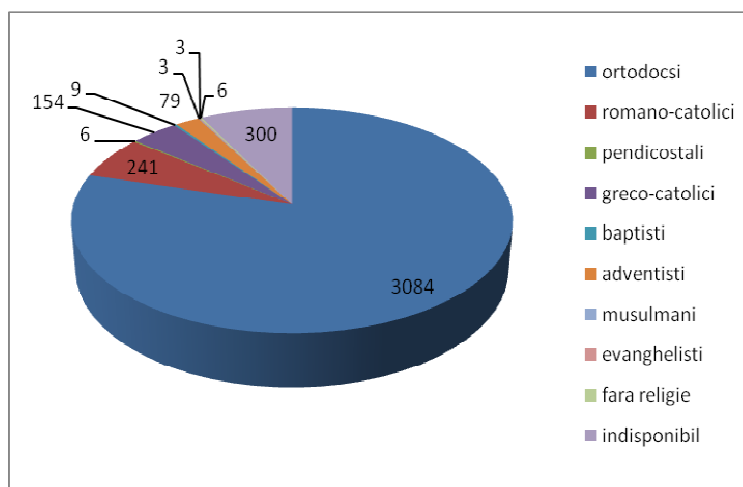
În ceea ce privește structura populației după nivelul de instruire, din analiza tabelului de mai sus, rezultă faptul că cele mai multe persoane din comună au absolvit învățământul gimnazial (41,14%). Al doilea procentaj este reprezentat de către persoanele care au absolvit învățământul primar (19,52%), iar al treilea procentaj de către persoanele care au absolvit învățământul liceal (17,87%). Procentajul de 8,85% reprezintă persoanele care au studii superioare, absolvite cu licență (4,55%) sau superioare (4,30%).

Componenta confesională a comunei Berzovia

Referitor la structura pe religii a populației din comuna Berzovia redată în tabelul nr.17 și graficul nr.10 se constată că majoritatea locuitorilor sunt de religie ortodoxă (3084 persoane). Aceștia sunt urmați de către persoanele de religie romano-catolică (241 persoane), greco-catolică (154 persoane) și adventiști (79 persoane).

Confesiunea/Religia	Număr persoane	% față de total
Ortodoxă	3084	79,38
Romano-catolică	241	6,20
Baptistă	9	0,23
Penticostală	6	0,15
Greco-catolici	154	3,96
Adventiști	79	2,03
Musulmani	3	0,08
Evangheliști-luterani	3	0,08
Fără religie	6	0,15
Religie nedeclarată	300	7,73

Structura populației stabile după religie comuna Berzovia



***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică, Recensământ 2011

Forta de munca

În percepția actuală, forța de muncă are în vedere capacitatea unui om de a munci. Despre forța de muncă putem spune că exprimă numărul persoanelor capabile de muncă, adică acea parte a populației care posedă ansamblul capacităților fizice și intelectuale care îi permit să desfășoare o activitate utilă.

Forța de muncă reprezintă, de asemenea, un element foarte important în ansamblul factorilor de producție. Dezvoltarea diverselor activități la nivelul unei comunități ar trebui să aibă în vedere și problema ocupării, a utilizării „mâinii de lucru”, a specificului respectivei comunități. Datorită incapacității de a folosi întregul fond disponibil de mână de lucru, putem vorbi de notiunea de inutilizare sau cea de neutilizare a forței de muncă, fapt ce duce la fenomenul de ocupare parțială/incompletă, caz în care avem de-a face cu binecunoscutul termen de „somaj”

Strategia Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă 2014-2020 (SNOFM) își propune să impulsioneze eforturile de a atinge ținta de ocupare stabilită de România pentru anul 2020, și anume o rată de ocupare de 70% pentru populația în vârstă de 20-64 de ani.

Atingerea acestei ținte reprezintă contribuția României la realizarea dezideratului european în materie de ocupare stabilit prin Strategia Europa 2020 și depinde de implicarea reală a tuturor factorilor interesați (autorități publice centrale și locale, parteneri sociali, societate civilă etc.).

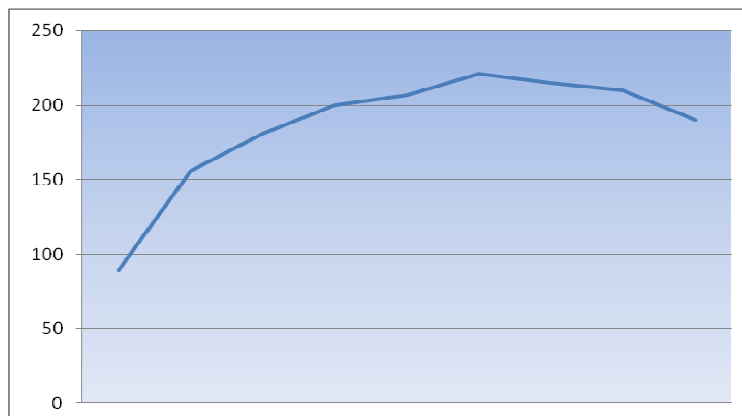
Această strategie își propune ca Europa să crească inteligent, durabil și favorabil incluziunii și să găsească mijloace pentru a crea noi locuri de muncă.

Evoluțiile demografice, modificările structurale și de volum ale resurselor de muncă din România din ultimii 10 ani au generat un context general mai puțin favorabil realizării unei ocupări depline, de calitate, durabile și inclusive.

Acest lucru este reflectat și în evoluția forței de muncă la nivelul comunei Berzovia, unde, aceasta este fluctuantă (conform DJSCS).

Evoluția numărului mediu al salariiților comuna Berzovia în perioada 2011-2019

Total	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Număr mediu salariiți	89	156	181	200	207	221	215	210	190



***Notă:** Date de la Institutul Național de Statistică,

Restructurarea sectorului industrial, în special a industriei construcțiilor de mașini și siderurgice (Bocșa, Reșița și chiar Timișoara fiind centrele urbane ce au atras forța de muncă din zonă) a condus la numeroase disponibilizări de personal, locurile de muncă desființate fiind atât din sectorul construcțiilor de mașini și siderurgie, cât și din cele conexe, în care au fost încadrate un număr însemnat de persoane. Practic în aproape toate domeniile populația ocupată a înregistrat scăderi. Dezvoltarea activităților alternative, a sectorului serviciilor s-a făcut relativ lent, în prezent existând încă o parte importantă a populației active neocupată.

În tabelul de mai jos sunt prezentate principalele date ale forței de muncă din comună, la nivelul anului 2010, cea mai mare parte din populația activă fiind ocupată în cadrul agriculturii.

Domenii de activitate	2010
Salariați - total – număr mediu	110
Număr mediu salariați în industrie	6
Număr mediu salariați în distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități decontaminare	6
Număr mediu de salariați în construcții	15
Număr mediu salariați în comerț cu ridicata și amănuntul, reparații autovehicule și motociclete	22
Număr mediu salariați în transport, depozitare, poșta	4
Număr mediu salariați în hoteluri și restaurante	2
Număr mediu salariați în intermediere financiară și asigurări	1
Număr mediu salariați în activități profesionale științifice și tehnice	4
Număr mediu salariați în administrație publică și apărare, asigurări sociale din sistemul public	6
Număr mediu salariați în învățământ	38
Număr mediu salariați în sănătate și asistență socială	12
Numărul somerilor înregistrați la sfârșitul anului	98
Numărul somerilor înregistrați la sfârșitul anului-barbați	62
Numărul somerilor înregistrați la sfârșitul anului-femei	34

Notă: Date de la Direcția Județeană de Statistică

Structura populației apte de muncă:

Nr	Persoane	Populația aptă de muncă, din care:	Salariați	Persoane fără loc de muncă, din care:			Alte categorii (agricultură etc)	Pensionari
				șomeri	beneficiari L. 416	scoși din evidențe		
1	Berzovia	2490	120	42	35		940	820

Populația activă din comuna este formată din populația ocupată și populația neocupată,

Populație	Total	Ocupată	Neocupată
Comună	2490	1060	1430

Din analiza tabelului de mai jos rezultă că populația inactivă de pe raza comunei este reprezentată în principal de către pensionari, următoarea valoare, ca număr de reprezentanți, este dată de către elevii sau studenții și persoanele casnice.

Populație inactivă	Total
Comună	1603
Elevi/studenți	402
Pensionari	820
Casnici	200
Întreținuți de alte persoane	67
Întreținuți de stat sau de organizații private	0
Altă situație economică	21
Situație economică nedeclarată	0

Notă: Date de la Primăria Comunei Berzovia

Comparativ cu anul 2011, an în care erau ocupate în total 89 de locuri de muncă, numărul total al salariaților în anul 2016 a crescut la 221, după care urmează iar o descreștere.

Dintre cele 8 domenii de activitate prezentate mai jos, agricultura este domeniul care a înregistrat cea mai mare creștere - 940, atât față de anul precedent cât și față de anul 2011, înregistrând așadar o ascendență continuă.

Structura populației ocupate la nivelul anului 2021 este următoarea:

Domenii de activitate	2021
Agricultura și silvicultura	940
Industrie	6
Construcții	15
Comert cu ridicata și amănuntul, reparatii autovehicule și motociclete	22
Administrația locală	10
Învățământ	38
Sănătate și asistență socială	18
Altele	9
TOTAL	1060

Când vorbim de ocuparea forței de muncă vorbim implicit și de somaj.

Acest indicator atrage de la sine costuri sociale suplimentare.

Există o serie de factori care contribuie la creșterea ratei somajului:

- accentuarea dezechilibrelor de pe piața muncii în sensul că există sectoare, domenii sau profesii cu un mare deficit de forță de muncă;
- vârsta actuală de pensionare;

- restructurarile din domeniul economic accentuate de criza sau mai bine zis conjunctura economica;
- cresterea analfabetismului;
- nivelul salariului minim;
- limitarea numarului de angajatori.

In anul 2016 rata somajului in Romania a fost de 5,9%.

Referitor la numărul șomerilor înregistrați la ANOFM, pentru comuna Berzovia, putem spune că acesta a scăzut atât în rândul femeilor cât și în cel al bărbaților, de la 100 (în 2011) la 42 (în 2021).

În tabelul de mai jos este prezentată evoluția numărului de șomeri în perioada 2011-2021.

Evoluția numărului de șomeri comuna Berzovia în perioada 2011-2021

Șomeri	ian 2011	ian 2012	ian 2013	ian 2014	ian 2015	ian 2016	ian 2017	ian 2018	ian 2019	ian 2020	ian 2021
Total	100	43	48	57	44	36	9	22	28	36	42
Masculin	65	22	23	30	22	14	3	13	12	15	20
Feminin	35	21	25	27	22	22	6	9	21	21	22

Notă: Date de la Institutul Național de Statistică,

ANALIZA SWOT-POPULATIE

PUNCTE TARI	PUNCTE SLABE
- Cresterea numarului solicitarilor de tabilire cu domiciliu in comuna; - Scăderea numărului solicitărilor de plecare cu reședința; - Creșterea numărului căsătoriilor; - Scaderea numarului divorturilor; - Scăderea numărului deceselor; - Creșterea sporului natural al populației; - Creșterea populației active cu vârste cuprinse între 20 și 64 ani; - Scăderea populației pe categoria de vârstă 65 ani și peste; - Creșterea numărului de investitori la nivelul comunei și absorbția și menținerea populației active în comună; - Creșterea stabilității financiare a populației din comună.	- Populatie în descreștere - scaderea populatiei cu varsta cuprinsa între 0-19 ani; - Reducerea ponderii populatiei tinere - Migrarea absolventilor de scoala gimnaziala - Imbatranirea populatiei - Soldul migratiei interne este negativ - Cresterea numarului solicitarilor de plecare domiciliul din localitate - Scăderea numărului solicitărilor de stabilire cu domiciliul; -Cresterea numarului populatiei cu varsta peste 85 ani - Migrarea absolvenților de școală gimnazială
OPORTUNITATI	RISURI
- Crearea de noi locuri de munca - Implementarea unor programe de dezvoltare - Cresterea investitiilor in mediul rural in infrastructura de baza: extindere retele de utilitati, reabilitarea caiilor de acces - Posibilitatea accesarii de finantari nationale, europene sau internationale pentru imbunatatirea infrastructurii de educatie si dezvoltarea resurselor umane - Apariția noilor investitori privați în comună.	- Cresterea gradului de dependenta (persoane varstnice vs, persoane active) datorita imbatranirii populatiei - Mentinerea scazuta a natalitatii (ceea ce va duce la imbatranirea populatiei) - Scaderea numarului persoanelor active va duce la deficit de personal pe piata muncii - Migrarea populatiei catre zona urbana datorita lipsei locurilor de munca - Cresterea somajului - Scaderea natalitatii

2.6. CIRCULATIA SI TRANSPORTURI

Lungimea totala a drumurilor din comuna Berzovia este de 29,3 km, iar calea ferata se intinde pe o distanta de cca 10 km. Nu exista mijloace de transport in comun. In localitatea Berzovia exista statii de autobuz pentru cursele regulate care fac legatura intre Resita – Timisoara.

2.6.1. Acces rutier

Fiind așezată la răscrucea drumurilor de legătură cu Timișoara, Reșița, Lugoj, Buziaș, cu drumuri modernizate, Berzovia este conectată la toate localitățile importante din zonă.

Pe teritoriul localitatii Berzovia, traseul drumului național 58B începe de la intersecția cu strada Revoluției din Decembrie, care duce spre centrul comunei, până la intersecția cu străzile 011 și 013, care duc spre Gara CF Berzovia. Lungimea tronsonului DN 58 care străbate localitățile comunei este de 3 km (Berzovia 1,2 km și Ghertenis 1,8 km).

Comuna Berzovia are o rețea bine dezvoltată de căi rutiere, repartizată relativ echilibrat în teritoriu. După cum este prezentat în tabelele de mai jos, comuna are o rețea totală de 29,3 km, din care 29,3 km sunt străzi comunale. Fiind așezată la răscrucea drumurilor de legătură cu Timișoara, Reșița, Lugoj, Buziaș, cu drumuri modernizate spre Timișoara, Reșița, Lugoj și Buziaș, Berzovia este conectată la toate localitățile importante din zonă.

Drumuri nationale :

- **DN 58B** : Resita – Bocsa – Berzovia – Ghertenis - Maureni – Gataia – Borda – Voiteni – Jebel – Sag - Timisoara

Lungimea tronsonului DN 58B care străbate teritoriul administrativ este de 9,40 km de la km 26+545 la km 35+955;

Lungimea tronsonului DN 58B care străbate localitățile comunei comuna este de 3 km (Berzovia 1,2 km și Ghertenis 1,8 km).

Drumuri județene :

- **DJ 572**: Berzovia – Vermes- Izgar- Silagiu – Buzias – Topolovatu Mare – intersecție cu E70 (Timisoara – Lugoj)

- **DJ 572**: Berzovia – Fizes – Tirol – Doclin – Surducu Mare – Forotic – Comoraste – intersecție DN57 (Gradinari – Moravita si intersecție cu E70)

Lungimea tronsonului DJ 572 care străbate teritoriul administrativ este de 13 km de la km 23+643 la km 36+699;

Drumuri județene în comuna Berzovia

Localitatea	Drumuri județene Total (km)	Din care (km):	
		Pământ sau pietruite	Îmbrăcămiți din asfalt turnat
Berzovia	DJ 572 - 1,20	-	1,20
Fizeș	DJ 572 - 9,00	9,00	-
Ghertenis	-	-	-
Total	10,20	9,00	1,20

Drumuri comunale :

DC 86 - drum ce leaga localitatea Berzovia de localitatea Ramna

DC 134- drum de pamant ce leaga localitatea Fizes de Bocsa

Drumuri comunale în comuna Berzovia

Localitatea	Drumuri comunale Total (km)	Din care (km):	
		Pământ sau pietruite	Îmbrăcăminți din asfalt turnat
Berzovia	DC 86-1,30	-	1,30
Fizeș	-	-	-
Ghertenis	-	-	-
Total	1,30	-	1,30

Strazi : Lungimea totala a strazilor si ulitelor interioare este de 33,10 km.

Străzi comunale, în comuna Berzovia

Localitatea	Străzi comunale Total (km)	Din care (km):	
		Pământ sau pietruite	Îmbrăcăminți din asfalt turnat
Berzovia	10,82	8,49	2,33
Fizeș	10,50	10,50	-
Ghertenis	11,78	9,98	1,80
Total	33,10	28,97	4,13

Există 2 intersecții de drumuri, care creează zone de conflict în Berzovia:

- intersecția dintre DN 58 B și strada Revoluției din Decembrie
- intersecția dintre DJ 572 și DN 58 B.

În comună există drumuri agricole, paralele cu drumurile comunale:

Lungimea drumurilor pentru utilaje agricole

Localitatea	Drumuri pentru utilaje agricole (km)
Berzovia	27
Fizeș	9
Ghertenis	23

Pe raza comunei Berzovia, străzile comunale sunt legate prin podețe de legătură de gospodăriile oamenilor. În Berzovia există treceri de drumuri pentru animale în toate localitățile aparținătoare comunei. Drumul de legătură cu gara CF este pietruit.

Pe raza comunei trec următoarele rute de transport în comun:

- rută inter – județeană Reșița - Timișoara - Arad firma Autotim și Atlasib;
- rută internațională România - Italia - Spania: Lauer, Atlasib, Pletl, Euroline.

Referitor la căile rutiere, se poate aprecia că o serie de neajunsuri, care persistă și diminuează mult posibilitățile unei dezvoltări economice adecvate, respectiv a racordării corespunzătoare a comunei la piețele și la schimburile economice interne și internaționale. Acestea constau, în principal în:

- lipsa unei autostrăzi, având ca efect intensificarea nejustificată a traficului pe drumuri neadecvate transporturilor interregionale și internaționale;
- capacitatea portantă scăzută a structurii drumurilor existente, cu efecte de degradare accelerată;
- procentul ridicat de străzi parțial modernizate, ceea ce conduce la restrângerea posibilităților și a capacității de trafic.

Caracteristici ale tramei stradale existente

- pe direcției est-vest circulația majoră în comuna se desfășoară în satul Berzovia și Ghertenis pe DN 58B,

- pe direcția nord - sud circulația în comuna se desfășoară DJ 572, la 9 km spre sud satul Fizes iar spre nord localitatea Vermes.

În satul Berzovia, DN 58B are două benzi de circulație pe sens și se încadrează în categoria a II-a, ca stradă de colectare.

DJ 572: Berzovia – Fizes, Berzovia – Vermes) are 2 benzi de circulație, câte una pe sens și se încadrează în categoria a III-a.

În satul Fizes, DJ 572 are 2 benzi de circulație, câte una pe sens și se încadrează în categoria a III-a.

Din DJ 572 se desprind drumurile comunale DC 86 și DC 134 de deservire locală, de categoria a IV-a, cu o singură bandă de circulație.

Aspecte critice

Drumurile naționale DN 58B traversează localitățile Berzovia și respectiv Ghertenis, prin Berzovia tangential și prin Ghertenis prin localitate, și reprezintă principalele căi de acces și circulație.

În satul Berzovia, DN 58B are marcaje longitudinale, transversale și accese la proprietăți, dar lipsesc platformele de parcare, trotuarele și benzile de încadrare. La momentul avizării lucrărilor de construcție adiacente DN 58B se va impune respectarea zonelor de protecție și siguranță pentru drumuri naționale.

În localitățile pe care le traversează, drumul național DN 58B traseul este relativ drept, fără schimbări bruște de direcție, respectând specificul tramei stradale.

Traseele drumurilor nu produc inconveniente în desfășurarea circulației rutiere.

Actualmente, drumul DJ 572 prezintă degradări de tip structural (degradări datorate oboselii structurii rutiere; fisuri, fisuri și crăpături longitudinale și transversale; gropi care afectează structura rutieră) pe circa 80% din suprafața lui și degradări de suprafață (degradări de margine; fisuri și crăpături transversale; gropi care afectează stratul de suprafață; suprafața cu ciupituri; cedări de acostamente) pe circa 60% din suprafață. Unele porțiuni de drumuri din comună prezintă îmbrăcăminte degradate. Pe timp nefavorabil, datorită amenajării și echipării necorespunzătoare pe tronsoanele neasfaltate și nepietruite drumurile pot deveni impracticabile.

O parte din podurile care sunt traversate de aceste drumuri sunt degradate sau insuficient dimensionate ca gabarit.

Există în prezent în lucru o serie de proiecte de modernizare a infrastructurii rutiere locale, astfel încât drumurile locale să fie aduse la standardele actuale de siguranță și confort la rulare.

Elemente de trafic pe categorii de deplasări

Deplasările pentru muncă se fac de-a lungul circulației majore, pe DN 58, DJ 572, precum și pe drumurile comunale și de exploatare agricolă (pentru acces la loturile agricole).

Transportul navetistilor și transportul de marfă se face pe drumurile principale de acces în comună. Localnicii se deplasează spre locuințe tot pe aceste drumuri.

Pozițiile kilometrice – teritoriu administrativ:

- **Drum național DN 58B Resita – Timisoara** : de la km 26+545 intrare pe partea dreaptă și partea stângă și până la km 35+955 ieșire pe partea stângă și dreaptă, traseul acestuia traversând satul Berzovia și satul Ghertenis de la est la vest;

Pozițiile kilometrice – teritoriu intravilan existent:

Satul Berzovia și Ghertenis

- **Pe traseul drumului național DN 58B** sunt localizate 4 trupuri, care intersectează drumul sau sunt adiacente acestuia, astfel:

- Trup 1.1: de la km 27+774 intrare pe partea dreaptă, la km 29+575 ieșire pe partea dreaptă;
 - Trup 1.4: de la km 30+084 intrare pe partea dreaptă, la km 30+208 ieșire pe partea dreaptă;
 - Trup 1.2: de la km 30+818 intrare pe partea dreaptă, la km 32+164 ieșire pe partea dreaptă;
 - Trup 3.1: de la km 32+210 intrare pe partea stângă, la km 33+618 ieșire pe partea stângă;
- Intre Trupurile 1.2 si 1.4 drumul national DN 58B se intersecteaza cu drumul judetean la km 30+501.

2.6.2. Acces feroviar:

Rutele trenurilor de călători, care trec și opresc în comună sunt:

Linia CF R 16101: Reșița - Timișoara

Linia CF 123: Berzovia – Oravița.

Linia CF 123 a fost construită de către Societatea de Căi Ferate Locale Oravița-Bocșa Montană-Reșița cu scopul scurtării drumului cărbunelui dintre Anina și Reșița.

Linia CF 123 este foarte importantă pentru Banatul Montan, întrucât oferă legătură între Reșița, Timișoara și Oravița, iar călătorii ce doresc să circule cu trenul pe Semmeringul Bănățean puteau folosi această linie ca să ajungă din diferite colțuri ale țării, doar cu trenul!

În urmă cu aproximativ 3 ani, circulația trenurilor de călători a fost suspendată, după retragerea operatorului privat Regio Călători pe data de 31 martie 2019, respectiv o lună mai târziu, după eforturile tardive depuse de CFR Călători prin punerea unei perechi de trenuri între cele 2 localități, doar de „gura lumii”!

În prezent, linia se află într-o stare avansată de degradare.

Liniile de cale ferată de folosință publică aflate în exploatare la sfârșitul anului 2020 în comuna Berzovia însumau 6 km, reprezentând 0,3%% din totalul județului Caraș-Severin.

Localitatea	Total (km)	Din care electrificate (km)
Berzovia	4	-
Fizeș	1	-
Gherteniș	1	-

Stația de cale ferată - Gara Berzovia, se găsește la 1,5 km distanță de centrul comunei Berzovia. În gara din localitate există rampă de descărcare și triaj.

Suprafața totală de teren pe care se afla amplasată infrastructura feroviara publică pe unitatea administrativ teritorială Berzovia este de 42,94 ha, după cum urmează:

- linia CF Resita -Timisoara are un traseu de aproximativ 12 km, de la km 23+687 la km 32+796;
- linia CF Berzovia – Oravita are un traseu de aproximativ 15 km, de la km 0 (25+939) la km 8+382;



Gara Berzovia

Circulația feroviară este asigurată de linia ferată interoperabilă, simplă, neelectrificată prin stațiile de călători Berzovia, Halta Ghertenis și Halta Fizes.

Calea ferată intersectează traseul DJ 572 la km 2+776 cfr și 23+643 DJ 572. În această zonă, intersecția este semnalizată doar cu Crucea Sf. Andrei nu are semnalizare sonoră sau barieră, ceea ce face periculoasă trecerea dinspre Berzovia spre Fizes.

Pe raza comunei există și o cale ferată uzinală pe distanța de 0,5 km, pe ruta Berzovia - SC Komnutrim, în stare funcțională.

Pozițiile kilometrice – teritoriu administrativ:

Linia R 16101 Resita - Timisoara de la km 23+687 pe partea dreaptă și partea stângă tehnică a liniei CF și până la km 32+796 pe partea stângă și dreaptă a liniei CF.

Linia CF 123 Berzovia - Oravita, de la km 0 (25+939) pe partea dreaptă și partea stângă tehnică a căii ferate și până la km 8+382 partea dreaptă și partea stângă tehnică.

Pozițiile kilometrice – teritoriu intravilan existent aferent satului Berzovia:

- **Linia Resita - Timisoara** intersectează trupul principal (1.1) localitatea Berzovia de la km 25+167 pe partea dreaptă și partea stângă tehnică a liniei CF și până la km 25+939 pe partea stângă și dreaptă a liniei CF R 16101.

- **Linia Resita - Timisoara** intersectează trupul (1.3) de la km 27+271 pe partea dreaptă și partea stângă tehnică a liniei CF și până la km 27+628 pe partea stângă și dreaptă a liniei CF R 16101.

Pozițiile kilometrice – teritoriu intravilan existent aferent satului Ghertenis:

- **Linia Resita - Timisoara** intersectează trupul (3.5 – Halta Ghertenis) de la km 28+855 pe partea dreaptă și partea stângă tehnică a liniei CF și până la km 29+383 pe partea stângă și dreaptă a liniei CF R 16101.

Pozițiile kilometrice – teritoriu intravilan existent aferent satului Fizes:

- **Linia CF 123 Berzovia - Oravita** intersectează trupul (2.1.2) de la km 6+423 pe partea dreaptă și partea stângă tehnică a liniei CF și până la km 7+216 pe partea stângă și dreaptă a liniei CF 123.

2.6.3. Acces aerian: nu este cazul. Traficul aerian de călători poate fi asigurat prin aeroportul cel mai apropiat: Caras Severin (54 km).

ANALIZA SWOT - INFRASTRUCTURĂ

Puncte Tari	Puncte Slabe
- Infrastructură rutieră de acces bună, DJ 572 care face legatura între Reșița și Berzovia; posibilitate acces Timișoara și Buziaș; - Rețea de comunicații bună: telefon (Vodafone, Cosmote, Orange, Romtelecom), Internet, cablu TV (RDS etc.); Existența rețelelor de comunicații cu arie largă de acoperire; - Punct rutier de trecere a frontierei la cca. 100 km – Moravița; - Gară la Berzovia pentru transport feroviar de mărfuri și călători; - Distanță relativ mică față de orașul Bocșa, 15 km și 35 km față de municipiul reședință de județ Reșița; - Așezare geografică (aproape de Timișoara, Buziaș, Lugoj, Reșița); - Resurse de apă variate; - Resurse de apă freatică (fântâni); - Existența Serviciului de colectare a deșeurilor - Serviciul public de salubritate Berzovia; colectare selectivă a deșeurilor în Berzovia, existând un număr de 3 puncte de colectare selectivă; - Existență rețelelor de alimentare cu apă, în sistem centralizat în localitățile Berzovia, Gherteniș și Fizeș; - Existență rețelelor de canalizare menajeră, stație de epurare, în localitățile Berzovia și Gherteniș; - Existența Liceului Tehnologic Berzovia / Școlii profesionale, care oferă posibilitatea calificării facile a forței de muncă din comună; - Existența clădirilor, spațiilor și terenurilor de închiriat / vândut /concesionat; - Nu există factori cu potențial crescut de poluare asupra mediului (apei sau solului); - Existența unor servicii publice locale funcționale: Poștă, transport călători, serviciul de salubritate, Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență; servicii medicale; - Posibilitate concesionare / închiriere / vânzare terenuri potențialilor investitori; - Resurse umane disponibile, în căutarea unui loc de muncă; - Diversitate etnică și religioasă; - Păstrarea și promovarea tradițiilor și valorilor locale; - Clădirea Căminului Cultural Berzovia	- Necesitatea extinderii/ reabilitării/ modernizării drumurilor comunale și ulițelor interioare, cca 30 km în toate localitățile comunei: Berzovia, Gherteniș, Fizeș; - Lipsa șanțurilor/rigolelor; - Necesitatea realizării de trotuare în toate localitățile comunei; - Lipsa rețelei de canalizare și epurare ape menajere în Fizeș; - Lipsa rețelelor de canalizare pluvială în toate localitățile comunei; - Necesitatea amenajării/ pietruirii de drumuri vicinale în: Berzovia, Gherteniș, Fizeș; - Necesitatea amenajării de drumuri forestiere în: Berzovia, Gherteniș, Fizeș; - Necesitatea înființării rețelei de alimentare cu gaze naturale - sisteme inteligente de distribuție a gazelor naturale, la nivelul localităților comunei; - Necesitatea extinderii rețelei de alimentare cu energie electrică, rețelei de iluminat public; Necesitatea eficientizării rețelei de iluminat public; - Necesitatea extinderii iluminatului arhitectural a obiectivelor importante din localitățile comunei; - Necesitatea extinderii iluminatului festiv în localitățile comunei; - Necesitatea autorizării Serviciului de Gospodărire Comunală Berzovia; - Lipsa amenajărilor și a regularizărilor bazinului hidrografic; Necesitatea ecologizării/amenajării albiilor cursurilor de apă/pârâurilor; - Grad scăzut de conștientizare privind protecția mediului; - Necesitatea eficientizării energetice a Căminelor Culturale Gherteniș și Fizeș; - Necesitatea reabilitării/ eficientizării termice și energetice a clădirii Primăriei Berzovia; - Necesitatea amenajării de locuri de parcare; - Buget local insuficient pentru cheltuielile curente și cofinanțarea proiectelor europene; - Lipsa acordurilor de parteneriate; - PUG în curs de elaborare; - Necesitatea parcelării /întabulării terenurilor din domeniul public în vederea vânzării/ închirierii/ concesionării unor potențiali investitori pentru înființarea/dezvoltarea unor activități economice; - Implicare insuficientă a cetățenilor în rezolvarea problemelor comunității; - Lipsa surselor de finanțare pentru întocmirea de proiecte și studii de fezabilitate; - Insuficiența specialiștilor din zonă în domeniul întocmirii documentațiilor tehnice pentru proiectele de investiții (firmelor de consultanță pentru elaborarea de Proiecte tehnice, Studii de fezabilitate și Cereri de finanțare

eficientizată termic;	pentru diverse programe de finanțare); - Sistem de colectare selectivă a deșeurilor comunale relativ slab dezvoltat; - Promovare insuficientă a necesității protecției mediului; - Necesitatea aplicării de măsuri sancționatorii în domeniul protecției mediului; - Lipsă măsurilor de diminuare și stopare a degradării mediului natural și antropoc din zonă; - Capacitate redusă de atragere a fondurilor, lipsa personalului specializat în administrația locală pentru întocmirea de Cereri de finanțare etc.;
Oportunități	Amenințări
- Administrație locală receptivă, cu inițiativă, disponibilă pentru orice efort privind dezvoltarea comunității; - Trend pozitiv privind dezvoltarea rurală la nivel național, regional, local; - Existența programelor de finanțare ale Uniunii Europene pentru etapa de programare 2021-2027; - Programe ale autorităților centrale destinate dezvoltării locale; - Posibilitatea accesării unor programe de finanțare comunitare ale UE pentru sprijinirea dezvoltării infrastructurii în mediul rural;	- Reticența la schimbări, la nou a unor cetățeni ai comunei constituie un impediment în dezvoltarea locală; - Migrația tineretului spre zone urbane sau spre alte țări; - Lipsa unei strategii de dezvoltare durabilă pe termen mediu și lung; - Promovarea deficitară a comunei; - Lipsa posibilităților cofinanțării locale; - Creșterea continuă a costului vieții, fără o compensare în veniturile populației; - Instabilitate legislativă; - Schimbarea factorilor politici decizionali; - Apariția unor dificultăți în desfășurarea lucrărilor de infrastructură (condiții de trafic sau meteo); - Costul ridicat al documentațiilor tehnice și necesitatea cofinanțării proiectelor, poate împiedica accesarea fondurilor europene; - Calamități naturale (cutremur, inundații, incendii); - Inundații anuale și periodice; - Informarea greoaie privind programele de finanțare europene; - Menținerea stării de necesitate (Pandemie Covid 19);

2.7. INTRAVILAN EXISTENT. ZONE FUNCTIONALE. BILANT TERITORIAL

2.7.1 Intravilanul existent este cel aprobat prin Hotararea Consiliului Local HCL nr. 13/29.03.2002 la care se adauga PUZ-urile aprobate prin HCL:

PUZ –uri si PUD-uri :

- PUD – zona constructii agrozootehnice „Adapost ingrasare suine” extravilan Gertenis, pr. nr. P 167/2006, HCL nr. 17/13.06.2006 – **1,03 ha**;
- PUD – zona constructii agrozootehnice „Adapost ingrasare suine” sat Fizes, pr. nr. P 157/2006, HCL nr. 16/13.06.2006 – **2,04 ha**;
- PUZ – „Infiintare abator ”- extravilan Berzovia, pr. 79/2006

Bilantul teritorial al categoriilor de folosinta pe intreaga suprafata a teritoriului administrativ

TERITORIU ADMINISTRATIV	CATEGORII DE FOLOSINTA (ha)						
	AGRICOL - ha	NEAGRICOL - ha					ha
		Paduri	Ape	Cai de circulație	Locuințe cu lot individual	Alte folosinte	
EXTRAVILAN	10.009,08	666,40	197,36	301,77		175,04	11.349,65
INTRAVILAN	288,65	6,63	3,43	38,22	106,28	199,13	642,34
TOTAL	10.297,73	673,03	200,79	339,99	106,28	374,17	11.991,99
%	85,87%	5,61%	1,67%	2,84%	0,89%	3,12%	100,00%
% din total	85,87%	14,13%					

In componenta intravilanului existent intra o serie de trupuri, reprezentand:

Localitatea de resedinta Berzovia :

Trup 1.1 – Berzovia resedinta de comuna	206,83 ha
Trup 1.2 – Ferma	17,94 ha
Trup 1.3 – Abator+Ferma	24,78 ha
Trup 1.4 – Statie tratare apa/Firma transport marfa	1,48 ha
Trup 1.5 – Statie de epurare	0,07 ha

Total intravilan sat Berzovia: 251,10 ha

Localitatea Fizes

Trup 2.1.1 – Sat Fizes	119,49 ha
Trup 2.1.2 – Sat Fizes	80,65 ha
Trup 2.2 – Adapost ingrasare suine	2,04 ha
Trup 2.3.1 – Cimitir	1,40 ha
Trup 2.3.2 – Cimitir	0,55 ha
Trup 2.3.3 – Cimitir	0,31 ha
Trup 2.3.4 – Cimitir	0,20 ha

Total intravilan sat Fizes : 204,64 ha

Localitatea Gertenis

Trup 3.1 – Sat Ghertenis	169,21 ha
Trup 3.2 – Saivan + Depozit	6,18 ha
Trup 3.3 – Adapost ingrasare suine	1,03 ha
Trup 3.4 – Depozit cereale	7,58 ha
Trup 3.5 – Halta CFR	1,03 ha

Total intravilan sat Ghertenis : 186,60 ha

TOTAL INTRAVILAN COMUNA : 642,34 ha

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT				BILANȚ TERITORIAL EXISTENT			
ZONE FUNCȚIONALE	Nr. crt.	Subzone funcționale	Localitatea Berzovia (ha)	ZONE FUNCȚIONALE	Nr. crt.	Subzone funcționale	Localitatea Fizeș (ha)
Zonă dotări, servicii, comerț	1	Dotări	2,48	Zonă dotări, servicii, comerț	1	Dotări	2,31
	2	Culte	0,52		2	Culte	0,70
TOTAL - zona 1			3,00	TOTAL - zona 1			3,01
Zona locuințe	1	Locuințe cu lot individual	44,54	Zona locuințe	1	Locuințe cu lot individual	28,44
TOTAL - zona 2			44,54	TOTAL - zona 2			28,44
Zonă unități industriale, depozitare, gospodărie comunală, rețele	1	Mica industrie	89,29	Zonă unități industriale, depozitare, gospodărie comunală, rețele	1	Mica industrie	3,85
	2	Cimitire	2,81		2	Cimitire	3,35
TOTAL - zona 3			92,10	TOTAL - zona 3			7,20
Zonă căi de curculație	1	Rețea stradală	13,98	Zonă căi de curculație	1	Rețea stradală	7,58
	2	C.F.R.	4,96		2	C.F.R.	1,59
TOTAL - zona 4			18,94	TOTAL - zona 4			9,17
Zona spatii verzi, sport, agrement	1	Agrement, sport	31,08	Zona spatii verzi, sport, agrement	1	Agrement, sport	26,25
	2	Zone împădurite	0,29		2	Zone împădurite	
	3	Ape si albia minoră	1,61		3	Ape si albia minoră	0,46
TOTAL - zona 5			32,98	TOTAL - zona 5			26,71
Teren agricol	1	Teren agricol	59,54	Teren agricol	1	Teren agricol	130,11
TOTAL - zona 6			59,54	TOTAL - zona 6			130,11
TOTAL GENERAL			251,10	TOTAL GENERAL			204,64

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT			
ZONE FUNCȚIONALE	Nr. crt.	Subzone funcționale	Localitatea Gherteniș (ha)
Zonă dotări, servicii, comerț	1	Dotări	1,15
	2	Culte	0,23
TOTAL - zona 1			1,38
Zona locuințe	1	Locuințe cu lot individual	30,69
TOTAL - zona 2			30,69
Zonă unități industriale, depozitare, gospodărie comunală, rețele	1	Mica industrie	14,79
	2	Cimitire	2,25
TOTAL - zona 3			17,04
Zonă cai de circulație	1	Rețea stradală	7,51
	2	C.F.R.	2,60
TOTAL - zona 4			10,11
Zona spații verzi, sport, agrement	1	Agrement, sport	20,69
	2	Zone împădurite	6,34
	3	Ape și albia minoră	1,36
TOTAL - zona 5			28,39
Teren agricol	1	Teren agricol	99,00
TOTAL - zona 6			99,00
TOTAL GENERAL			186,61

Zonele functionale sunt determinate în funcție de activitățile dominante aferente suprafețelor respective de teren. Principalele zone functionale care se găsesc pe teritoriul administrativ al comunei Berzovia și în intravilanul localităților componente sunt:

- a) - zona dotări: instituții, servicii de interes public;;
- b) - zona locuințe de toate tipurile;
- c) - zona activități economice:
 - activitate de tip industrial și depozitare;
 - activități agro-zootehnice;
- d) - zona cai de circulație și transport:
 - rețea stradală;
 - circulația feroviară
- e) - zona spații verzi:
 - sport, agrement
 - zone împădurite în intravilan
 - ape
- f) – teren agricol în intravilan
- g) - gospodărie comună ;
 - construcții echipare-edilitară;
 - cimitire.

2.7.2. Principalele caracteristici ale zonelor functionale:

a) Zona de dotari: institutii si servicii de interes public

Funcțiunile existente în cadrul zonelor centrale sunt cele specifice - obiective social-culturale (primarie, posta, scoala, gradinita, biblioteci, camin cultural, biserici, dispensar, farmacie, dispensar veterinar, sediu politie,) si locuire.

Obiectivele social-culturale sunt amplasate de regula în zona centrala a localitatilor.

Dotari administrative:

Sediu Consiliu Local Berzovia

Administratie – Primaria Berzovia si Consiliul Local, constructie Parter



Primăria se află în localitatea Berzovia, având 10 angajați.

Postul de Poliție se găsește în Berzovia având angajate 2 cadre de poliție.

Pe raza comunei nu există unități de jandarmi și firme de pază.

La nivelul comunei nu s-au încheiat încă protocoale de cooperare intraregionale și naționale, singurele protocoale încheiate până în prezent sunt cele în domeniul gestionării deșeurilor pentru înființarea ADI Intercom Deșeuri, respectiv pentru introducerea de sisteme de alimentare cu gaze naturale.

Analiza dotărilor aflate în responsabilitatea administrației publice:

- mașină de pompieri - 1
- cisternă - 1
- mașină de intervenție - 1
- motopompă - 1
- buldoexcavator - 1
- tractor U650 cu plug de dezăpezire -1
- generator electric - 1

Instituțiile aflate în subordinea administrației publice locale din Berzovia sunt:

- Biserici - 3 ortodoxe și 2 catolice, 2 case de rugăciune baptiste, 1 casă de rugăciune Penticostală;

- Post poliție Berzovia;
- Cabinet Medical Berzovia;
- Formație de Pompieri voluntari Berzovia;

Învățământ:

În prezent, în Comuna Berzovia funcționează 3 unități școlare, cate una aparținând fiecărei localitati:

- în Berzovia este un Liceu Tehnologic, care include si invatamantul primar si gimnazial cu un numar de 277 elevi inscrisi;
- in Fizes functioneaza o scoala gimnaziala cu 34 elevi ;
- in Ghertenis functioneaza o scoala primara cu 16 elevi.

În comuna Berzovia exista cate o grădiniță în fiecare sat aparținător. Actualmente sunt inscrisi un număr de 72 copii in aceasta forma de învățământ: 41 la Berzovia, 12 la Fizes si 19 la Ghertenis.

În tabelul de mai jos este prezentată rețeaua școlară a comunei și numărul de elevi și preșcolari la nivelul anului 2020-2021.

	Grădinițe de copii	Școli cu învățământ primar/gimnazial	Licee/școli profesionale
Berzovia	Grădinița cu Program Normal Berzovia - 41 preșcolari		Liceul Tehnologic Berzovia 277 elevi
Ghertenis	Grădinița cu Program Normal Ghertenis - 19 preșcolari	1 Școala Primară Ghertenis 16 elevi	
Fizeș	Grădinița cu Program Normal Fizeș - 12 preșcolari	1 Școală Gimnazială Fizeș 34 elevi	

Populația școlară din comună și satele arondate pe tipuri de învățământ în anul școlar 2020-2021

Populație școlară	An școlar 2020 -2021
reșcolari	72
Elevi inscrisi TOTAL	327

Clădirile în care funcționează aceste școli sunt in diverse stadii de modernizare.



Clădire - Liceul Tehnologic Berzovia

La nivelul comunei Berzovia funcționează Liceul Tehnologic Berzovia în localitatea reședință de comună, unitate școlară reabilitată și dotată la standarde europene, precum și două școli în localitățile Gherteniş și Fizeș.



Clădire școală si gradinita Ghertenis



Clădire școală si gradinita Fizeș

Aceste unități sunt deservite de un număr total de *29 cadre didactice*, din care:

- 6 educator,
- 9 învățători
- 14 profesori.

Infrastructura școlară mai dispune de:

- 23 săli de clasă
- 53 PC
- Mijloc de transport elevi sate.

Începând cu anul 2007 fiecare școală a fost dotată cu cate o sala de sport, iar fiecare sat are un teren de fotbal.

Sănătate:

Conform datelor furnizate de Direcția Județeană de statistică, in anul 2017 la nivelul comunei erau disponibile următoarele informații:

Infrastructura de sănătate este compusă din:

- 2 cabinet medicale individuale (de familie) in sector public
- 1 cabinet medical individuale (de familie) in sector privat
- 1 punct farmaceutic în sector privat

Infrastructura cabinetelor medicale (Berzovia, Gherteniş și Fizeș) este bună, iar dotările sunt corespunzătoare.

Aceste cabinete sunt deservite de:

- 2 medici de familie
- 1 personal mediu-sanitar
- 1 farmacist.



Dispensar uman la Berzovia, cladire P

În ceea ce privește sănătatea animalelor, la nivelul comunei funcționează:

- Dispensar veterinar Berzovia și farmacie fitosanitară

Cultura:

În ceea ce privește infrastructura culturală, în Comuna Berzovia există 3 cămine culturale, acestea necesitând importante lucrări pentru reabilitare:



Camin cultural Berzovia



Camin cultural Fizes



Camin cultural Ghertenis

Culte:

De asemenea, în fiecare sat există câte o Biserică Ortodoxă, iar în Berzovia și Ghertenis câte o Biserică Romano-Catolică și penticostală. De asemenea, în fiecare sat există biserică baptistă.

În Berzovia, Biserică ortodoxă are Hramul "Înălțarea Domnului", în curtea căruia se află monumentul ridicat în cinstea eroilor din primul război mondial.

În statistica bisericilor din 1757 se arată că satul Jidovina avea biserică de lemn cu hramul "Sf. Ioan Gură de Aur", ridicată în 1743. Biserica s-a zidit în 1812, scrie N. Corneanu în monografia sa din 1940, pe baza datelor locale de la acea vreme.



Biserica ortodoxa Berzovia



Biserica catolica Berzovia



Biserica ortodoxa Fizes



Biserica ortodoxa Ghertenis

Targuri:

- Pentru desfacerea produselor de către țărani și aprovizionarea cu alimente și alte mărfuri agrare, precum și pentru chiziionnarea de produse industriale, localnicii de deplasează la Bocșa sau Reșița.

Dotări în domeniul transportului:

- gara CFR;
- halta CFR Fizes si Ghertenis

Dotări care asigura securitatea locuitorilor:

- Sediul Politie + Remiza PSI.



b) Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare

Ponderea zonei rezidențiale, cuprinzând și grădinile din spatele caselor este cea care ocupa cel mai mult din intravilanul actual. De regula, loturile construibile din zona rezidențială, sunt orientate cu latura scurta spre strada si adâncimi variind între 25m pana la 80 m. Fondul de locuințe este constituit din casele cu regim de înălțime majoritar parter si mai rar P+1. Suprafața este ocupată în cea mai mare parte de locuințe, spatii anexe, curți și grădini.

Zonele de locuințe în satele comunei Berzovia se afla amplasate pe o parte și cealaltă a străzilor din localități. La frontul stradal se găsește locuința propriu-zisa cu desfășurare pe latura scurta a lotului, majoritatea parcelelor fiind orientate în adâncime față de trama stradală.

Fronturile stradale sunt continue, cu accesele pe lot în lateralul frontului stradal, fie pe o poarta descoperită, fie prin subpoartă.



Fronturi de locuinte in Fizes



Fronturi de locuinte in Ghertenis

Gospodăriile sunt organizate în limita unei suprafețe de curți construcții. La strada se găsește locuința, iar în dosul curții se găsesc anexele gospodărești, hambare, grajduri de creșterea animalelor, magazii, depozite de combustibil, ateliere de întreținere sau hangare pentru utilaje agricole, latrine.

Structura ansamblului de locuit este dominată de case individuale cu spații ample de curți și grădini.

Distanțele dintre fronturile stradale sunt de asemenea generoase:

- Berzovia - 30 m la strada principală, aproximativ 15 - 20 m pe celelalte străzi
- Fizes - 30 m la strada principală (DJ 572), 18 - 22 m pentru străzile secundare
- Ghertenis - 30 m la strada principală (DN 58B), 20 - 22 m pentru străzile secundare

Locuințele sunt în proporție de 98% proprietate privată, individuale, excepție făcând, casele parohiale.

Zona de locuințe colective

În prezent fondul locativ constituit din locuințe colective este determinat de realizările urbanistice și arhitecturale din perioada socialistă.

În localitatea Berzovia există o mică zonă cu blocuri de locuințe cu regim de înălțime P+1E, la ieșirea din localitate spre Bocșa, pe partea stângă. Acestea au fost locuințe de servicii pentru marile ferme agricole și zootehnice.

Majoritatea fondului construit al comunei Berzovia s-a realizat în jurul anului 1975. Numărul clădirilor tip bloc este redus, 7 blocuri de locuințe

Indicatorii de baza in 2020 pentru locuințe sunt:

Locuințe existente - total – număr	1.390
Locuințe în proprietate majoritară de stat	24
Locuințe in proprietate majoritar privata	1.366
Suprafata locuibilă - total mp	60.953
Populația totală (după domiciliu 2021)	3.998

Comentariu indicatori:

- Aloc /locuința = 43,85 mp/locuință – pentru tot fondul construit;
- Aloc /persoana = 15,24 mp/persoana – pentru tot fondul construit;
- Nr. persoane /locuință = 2,87 pers/locuință

Disfuncționalități:

- Calitatea necorespunzătoare a unor construcții cu structuri deteriorare și statut incert în privința asigurării stabilității și siguranței în exploatare;
- Unele locuințe sunt realizate din materiale nedurabile, neavând la baza un proiect și asistență minimă în realizarea lor;
- Dezvoltarea insuficientă a echipării edilitare - sistem centralizat de canalizare pentru satul Berzovia, partial Ghertenis. Pentru Fizeș este necesară executarea sistemului de canalizare în sistem centralizat.
- Încălzirea se face cu sobe cu combustibil solid.
- nu exista sistem centralizat de alimentare cu gaze naturale;



c) - zona activitati economice

Activitatea agricola domina viata economica a celor trei localitati. Aceasta se desfasoara de regula la limita intravilanelor localitatilor sau in trupuri aflate dispersate pe teritoriul administrativ.

Specificul zonei este predominant agricol, unitățile economice cu ponderea cea mai mare din intravilanul satelor e reprezentată de unități cu profil agricol – ferme de creștere a vacutelor de lapte, a oilor, depozite de cereale și nutrețuri, unități de prelucrare a fructelor și a mierii de albine.

Profilul economic se diversifică și prin unități cu specific de construcții, prelucrarea primară a lemnului și baze de transport și întreținere, baze de utilaje agricole, sau unități de întreținere a lucrărilor de îmbunătățiri funciare. Unitățile de tip agricol se găsesc mai ales în raza satelor. Au fost prezentate la cap. 2.3 activități economice. Ce nu s-a rezolvat încă, este situația platformelor de dejecții, sau există ferme de vacute situate în raza de protecție a localităților. Cf. OMS 119-2014, platforme deschise de fermentare a dejecțiilor se pot amplasa la 500 m față de zone rezidențiale.

Există spații comerciale tip alimentar sau mixt, magazine specializate pentru materiale de construcții, sau produse și unelte agricole. Cele situate în cadrul localității sunt nepoluante, sau au prevăzute raze suficiente față de locuințe, astfel încât să nu apară conflicte între fluxuri, sau cu zone de locuit. Depozitul de lemne de foc, sau zona de utilaje agricole, sunt amplasate în afara vetrei satului.

Măsuri de gestionarea durabilă a fondului funciar

Pentru gestionarea durabilă/judicioasă a fondului funciar este necesar a se lua următoarele măsuri:

- Elaborarea unui studiu agrochimic pentru identificarea tipurilor de sol, determinarea stării de aprovizionare a solurilor cu elemente nutritive, stabilirea pretabilității culturilor pentru solurile din zona comunei;
- Coordonarea executării lucrărilor agrotehnice pe baza studiului agrochimic menționat;
- Promovarea utilizării în producție a soiurilor valoroase la culturile vegetale și a raselor de animale valoroase (conform studiului de pretabilitate menționat), a sistemelor de mașini și utilaje adecvate terenurilor din zona Berzovia;
- Pășunatul animalelor numai în perioade permise;
- Înființarea unor structuri specializate pentru preluarea producției vegetale de cereale, legume, fructe, în condiții avantajoase pentru producătorii particulari;
- Constituirea unor forme asociative pentru producerea și valorificarea organizată și eficientă a produselor agricole de origine vegetală și animală;
- Accesarea unor programe de finanțare pentru înființarea de structuri asociative cu profil vegetal sau zootehnic precum și a unor unități de preluare, prelucrare și valorificare a produselor vegetale și animale;
- Subvenționarea producătorilor de produse vegetale și animale în vederea încurajării producției agricole;
- Respectarea tehnologiilor de întreținere a pajiștilor conform amenajamentului pastoral.

Potențial de dezvoltare economică

Suprafețele mari de teren agricol sunt propice pentru dezvoltarea:

- culturii cerealelor
- creșterea animalelor
- legumicultura
- agroturism
- servicii etc.

Infrastructura de afaceri

Pe raza comunei nu există asociații ale I.M.M., cooperative de credit, bănci, nici reprezentanți ai societăților de asigurări.

Oportunități de afaceri

Dintre oportunitățile de afaceri se pot aminti:

- Posibilități de dezvoltare a agriculturii, sectorul culturilor vegetale și creșterea animalelor;
- Potențial de dezvoltare a zootehniei;
- Posibilități de arendare a terenurilor agricole cu productivitate mare;
- Posibilități de dezvoltare a turismului;
- Forță de muncă ieftină și facil de calificat;
- Infrastructură de acces bună;
- Trend pozitiv privind dezvoltarea rurală la nivel de județ;
- Cablu TV, Internet;
- Posibilități de accesare de fonduri comunitare, transfrontaliere și guvernamentale.

Oportunități de investiții:

Agricultura

- Cultivarea terenurilor și creșterea animalelor reprezintă activități economice tradiționale pentru locuitorii comunei. Pentru a valorifica tradiția economică locală, pentru a o face mai productivă, un adevărat motor al dezvoltării locale, se dorește continuarea atragerii de investiții în agricultură și creșterea animalelor.
- Pentru dezvoltarea sectorului zootehnic sunt necesare investiții în amenajarea unor ferme sau microferme de creștere organizată a animalelor și promovarea asociațiilor de producători.

Industria agroalimentară

Se pot realiza investiții în următoarele domenii:

- Centre de tăiere a animalelor, abatorizare, carmangerii, unități de colectare, prelucrare și valorificare a laptelui, a pieilor etc.;
- Baze de colectare-prelucrare a legumelor (fabrici de conservare, uscare /deshidratare legume etc);

Unitati industriale si depozitare

- Pe teritoriul comunei se desfasoara si activitati de tip industrial si depozitare agricola, pentru care mentionam:

d) Zona cailor de comunicatie si transporturi

Cuprinde spatiile aferente infrastructurii rutiere, feroviare.

Zona cailor de transport rutiere cuprinde caile de comunicatie clasate, precum si amenajarile aferente acestora, amplasate pe teritoriul localitatilor din comuna.

Starea de viabilitate a drumurilor din comuna Berzovia poate fi caracterizata ca buna pe tronsonul asfaltat, circulatia auto realizandu-se in conditii bune si de siguranta.

Pe de alta parte, starea drumurilor este nesatisfacatoare pe tronsoanele pe care lipseste imbracamintea asfaltica si amenajarile pentru evacuarea apelor de pe platforma drumului.

Zona cailor de transport feroviare cuprinde suprafata totală de teren pe care se afla amplasata infrastructura feroviară publică, pe unitatea administrativa teritorială Berzovia, respectiv satele Ghertenis si Fizes.

Disfunctionalitati

- Drumul național DN 58B traversează localitățile Berzovia si Ghertenis prin centrul acestora și reprezintă principalele cai de acces si circulație.
- In satul Ghertenis, DN 58B are marcaje longitudinale, transversale, acostamente, trotuare, refugii pietonale si accese la proprietăți.
- In satul Berzovia, de-a lungul DN 58B lipsesc platformele de parcare si trotuarele. De asemenea, nu exista benzi de încadrare.
- drumul judetean 572 spre Fizes este foarte deteriorat, cu gropi iar de la iesirea din Fizes spre Tirol nu este asfaltat, este drum de pamant.
- Lipsa legăturilor auto publice dintre centrul de comuna, satele componente si teritoriile administrative;
- Lipsa piste de biciclete;
- Drumuri sătești/străzi nemodernizate parțial;
- Drumuri agricole nemodernizate;

e) Spatiile verzi, sport, agrement

Sunt evidentiata urmatoarele categorii spatii verzi, care intra la calculul de spatiu verde pe cap de locuitor conform Legii nr. 24/2007, Republicata 2009, privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor:

- Spatii verzi publice cu acces nelimitat – parcuri, gradini, scuaruri, fasii plantate;
- Spatii verzi aferente locuintelor de tip condominiu;
- Fasii plantate adiacente arterelor de circulatie;

- Spații verzi publice de folosință specializată – Baze și parcuri sportive
 - Spații verzi de protecție a lacurilor și a cursurilor de apă, culoare de protecție față de infrastructura tehnică, spații verzi de protecție a versanților și de protecție sanitară.
- Spațiile verzi amenajate existente sunt reprezentate de parcul bisericilor, de luncile din jurul cursurilor de apă ce străbat satele și de zonele verzi ale strazilor. Luncile cursurilor de apă nu sunt valorificate.

Având în vedere că distanța între fronturile stradale este amplă, pe părțile laterale ale strazilor sunt fasii de spațiu verde destul de consistent. Aproape toate strazile au acest spațiu verde. Suprafața totală de zonă verde este de cca 78,00ha, față de 10,40 ha cât prevede norma actuală de 26,0mp/locuitor /3998 locuitori

Nu există un deficit de spații verzi amenajate în raport cu numărul de locuitori (mp/loc), față de cuantumul stabilit prin OUG 114/2007 de 26 mp/ locuitor.

Suprafața totală de spații verzi este de cca **78,00 ha**.

Disfuncționalități

- Lipsa unei amenajări integrate a spațiilor verzi în comună;
- Lipsa spațiilor pentru activități cultural-sportive;
- Insuficientă reprezentare a unor dotări de cultură și recreere;
- Lipsa locuri de joacă pentru copii și spații de agrement pentru adulți;
- Lipsa unui muzeu tradițional al comunei;
- Toate căminele culturale necesită dotare cu materiale, ustensile și aparatură modernă.
- Terenurile de fotbal trebuie modernizate și dotate cu facilități specifice

g) Gospodărire comunală și echipare edilitară

Zona de gospodărie comunală cuprinde:

- Cimitire umane în fiecare localitate (1 în Berzovia, 1 în Ghertenis, 5 în Fizeș)
- Remiza PSI

Colectarea deșeurilor menajere în cele trei localități se realizează de către Serviciul de Gospodărire Comunală Berzovia, fiecare gospodărie plătește o taxă stabilită prin Hotărâre de Consiliul Local.

Colectarea deșeurilor menajere este realizată din poartă în poartă de un operator autorizat. Anual rezultă cca. 50-60 tone deșeurii menajere. Colectarea este realizată de 1-2 ori pe lună. Populația cu acces la salubritate este 100%.

La nivel de comună este organizată și pusă în funcțiune colectarea selectivă pentru fracțiile de deșeurii reciclabile: hârtie și carton, sticlă și plastice. Valorificarea deșeurilor reciclabile este realizată cu un operator autorizat. Dotarea cu recipiente de colectare selectivă este realizată prin 20 puncte de colectare (Berzovia 8 puncte, Ghertenis 8 puncte, Fizeș 4 puncte). Dotări pentru colectarea selectivă :

- 14 recipiente eurocontainere de capacitate 1,1mc
- 19 recipiente confecționați de Primăria Berzovia de capacitate 1,5 mc
- 15 containere de capacitate 1 mc, închiriate de la operatorul / achizitorul de deșeurii reciclabile.

La nivel de comună există 3 puncte de colectare selectivă a deșeurilor, câte unul în fiecare localitate. De asemenea, este asigurat un punct de colectare a deșeurilor din electrocasnice, electrice și electronice, situat în localitatea Berzovia.

Deșeurile biodegradabile sunt gestionate prin compostare în cadrul fiecărei gospodării din cele 3 localități.

La nivel județean prin proiectul – Sistemul integrat de gestiune a deșeurilor, sunt prevăzute următoarele dotări pentru UAT Berzovia:

- 125 de unități de compostare - predate la gospodării;
- 5 containere de selectare selectivă cu o capacitate de 1,1mc fiecare pentru hârtie și carton, plastic și metal și sticlă - predate la UAT Berzovia;

- 344 pubele cu o capacitate de 120 litri pentru deșeuri reziduale - dotate de operatorul zonal – zona nr. 1 Reșița;

- 4 pubele cu o capacitate de 240 litri pentru deșeuri reziduale - dotate de operatorul zonal – zona nr. 1 Reșița.

Pentru reducerea cantităților de deșeuri eliminate la depozitare se vor lua următoarele măsuri:

- Gestionarea în gospodării a deșeurilor biodegradabile prin compostare la sursă și valorificarea compostului ca îngrășământ organic în interiorul gospodăriei sau la alte gospodării;
- Colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea valorificării;
- Pentru eliminarea deșeurilor animaliere s-a încheiat contract de servicii cu firmă specializată.

Zona de construcții aferente lucrărilor edilitare cuprinde:

- suprafețele aferente surselor de apă, stației de tratare, inmagazinari, stației de epurare a apelor uzate,
- suprafețele aferente centralelor și stațiilor electrice

Rețea de utilități

Alimentare cu apă și canalizare

În localitățile comunei: Berzovia, Ghertenis și Fizeș există rețea centralizată de alimentare cu apă. Suplimentar, există și varianta de alimentare din puțuri forate proprii (fântâni proprii cu adâncime ce variază între 5-10m, care colectează apa freatică de suprafață).

Canalizare menajera și pluvială

Berzovia dispune de sistem de canalizare în sistem centralizat și stație de epurare.

În prezent, localitățile Ghertenis și Fizeș nu dispun de un sistem centralizat de canalizare, gospodăriile acestora dispunând de closete uscate/latrine în care sunt evacuate apele uzate fecaloid menajere. Din aceste latrine, apele se infiltrează în sol, afectând panza freatică.

Evacuarea apelor uzate se face în fose septice, bazine vidanjabile sau necontrolat la rigolele strazilor, având un impact negativ asupra mediului.

Referitor la rețeaua de *canalizare pluvială*, apele pluviale pentru cele trei localități sunt colectate prin rigole stradale și deversate în pârâurile și râurile din zonă.

Pentru rigolele existente se propune curățirea și betonarea sau pietruirea acestora.

Iluminatul public

Localitățile comunei sunt în întregime electrificate. Alimentarea cu energie electrică se realizează din rețeaua de medie tensiune ce străbate zona.

Rețeaua de joasă tensiune este amplasată parțial pe stâlpi din beton și parțial pe stâlpi din lemn. Pe stâlpii de beton s-au prevăzut corpuri de iluminat de tip C 2000, dotate cu lămpi cu incandescență.

Este necesară eficientizarea rețelei de iluminat public

Rețeaua de alimentare cu energie termică în sistem centralizat

Alimentarea cu energie termică se realizează cu sobe cu lemne. Până în prezent există centrale termice în Liceul Tehnologic Berzovia, Școala Primară Ghertenis, Primăria Berzovia, Căminul cultural, Biserica Ortodoxă din Berzovia etc.

Este necesară eficientizarea termică a următoarelor obiective:

- Berzovia: Primărie, Poliție, Biserica Ortodoxă, Biserica Romano-Catolică;
- Fizeș: Biserica Ortodoxă, Căminul cultural, Școala Gimnazială Fizeș;
- Ghertenis: Școala Primară Ghertenis, Căminul cultural și Biserica Ortodoxă.

Rețeaua de comunicații

Atât în localitatea Berzovia, cât și în satele aparținătoare comunei există rețea de comunicații după cum urmează:

- Romtelecom

- Vodafone
- Orange
- Digi

Pe raza comunei Berzovia există televiziune prin cablu:

- DIGI RDS
- S.C. NEW COM TELECOMUNICAȚII S.A. BOCȘA
- ORANGE

Sediul poștei se află în localitatea Berzovia, unde sunt aduse presa și corespondența cu un autovehiculul special de Poștă.

Disfuncționalități

- Lipsa infrastructurii de alimentare cu apă și canalizare în satul Fizes și parțial în Berzovia;
- Procentul mare de locuitori neracordați la sistemul de alimentare cu apă și canalizare
- Lipsa unui punct de acces public la internet
- Rețelele de telefonie sunt pozate aerian
- Încă se mai depozitează gunoarie menajere și deseuri din construcții și demolari în locuri neautorizate: pe drumuri publice, în albia râului Barzava și Fizes, la dosuri de grădini
- lipsesc pietele agro-alimentare în toate satele comunei
- Lipsa transportului public între satele aparținătoare
- Clădirea Primăriei Berzovia necesită lucrări de reabilitare, modernizare, dotare.
- Este necesară reamenajarea zonei centrale a satului Berzovia
- Lipsa capele la cimitire.

2.8. ZONE CU RISCURI NATURALE

În arealul comunei Berzovia sunt mai multe zone expuse riscurilor naturale, care pot produce fenomene de degradare a terenurilor și construcțiilor.

Zonele cu riscuri naturale (în special inundații și alunecări de teren) sunt inventariate și delimitate de Consiliile Județene pe baza studiilor de specialitate și planurilor de amenajare a teritoriului existente. Inventarierea și delimitarea se face în baza:

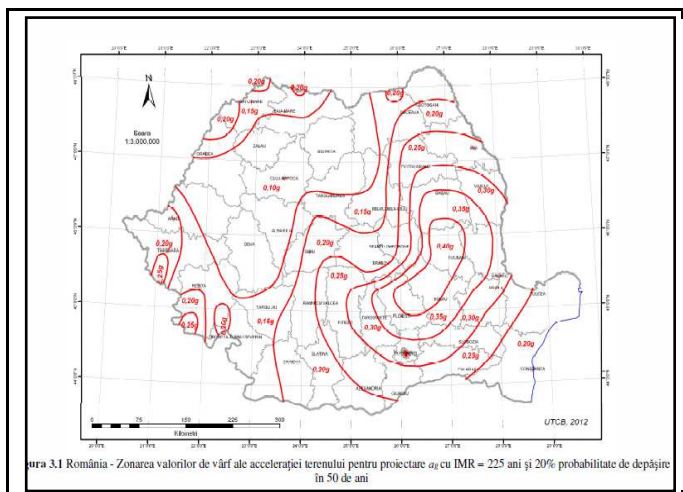
- cercetării pe teren
- studiilor geotehnice
- studiilor de specialitate – concluzii
- detaliilor din PATN – secțiunea zone de risc natural
- informațiilor pe plan local.

Seismicitatea: teritoriul comunei este caracterizată prin parametrii $a_g = 0,15g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani, cu perioada de colt (control) $T_c = 0,70$ („Codul de proiectare seismică P.100-1/2013”)

Această amplasare aduce după sine măsuri suplimentare de protecție la executarea clădirilor, drumurilor și lucrărilor de artă.

Măsuri:

- Având în vedere că proiectarea și executia construcțiilor până în 1977 s-a făcut fără respectarea unor acte normative, în ceea ce privește comportarea la cutremure, se impune ca edificiile ridicate până în 1977 să fie investigate și eventual expertizate acolo unde apar semne evidente de degradare (în special pentru construcții publice, dacă este cazul).
- Se recomandă intensificarea acțiunilor de control, cu precădere în localitățile rurale, pentru verificarea proiectelor autorizate și a executiei, vis-a-vis de normele în vigoare.



- harta zonarii seismice – valoarea de varf a a_g
- Pentru cladiri nou proiectate din clasa de importanta III - IV, este necesara investigarea, prospectarea geotehnica a terenului, pentru fiecare aparametru propus construirii, iar pentru cladiri din clasa I – II se recomanda investigarea suplimentara si prin metode geofizice.
- Investigarea geotehnica se va realiza prin foraje/sondaje, penetrari dinamice, care sa reflecte conditiile concrete din teren, structura nederanjata a terenului, succesiunea litostratigrafica, teste de laborator, coroborate cu normativele de proiectare antiseismica aflate in vigoare.
- Adancimea minima de investigare in teren, va fi cea recomandata de Normativul de proiectare geotehnica, actual NP074 – 2014 coroborat cu NP112/2014.

Inundatii:

Principalele aspecte privind caracteristicile retelei hidrografice si riscurile la inundatii in sector Berzovia – Fizes:

In perioadele cu descarcari pluviometrice peste mediile normale, frecvent apele au iesit din albia minoră inundand unele zone de luncă:

inundatii istorice conf. tabel centralizator ABA Banat.

- 2005 – Berzovia - p.Faitalan - supraf agricole 177ha, 26 case si 4 poduri;
- 2006 – Berzovia – sat Ghertenis – p.Fizes – afectat 10km drum, 5 podete
- Sursa de date: ANAR , MMGA.

Prin programul de inlaturare a efectelor calamitatilor naturale din anul 2005, asupra retelei de drumuri nationale din Romania, prin CNADNR a fost proiectat un pod nou pe DN58B km 29+900 , in sector Berzovia - Ghertenis , peste raul Fizes.

Debitul de calcul al paraului Fizes, in dreptul podului, comunicat de RA Apele Romane Banat – an 2003, este de $Q=49.6 \text{ mc/sec.}$ pentru asigurarea de 2%.

In ceea ce priveste conditiile hidrogeologice de scurgere, zona este plana, cu pante mici ce nu permit o evacuare rapida a apelor si care favorizeaza imbibarea/saturarea taluzelor si a patului drumului, favorizand aparitia degradarilor. Lucrarile proiectate au prevazut pereerea fundului albiei pe o lungime de 83 ml.

Stationarea apelor din perioadele de inundatii a atins nivelul de 159.75m, cu peste 30cm peste partea carosabila.

Este de mentionat ca in imediata apropiere a podului pe DJ572 exista un pod cu debuseul mai mic decat deschiderea podului de pe DN, care, fiind la distanta mica, provoaca perturbarea curgerii hidraulice. Prin documentatia mentionata a fost recomandata refacerea acestui pod pentru asigurarea scurgerii continue a apei.

Debitul paraului Fizes este redus însă in perioadele de abundentă meteorică acesta primește aportul a numeroase organisme torentiale, cu regim de functionare episodic care deusează din ambii versanti. Izvoarele paraului sunt difuze; aplatizarea terenului conferă un traiect de pronuntată meandrare a firului văii. Paraul Fizes este partial regularizat.

În cadrul rețelei hidrografice, pe langa apele curgătoare cu caracter permanent, pentru pericolul inundabilității se vor studia și văile seci ale torenților, ravenele și ogașele, diferitele canale etc. , deoarece descărcările pluviometrice în averse din ultimii ani au intensificat eroziunea în suprafață (scurgerea areolară). Aceasta rezultă din abundența apei căzute care nu are posibilitatea să se infiltreze brusc , prin terenul argilos.

Combaterea fenomenului necesita lucrari de protectie a malurilor, decolmatarea albiilor si indiguiri. In conditiile stagnarii apelor sau a nivelului freatic foarte ridicat pe anumite terenuri, pot aparea tendinte de inmlastinare, ce necesita lucrari de drenaj. Combaterea fenomenului se poate realiza prin:

- *decolmatarea si adancirea vailor;*
- *regularizari de curs,*
- *ruperi de panta;*
- *plantarea de perdele forestiere in zona de obarsie a torentelor.*

Deseori aceste masuri intra in conflict cu tendintele de naturalizare a cursurilor de apa si cu necesitatea conservarii habitatelor acvatice.

Activitati de prevenire , monitorizare si diminuarea pagubelor generate de inundatii

- evitarea (interzicerea) construcției de locuințe și de obiective sociale , culturale și/sau economice în zonele potențial inundabile , cu prezentarea în documentațiile de urbanism a datelor privind efectele inundațiilor anterioare ; adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații ; promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor și a terenurilor agricole și silvice în zonele inundabile ;
- realizarea de măsuri structurale de protecție, inclusiv în zona podurilor și podețelor;
- realizarea de măsuri nestructurale (controlul utilizării albiilor minore, elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundații și a programelor de măsuri ; introducerea sistemelor de asigurări etc.);
- întreținerea infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor și a albiilor cursurilor de apă;
- execuția lucrărilor de protecție împotriva afuielilor albiilor râurilor în zona podurilor și podețelor existente;

Zone cu risc de alunecari de teren

Rolul determinat in declasansare alunecarilor de teren revine criteriilor litologice și geomorfologice o însumare a situațiilor celor mai defavorabile din aceste două criterii, conducad de regulă la apartia miscarilor delapsive.

Din aprecierea cat mai fidela a factorilor de risc , care stau la baza criteriilor de analiză, pentru arealul Berzovia – perimetrul V din PATJ , rezultă următoarele caracteristici :

Perimetrul V

(Zona Bocșa – Berzovia – Șoșdea)

$K_m = 0,1312$	
$K_a = 0,70$	<u>În timpul viiturilor, eroziunea verticală și laterală este deosebit de activă, putând declanșa alunecări retrogresive.</u>
$K_b = 0,40$	
$K_c = 0,30$	Probabilitatea producerii alunecărilor de teren este medie, afectând pachetele de depozite coezive.
$K_d = 0,40$	
$K_e = 0,31$	
$K_f = 0,80$	
$K_g = 0,60$	
$K_h = 0,40$	

Pe teritoriul UAT Berzovia nu au fost identificate în lucrările de prospecțiune pentru aceasta etapă , alunecări de teren active. Areale de dimensiuni mici – medii cu potențial delapsiv , au probabilitatea medie de declanșare pe terenuri în pantă , unde decolarea straturilor se produce pe limita argile/ marne , prin saponificare.

Proiectarea construcțiilor va ține cont , punctual , de declivitatea terenului , se vor evita pante mai mari de 8..10% , construcțiile se vor funda în trepte de fundare , excavatiile în versanți vor avea inclinații stabile se vor lua măsuri specifice de colectare și drenare controlată a infiltrațiilor de apă.

Proiectele de construcție (de orice tip) în sectoarele cu valori medii – mari ale coeficientului mediu de hazard ($K_m = 0,31 - 0,50$) , cu potențial mediu/mare de producere a alunecărilor de teren , vor urmări realizarea controlată a drenajelor , a amenajării drumurilor , a amplasării rețelelor de utilități , care să țină seama de harta de hazard la alunecări de teren a județului Caraș-Severin.

Stabilizarea alunecărilor de teren active , precum și acțiunile întreprinse pentru prevenirea declanșării lor în zone vizate de lucrări de investiții , presupune o etapizare riguroasă a acțiunilor de intervenție , începând cu activitatea de identificare , cercetare și monitorizare a lor și continuând cu măsuri de remediere a lor, după un proiect de ansamblu , care să trateze într-o succesiune logică problemele aferente în ordinea urgenței lor.

Factori antropici

Activitatea antropică, manifestată sub forma defrisărilor de pădure, poluarea aerului, apei și a solului, a pasunatului excesiv (suprapasunatul), construcția de drumuri în condiții de pantă accentuată fără respectarea normelor tehnice, construcția de locuințe neautorizate etc., devin deseori factori de risc, cu implicații negative, majore, în viața unor comunități și microzone. De asemenea, depozitarea diferitelor materiale, deșeurilor de orice fel, resturi vegetale etc., în preajma albiilor văilor pot constitui elemente de risc suplimentare, prin deteriorarea calității apelor și prin efectul de viitură în cazul unor inundații.

2.9. ECHIPARE EDILITARĂ

a) Gospodărirea apelor

- Ape de suprafață

Zona Berzovia aparține bazinului hidrografic major al râului Bârzava , râu care aici etalează caracteristicile unui râu de șes, cu morfologie tipică exprimată prin meandrări largi ale albiei , simetria malurilor , diminuarea densităților permanente și temporare ($0,80 - 0,90$) ca urmare a micșorării cantităților de precipitații și a intensificării proceselor de evaporație și infiltrație. Debitul mediu multianual al râului , în dreptul localității Berzovia este de 6,12 m³/s.

Principalul afluent al Bârzavei în UAT Berzovia, este râul Fizeș. Acesta străbate loc. Fizeș după ce își adună izvoarele din dl.Baciului 297.0m – Dl.Doclinului și din Campul Fizesului, debusează în râul Bârzava ca afluent de stânga, în aval de Berzovia după ce traversează latura N/NE a loc. Ghertenis. Regimul hidrogeologic este influențat atât de râul Bârzava , puternic meandrat , cât și de văi ce debusează ca afluenți de stânga ai Fizesului – v. Făitalan(izv. din dl.Culmea) , V.Culmei , Vana Satului, Valea Popii .

Valea Popii, cu izvoarele în Campul Golani(La Livezi – 157.20m) - traversează CF și DN58B, apoi satul Berzovia și se varsă în râul Bârzava. Alături de V.Făitalan, Popii și Fizeș, alte ogări cu toponimie locală se activează sezonier și produc inundații .

Disfuncționalități

- Depozitarea deșeurilor, în special a celor provenite din construcții și demolări pe malurile râurilor Berzovia și Fizeș;
- Sunt necesare praguri de fund pentru corectarea și stoparea eroziunii malurilor

b)Infrastructura de apa potabila si apa uzata se prezinta astfel:

În scopul dezvoltării localităților de pe raza comunei și pentru a încuraja investitorii, administrația locală a demarat o serie de investiții în infrastructura locală care să ofere o bază solidă de dezvoltare, astfel au fost implementate următoarele proiecte:

- Alimentare cu apă Berzovia, prin Programul SAPARD
- Extinderea sistemului public de alimentare cu apă a comunei Berzovia - sat Ghertenış, prin Programul PHARE CES 2005
- Alimentare cu apă a localității Fizeș, prin PNDR pe Măsura 322
- Canalizare menajeră în localitățile Berzovia și Fizeș, prin PNDR, Măsura 322.

Având în vedere că singura localitate din comuna, și anume Ghertenış, nu dispune de sistem centralizat de canalizare și faptul că utilizarea apei în gospodăriile populației în prezent (358 gospodării și 995 locuitori) ca apă de băut, menajera și pentru adapatul animalelor din sursa centralizată a făcut ca apa uzată rezultată să crească în cantitate și să sîruiască pe rigolele localității, să creeze disconfort și sursa de contaminare în perioada caldă a anului.

De asemenea, Comuna Berzovia a primit aprobare pentru finanțarea proiectului de extindere a rețelelor de apă și canalizare pentru a asigura deservirea populației în procent de 100% prin Programul Național de Dezvoltare Locală - Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice

În satul Fizeș nu sunt finalizate lucrările de execuție a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare. Conform Master Planului județului Caras-Severin tratarea apelor uzate aferente satului Fizeș se va realiza în stația de epurare existentă în localitatea Berzovia.

Definirea în cadrul strategiei locale a comunei Berzovia privind accelerarea serviciilor comunitare de utilități publice, a obiectivelor specifice domeniului infrastructurii de apă potabilă și apă uzată, presupune o dublă raportare atât la obiectivele stabilite la nivel național, cât și la situația existentă.

Satul Berzovia

➤ *Alimentarea cu apă*

Sursa de alimentare cu apă: o constituie două foraje de mare adâncime proprietate Apele Române Administrația Bazinală de Apă Banat, amplasat la 2,5 km de localitatea Berzovia pe partea stângă a drumului național DN 58B.

Forajul a fost executat în anul 1989 și are o adâncime de 214 m cu diametrul de 10 ¾" până la adâncimea de 77 m și diametru de 8 5/8" până în talpa. Capacitatea cumulată de 31,5 l/s la o denivelare de 4,27 m (N_{Hs}=0,71m), N_{Hd}=4,97 m (fata de cota terenului=135)

Din punct de vedere calitativ, apa din foraj se încadrează în condițiile de potabilitate impuse de normativele în vigoare.

Forajul este echipat cu echipament de pompare corespunzător, astfel încât să nu depășească debitul de exploatare maxim admisibil al forajului de 30 l/s.

Instalațiile aferente forajului sunt realizate în cabina forajului o construcție supraterană de (3,30x3,30 m).

Conducta de aducțiune: este realizată din tub PE cu D_n=200 mm, L=1700 m. Traseul conductei subtraversează calea ferată la 33+222 a liniei Resita-Timisoara și subtraversează și drumul național DN 58B. Prin conductă de aducțiune, apa este transportată în gospodăria de apă și apoi la căminul de vane.

Instalația hidraulică cuprinde:

- conductă racord PSI cu o vană D_n 200 ce se oprește în cămin și unde se realizează racordul la pompa mobilă;
- conductă de intrare a apei D_n 200 mm;
- conductă de preaplin și golire care din căminul de vane transportă apa în paraul Fizeș pe o lungime de 181,50 m, deversarea făcându-se printr-o gură de varsare amenajată în mal;

- conducta de distributie Dn=250 mm din care se face si alimentarea cu apa a solutiei de clorare printr-o conducta de PE cu Dn=1".

- din acest punct, dupa clorare apa este transportata catre consumatori prin retea de distributie;

Distributia

- tot sistemul de distributie este realizat din tuburi de PE montat subteran, sub adancimea de inghet cu Dn 250 mm pe o lungime totala de 1300 m, din care se vor racorda retelele de distributie cu Dn=150 mm si Dn=100 mm, cu lungimi de 1200 m respectiv 8000 m;

- la intersectia de strazi sunt prevazute 6 camine de vane circulare din beton cu capac carosabil. Instalatiile din camine au vane de reparatie a tronsoanelor si de golire acolo unde este cazul;

➤ *Evacuarea apelor uzate*

Sistemul de canalizare este un sistem separativ, evacuarea facandu-se numai pentru apele uzate menajere, apele pluviale fiind preluate de rigole stradale.

Sistemul cuprinde:

- statia de epurare

- colectarea apelor uzate menajere spre statia de epurare in vederea depoluarii inaintea deversarii in raul Barzava, situat in extravilanul localitatii.

Lungimea totala a retelei de canalizare este de 5.671 ml din care:

- colector Dn 200 mm - 3.506 ml

- colector Dn 315 mm - 314 ml

- colector Dn 400 mm - 950 ml

- conducta sub presiune PEID Dn 90 mm - 901 ml

Sistemul cuprinde un numar de 137 buc camine de vizitare, schimbare de directie din beton armat.

Sistemul de canalizare menajera urmareste trasa stardala, conductele fiind pozate ingropat.

Pentru functionarea retelei de canalizare datorita conditiilor specifice de teren si de amplasare, distantele dintre localitati si diferentele de nivel, au fost necesare realizarea de statii de pompare a apelor uzate menajere, total 6 bucati din care 2 statii pompare sunt montate in Berzovia.

Camine de bransare 564 bucati

Caminele de bransare sunt din PE si au diametrul interior D=400 mm, inaltimea variabila (800-1400 mm). Au 3 intrari cu diametrul de 125 mm si o iesire de 160 mm. Caminele sunt montate in zona verde si sunt echipate cu placa din beton si capac necarosabil. Unghiurile de racordare sunt de 90°, 135°, 180°.

➤ *Statii si echipamente de epurare*

Statia de epurare Berzovia este reglementata din punct de vedere al gospodariei apelor prin autorizatia de gospodarie a apelor ABAB nr. 275 din 26.08.2016 avand capacitatea de 500 mc/zi.

Statia de epurare din Berzovia va prelua apele uzate a localitatilor Berzovia, Fizes si Ghertenis.

Statia de epurare compacta, containerizata tip MBBR.50.01, cu Q zi max= 500 mc/zi. După epurare, apele sunt descărcate în emisar - pârâul Berzovia.

Tehnologia stației de epurare cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

- Stația de epurare inclusiv grătarul rar acționat manual;

- Treapta de epurarea mecanică primara;

- Bazin de egalizare, omogenizare si pompare apa menajera;

- Treapta de epurarea mecanică finala;

- Treapta de epurarea biologica;

- Unitate dedezinfecție cu ultraviolete;

- Unitate de stocare si dozare coagulant;
- Bazin colectare si pompare sediment;
- Unitate de deshidratare sediment;
- Deshidratarea nămolului;
- Dezinfecție efluent.

➤ *Evacuarea apelor pluviale*

Colectarea apelor pluviale se face prin rigole care sunt descărcate în paraul Fizes.

Actualmente este în execuție proiectul de extindere a rețelei de alimentare cu apă și canalizare prin Programul Național de Dezvoltare Locală, subprogramul „Modernizarea satului românesc”, domeniul specific « realizarea/extinderea/reabilitarea/modernizarea sistemelor de alimentare cu apă și stații de tratare a apei », ceea ce va conduce la rezolvarea integrală a alimentării cu apă, respectiv colectarea apelor uzate din satul Berzovia, după cum urmează:

Extindere alimentare cu apă potabilă

Extindere rețea de canalizare

Satul Ghertenis

Infrastructura cuprinde:

➤ *Alimentarea cu apă*

- 197 bransamente.

➤ *Evacuarea apelor uzate*

Lungimea totala a rețelei de canalizare menajera stradala si conducta de refulare pentru localitatea Ghertenis este de 17.977 m din care:

- Dn 250 mm L = 9.074 m
- Dn 300 mm L = 2.444 m
- Dn 400 mm L = 210 m
- conducta refulare Φ 75 x 2,9 mm, L = 2.386 m, montate in trama stradala
- conducta refulare Φ 90 x 4,3 mm, L = 3.895 m, montata in pasune, izlaz comunal, in ampriza drumului agricol existent.

Datorită configurației terenului pe care este amplasata localitatea Ghertenis exista 8 zone in care racordarea la sistemul centralizat se va face prin pompare. Din acestea 5 statii de pompare sant pozitionate in zona DN 58B care traverseaza localitatea. Aceste statii de pompare denumite de la 1 la 5 sant statii de pompare mici cu cheson, ingropate.

Debite de dimensionare $Q_{zi\ med} = 111\ mc/zi = 1,28\ l/s$

$Q_{zi\ max} = 144\ mc/zi = 1,66\ l/s$

Statiile de pompare **SP nr 1 – 6** sant constructii cilindrice de beton armat cu diametrul interior de 1,5 m si adancimea de 2,00 m.

Statiile de pompare sant echipate cu:

- 2 Electropompa submersibila pentru ape menajere buc 2
- $Q = 4\ mc/h$, $H = 12\ m$ CA, $P < 2,0\ Kw$
- Convertizor de frecventa

Pentru casele izolate amplasate la cote sub cotele strazilor adiacente s-au prevazut camine echipate cu pompe submersibile. Acestea sant in numar de 4 bucati si sunt denumite Camine pompare nr 1-4

Caminele de pompare **CMP nr 1 – 4** sant constructii cilindrice de beton armat cu diametrul interior de 1,20 m si adancimea de 2,00 m.

- Caminele menajere echipate cu instalatii de pompare sant prevazute in zonele in care un numar mic de case(1-5) nu se pot racorda la rețeaua de canalizare .

Acestea sant echiate cu :

CMP nr 1,3,4,

- 2 Electropompa submersibila pentru ape menajere

- Q= 4 mc/h, H = 8 m CA, P=< 1,0 Kw
- Convertizor de frecventa
- CMP nr 2,
- 2 Electropompa submersibila pentru ape menajere
- Q= 4 mc/h, H = 15 m CA, P=< 2,0 Kw
- Convertizor de frecventa

Statia de pompare **SP nr 7** este constructie cilindrica de beton armat cu diametrul interior de 3,0 m si adancimea de 4,00 m.

Statia de pompare este echipata cu:

- 2 Electropompa submersibila pentru ape menajere buc 2
- Q= 12 mc/h, H = 24 m CA, P=< 3,0 Kw
- Convertizor de frecventa

Statia de pompare **SP nr 8** este este statia principala care are functiunea de a tranzita debitul menajer captat pana in localitatea Berzovia in statia de pompare existenta (SP2 Berzovia) in dreapta strazii de iesire spre Vermes (Dj 572). Din aceasta statia (SP2 Berzovia) prin instalatia existenta apele sant tranzitate in statia de pompare (SP 3 Berzovia) din care sant transmise spre caminul din care curg gravitacional in statia de epurare Berzovia.

SP nr 8 este o constructie cilindrica de beton armat cu diametrul interior de 3,0 m si adancimea de 6,00 m.

Statia de pompare este echipata cu:

- 2 Electropompa submersibila pentru ape menajere buc 2
- Q= 18 mc/h, H = 48 m CA, P= < 4,0 Kw
- Convertizor de frecventa

➤ *Evacuarea apelor pluviale*

Apele pluviale nu sunt preluate în sistemul de canalizare. Colectarea apelor pluviale se face prin rigole care sunt descărcate în pârau Felmer.

Satul Fizes

Pe teritoriul satului nu este finalizata rețeaua centralizată de alimentare cu apă, aceasta fiind asigurată partial din surse proprii: fântâni, captări de izvoare, etc. și nefiind certificată sanitar. Infrastructura de gospodărire a apelor uzate este practic inexistentă. Majoritatea gospodăriilor dispun de latrine în curți, sau bazine vidanjabile. Apele uzate sunt evacuate prin sistem local în puțuri absorbante, la rigole, liber la teren sau direct în pârau din zonă Fizes, cu consecințe negative atât asupra apei râului Barzava al cărui afluent este, cât și asupra faunei și florei acvatice, asupra solului și aerului din apropiere.

Actualmente este în execuție proiectul pentru realizarea infrastructurii de apă/apă uzată în satul Fizes pentru care Comuna Berzovia a obținut finanțarea investiției prin instrumentul financiar PNDR 2014-2020 – Submăsura 7.2 – “Investiții în crearea și modernizarea infrastructurii de bază la scară mică”, ceea ce va conduce la rezolvarea alimentării cu apă, respectiv colectarea apelor uzate din satul Fizes, după cum urmează:

➤ *Alimentare cu apă potabilă*

Pentru alimentarea cu apă a satului Fizes vor fi realizate următoarele obiective:

- două puțuri forate echipate cu pompe submersibile pentru asigurarea cerinței de apă pentru satul Fizes (Qs captare=167.04 mc/zi (6.96 mc/h, respectiv 1.93 l/s); Amplasarea acestora se va face pe un teren în suprafața de 30.440,00 mp, teren situat în in apropierea haltei CFR .
- conductă de aducțiune a apei brute (PEHD 80, PN10, DN 75, L=1185 m, L= 24 m),
- rețea de distribuție apa L=6.825 m din conducte PE80-HD, PN6 cu următoarele dimensiuni:
 - Dext=110, l=2019 m
 - Dext= 90, l=2049 m
 - Dext= 75, l=2757 m

- tot sistemul de distributie este realizat din tuburi de PE montat subteran, sub adancimea de inghet si urmareste traseul stradal si este amplasat la 3,0 m de cladiri, in zona verde. Hidrantii de incendiu se amplaseaza la 5 m de cladire. Pe traseul retelei de distributie sunt 13 camine de capat si unul de golire. In etapa pana la terminarea retelei de canalizare, apa se distribuie numai prin cismele stadale 7 bucati.

- hidrantii (9 buc) sunt de tip subteran .

- pentru realizarea zonei de protectie sanitara, gospodaria de apa in suprafata de 795 mp, este imrejmuita.

➤ *Canalizarea apelor uzate* din satul Fizes implică realizarea unui sistem de canalizare separativ, evacuarea făcându-se numai pentru apele uzate menajere, apele pluviale fiind preluate de rigolele stradale.

Lungimea totala a retelei de canalizare este de 6.145 ml din care:

- colector Dn 200 mm – 3.316 ml

- colector Dn 250 mm - 489 ml

- conducta sub presiune PEID Dn 90 mm - 2340 ml

Sistemul cuprinde un numar de 137 buc camine de vizitare, schimbare de directie din beton armat.

Sistemul de canalizare menajera urmareste trama stardala, conductele fiind pozate ingropat.

Sistemul de canalizare menajera se leaga la statia de epurare din Berzovia. Lungimea conductei dintre cele doua localitati fiind 4.856 m.

Pentru functionarea retelei de canalizare datorita conditiilor specifice de teren si de amplasare, distantele dintre localitati si diferentele de nivel, au fost necesare realizarea de statii de pompare a apelor uzate menajere, total 6 bucati din care 2 statii pompare sunt montate in Berzovia.

➤ *Evacuarea apelor pluviale*

Colectarea apelor pluviale se face prin rigole care sunt descărcate în paraul Fizes.

c) Alimentare cu energie electrica

Linia electrică care traversează teritoriul administrativ al Comunei Berzovia și asigură alimentarea localităților, este LEA 20 kV. De la această rețea se asigură alimentarea cu energie electrică a localităților, prin intermediul a 11 posturi de transformare. Traseul liniei electrice în localități nu afectează zona de locuit, se asigură culoare de tranzit la gabarite de siguranță (12m) fie peste loturi private, fie în lungul strazilor.

Comuna e traversată la nord de LEA 110 kV dar care nu efectează zone construite, iar culoarele de protecție sunt asigurate.

Există un număr de 1390 de gospodării racordate la rețea electrică, cât și toate unitățile de producție existente. Există iluminat public pe toate străzile satelor.

Serviciul de iluminat public intra în sfera serviciilor comunitare de utilitati publice pentru care autoritatile administratiei publice locale sunt obligate sa elaboreze strategii locale conforme necesitatilor identificate la nivelul comunitatilor reprezentate. Cadrul juridic privind infiintarea, organizarea, exploatarea, gestionarea, finantarea si controlul functionarii serviciului de iluminat public in comune, este stabilit prin Legea nr. 230/2006 care reglementeaza obtinerea unui serviciu de iluminat public unitar, modern si eficient in conformitate cu directivele Uniunii Europene.

Sistemul de iluminat public existent in comuna Berzovia

Necesarul de energie electrica al comunei este preluat din sistemul electric national.

Transportul catre consumatori este asigurat printr-o retea alcatuita din:

- linii de retele de distribuite la 110KV

- linii electrice de medie tensiune care asigura legatura intre surse si consumatori, prin intermediul statiilor de transformare.

Gestiunea energiei electrice pana la consumatori este asigurata de Electrica SA. Localitatea beneficiaza de instalatii de distributie a energiei electrice in proportie de 95%. Conform informatiilor furnizate de reprezentantii primariei Berzovia sunt cca 5% gospodarii care necesita racordarea, situate in zone de locuinte nou construite. Iluminatul public este asigurat de administratia publica locala. Sunt necesare lucrari pentru iluminatul arhitectural, ornamental si ornamental - festiv, adecvat punerii in valoare a edificiilor de importanta publica si/sau culturala si marcarii prin sisteme de iluminat corespunzatoare a evenimentelor festive si a sarbatorilor legale sau religioase. Promovarea de solutii tehnice si tehnologice performante, cu costuri minime prin reducerea consumurilor specifice ca urmare a utilizarii unor corpuri de iluminat performante, a unor echipamente specializate care sa asigure un iluminat public de calitate si performant pentru cladiriile administrative.

d) Reteaua de comunicatii

In ceea ce priveste accesul la retele de comunicare, in comuna Berzovia exista un numar de 240 de abonati telefonici si 22 de utilizatori ai serviciului de internet. Exista de asemenea, televiziune prin cablu si Internet: DIGI RDS, S.C. NEW COM TELECOMUNICAȚII S.A. BOCȘA; ORANGE

Sediul postei se afla in localitatea Berzovia, unde sunt aduse presa si corespondenta cu un autovehiculul special de Posta. De aici sunt distribuite de factori postali in satele apartinatoare.

Disfunctionalități

- lipsa unui punct de acces public la internet
- rețelele de telefonie sunt pozate aerian

f) Gospodarie comunală

Colectarea deșeurilor

Colectarea deșeurilor menajere în cele trei localități se realizează de către Serviciul de Gospodărire Comunală Berzovia, fiecare gospodărie plătește o taxă stabilită prin Hotărâre de Consiliul Local.

Colectarea deșeurilor menajere este realizată din poartă în poartă de un operator autorizat. Anual rezultă cca. 50-60 tone deșeuri menajere. Colectarea este realizată de 1-2 ori pe lună. Populația cu acces la salubritate este 100%.

La nivel de comună este organizată și pusă în funcțiune colectarea selectivă pentru fracțiile de deșeuri reciclabile: hârtie și carton, sticlă și plastice. Valorificarea deșeurilor reciclabile este realizată cu un operator autorizat. Dotarea cu recipiente de colectare selectivă este realizată prin 20 puncte de colectare (Berzovia 8 puncte, Ghertenish 8 puncte, Fizeș 4 puncte). Dotări pentru colectarea selectivă :

- 14 recipiente eurocontainere de capacitate 1,1mc
- 19 recipiente confectionați de Primăria Berzovia de capacitate 1,5 mc
- 15 containere de capacitate 1 mc, închiriate de la operatorul / achizitorul de deșeuri reciclabile.

La nivel de comună există 3 puncte de colectare selectivă a deșeurilor, câte unul în fiecare localitate. De asemenea, este asigurat un punct de colectare a deșeurilor din electrocasnice, electrice și electronice, situat în localitatea Berzovia.

Deșeurile biodegradabile sunt gestionate prin compostare în cadrul fiecărei gospodării din cele 3 localități.

La nivel județean prin proiectul – Sistemul integrat de gestiune a deșeurilor, sunt prevăzute următoarele dotări pentru UAT Berzovia:

- 125 de unități de compostare - predate la gospodării;

- 5 containere de selectare selectivă cu o capacitate de 1,1mc fiecare pentru hârtie și carton, plastic și metal și sticlă - predate la UAT Berzovia;

- 344 pubele cu o capacitate de 120 litri pentru deșeuri reziduale - dotate de operatorul zonal – zona nr. 1 Reșița;

- 4 pubele cu o capacitate de 240 litri pentru deșeuri reziduale - dotate de operatorul zonal – zona nr. 1 Reșița.

Pentru reducerea cantităților de deșeuri eliminate la depozitare se vor lua următoarele măsuri:

- Gestionarea în gospodăria a deșeurilor biodegradabile prin compostare la sursă și valorificarea compostului ca îngrășământ organic în interiorul gospodăriei sau la alte gospodării;

- Colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea valorificării;

- Pentru eliminarea deșeurilor animaliere s-a încheiat contract de servicii cu firmă specializată.

Pietele agroalimentare

Actualmente nu exista nicio piata agroalimentara in satele din comuna

S-a propus realizarea cate unei piete agro-alimentare in fiecare sat al comunei.

Cimitire

Actualmete exista cimitire umane în fiecare localitate, după cum urmează:

- în localitatea Berzovia: 1 cimitir ortodox
- în localitatea Ghertenis: 1 cimitir ortodox
- în localitatea Fizes: 5 cimitire

Niciun cimitir, cu exceptia a patru cimitire din Fizes, nu respecta distantele de siguranta prevazute de legislatia in vigoare.

Nu exista nicio capela pe teritoriul comunei.

Transportul public

Pe teritoriul comunei nu este asigurat transportul public între localitatile apartinatoare.

Problemele de gospodarie comunala din Comuna Berzovia sunt administrate de serviciile din aparatul administrativ al primariei, respectiv:

- alimentarea cu apa la populatie si institutii;
- canalizare ape uzate menajere;
- salubritatea localităților
- iluminatul public,

Cimitirele sunt administrate de fiecare biserică

Disfunctionalități

- Infrastructura de colectare/transport a deseurilor necesita modernizare: europubele, masina de balotat, rampa sortare, adaptarea masinilor de gunoi pentru cantarirea cantitatii la sursa;

- Este neceasara realizarea inca cate unei platforme de depozitare si gospodarire a gunoiului de grajd in satele Fizes si Ghertenis

- Este necesara identificarea unui teren in domeniul public pentru depozitarea controlata a deseurilor din constructii si demolari (ar exista o posibilitate langa platforma de deseuri construita pe Phare)

- Lipsa infrastructurii de alimentare cu apa si canalizare in satul Fizes si partial in Berzovia;

- Procentul mare de locuitori neracordati la sistemul de alimentare cu apa si canalizare

- Lipsa retelelor de alimentare cu gaze naturale in satul Ghertenis.

- Lipsa unui punct de acces public la internet

- Retelele de telefonie sunt pozate aerian

- Inca se mai depoziteaza gunoarie menajere si deseuri din constructii si demolari in locuri neautorizate: pe drumuri publice, in albia raurilor Olt si Berzovia/Sinca, la dosuri de gradini
- Lipsesc pietele agro-alimentare in toate satele comunei
- Lipsa transportului public intre satele apartinatoare
- Cladirea Primariei Berzovia necesita lucrări de reabilitare, modernizare, dotare.
- Este necesara reamenajarea zonei centrale a satului Berzovia
- Lipsa unei capele la nivelul comunei
-

2.10. PROBLEME DE MEDIU

2.10.1 Situatia existenta

2.10.1.1 Cadrul natural

Se disting trei unități principale de relief: dealurile, câmpia înaltă piemontană și luncile.

Dealurile ocupă o suprafață mai mică în sudul perimetrului, reprezentând ultimele prelungiri spre nord ale dealurilor Doclinului, cu altitudini în zonă de până la 230 m (Dealul Crucii 229 m, Dealul Tâlva 225 m, Dealul Grindului 217 m, Dealul Lazu 196 m).

Aspectul de câmpie, unde este așezată Berzovia, este tipic pentru toată Câmpia înaltă a Bârzavei. Câmpia înaltă a Bârzavei corespunde zonei de contact cu dealurile vestice și Munții Dognecei la est și continuă cu treapta mai joasă a Câmpiei tabulare a Gătaiei la vest.

- Limita nord-estică o constituie contactul cu regiunea deluroasă Dealurile Silagiului și piemonturile Munților Arenişului, masiv fragmentat de văi adânci și alcătuit aproape în întregime din „granogabbrouri”. Piemonturile Munților Areniş se întind până în dreptul localității Bocşa Montană.

- Limita sud-sud-estică este formată la contactul cu Dealurile Tirolului și Munții Dognecei.

- Limita nord-vestică este mai puțin sesizată, deoarece în zonă se dezvoltă cele două bazine hidrografice : Pogănişul, la nord și Bârzava la sud.

- Limita vestică este mai puțin evidentă din cauza diferențelor mici de altitudine (plus-minus 50 m), existente între Câmpia înaltă a Bârzavei, la est și Câmpia Tabulară a Gătaiei la vest.

Altitudinea medie a reliefului pe care este așezată localitatea, se situează la 140 m.

Microrelieful comunei Berzovia face parte dintr-o unitate fizico-geografică mai mare și anume din Câmpia Înaltă a Gătaiei, componentă a Câmpiei Timișului, care este formată în bazinul mijlociu al râurilor Pogăniş, Bîrzava, Moravița și al afluenților lor.

Comuna Berzovia este așezată la contactul acestei câmpii cu dealurile piemontane ale Pogănişului, Fizeşului, Doclinului și Tirolului.

Relieful zonei este adaptat constituției geologice, întreaga zonă fiind marcată de fenomenul de subsidență la care a fost supus întregul areal al Câmpiei Timișului /Bârzavei .

Satele apartinatoare se desfasoara din punct de vedere geomorfologic, pe terasele aluvionare si in zona de piemont slab conturat al contactului dintre versantii montani cu vaile afluate. Cotele de nivel se inchid in jurul valorii de 136.00mNMN – 120mNMN (Gherthenis) – 144.00m – 162.00m NMN(Berzovia) – 220.00mNMN(Fizes).

2.10.1.2 Resursele naturale ale solului si subsolului, mod de exploatare, valorificare rationala

Resurse ale solului:

Solurile :

În Câmpia Vestică piemontană, zonă în care se încadrează cea mai mare parte din teritoriul comunei Berzovia, se întâlnesc soluri variate, de la cernoziomuri până la diferite tipuri de soluri podzolice.

Solurile de pe teritoriul comunei sunt condiționate de materialul parental (substrat argilos sau lutos), de declivitatea relativ redusă și de condițiile bioclimatice ale zonei (climat temperat și relativ umed, vegetație naturală predominant de quercinee). Aceste condiții au

duș la formarea solurilor brune cu diferite grade de podzolire și gleizare, solurilor hidromorfe, lotomorfe, aluviale și argiluviale.

Starea de fertilitate a solurilor este mijlocie, favorabilă culturilor agricole.

Peisajul natural: Relieful zonei este adaptat constituției geologice, întreaga zonă fiind marcată de fenomenul de subsidență la care a fost supus întregul areal al Câmpiei Timișului /Barzavei .

Resurse naturale

Singura resursă naturală a comunei Berzovia este constituită de terenul agricol, în special terenul arabil, care reprezintă cca. 90% din întregul teritoriu administrativ al comunei.

Subsol

Subasamentul stancos este placat de depozite panoniene, după o suprafață de contact erodată și fosilizată, constituite dintr-o alternanță de argile, nisipuri și marne, depozite a căror grosime variază între 100 – 400m.

Argila roșie de tip lehm deluvial acoperă toate interfluviile câmpiei Barzavei. În suprafață solurile sunt de tipul : vertisoluri și lacovisti .

Depozitele recente - cuaternare nu pot fi structural delimitate de pliocen și etalează o amplă gamă granulometrică de la depozite argiloase de tip PUCM, la marne, argile roșietice , nisipuri, pietrișuri, etc.

În prezent singurele resurse ce se valorifică de pe raza comunei Berzovia sunt reprezentate de către nisipurile și pietrisurile ce se exploatează din albia sau de pe malurile râului Barzava.

2.10.1.3 Riscuri naturale

Vezi capitolul 2.8. **“Zone cu riscuri naturale”**.

2.10.1.4 Monumente ale naturii și istorice

Arii naturale protejate: Nu este cazul

Monumente istorice:

În perimetrele rezervatelor arheologice și în zonele de protecție a acestora se impune respectarea legislației în vigoare privind protecția patrimoniului() sunt interzise construcțiile de orice fel, a căror execuție ar presupune decaparea solului, fundații sau alte săpături care ar putea afecta stratul de cultură arheologică. Aceste terenuri pot fi amenajate ca zone verzi, cu gazon.

Pe teritoriul comunei se găsesc monumente de arhitectură, consemnate în Lista monumentelor istorice și Repertoriul Arheologic Național.

Ansambluri și situri istorice:

Pentru lucrări de construire în intravilan și extravilan, pe zonele marcate ca fiind situri arheologice se va solicita avizul de specialitate al Muzeului Banatului Montan.

Lista Situri arheologice:

1. Cod RAN: 51519.01, cod LMI: CS-I-m-A-10785.01-pentru castru și cod LMI CS-I-m-A-10785.02-pentru așezarea civilă; - Castrul Legiunii a IV-a Flavia Felix și așezarea romană de la Berzovia, situate în centrul satului, în stânga râului Bârzava, locuire militară, castru, datate în epoca romană, neolitic, eneolitic / sec. II-III.
2. Cod RAN: 51519.02, cod LMI: CS-I-m-B-10786.01-pentru așezare medievală, CS-I-m-B-10786.02-pentru așezare daco-romană, CS-I-m-B-10786.03-pentru instalație de reducere a minereului de fier; - Situl arheologic de la Berzovia – Pătruene, situat la 2 km nord de sat, locuire civilă, așezare, datat în epoca medievală, epoca romană / sec. XIII-XIV, III-IV.
3. Cod RAN 51519.03, cod LMI: CS-I-s-B-10787; - Biserica medievală de la Berzovia - Dealul Ciclău, situată la 200 m vest de Cantonul silvic, structură de cult/religioasă, biserică și necropolă, datat în epoca medievală, Latène / sec. XIII-XIV, sec.III-IV d.Hr.
4. Cod RAN 51519.05, cod LMI;- Așezarea daco-romană de sec. III-IV de la Berzovia -Valea Stoicoane, se află la 2 km sud-est de comună, datat în epoca romană / sec.III-IV

d.Hr.

5. Cod RAN 51519.04, Cod LMI-; - Așezarea daco-romană de la Berzovia-Gruniul Cetății, în hotarul localității este semnalată o așezare și monede dacice și romane, locuire, așezare, datat epoca romană.

6. Cod RAN 51537.01, Cod LMI-; Situl arheologic de la Ghertenis - „Dealul Viilor”, situat la extremitatea nordică a văii Bârzavei, locuire civilă, așezare, datat epoca romană, medievală, Hallstatt/ sec. III-IV d. Chr, sec. XIV d. Chr.

7. Cod RAN 51537.02, Cod LMI-; Așezarea romană de la Ghertenis - „Făitlanu (Mare)”, locuire civilă, așezare, datat în epoca romană/sec. III-IV.

8. Cod RAN 51537.06, Cod LMI-; Situl arheologic de la Ghertenis-1, se află la 6,3 km SVV de biserica ortodoxă din Gătaia, la 9,7 km SEE de biserica ortodoxă din Gătaia, la 12,53 km sud de biserica ortodoxă din Cadar și la 350 m sud de șoseaua Gătaia-Ghertenis (drumul național 58B). așezare deschisă, locuire, datat epoca bronzului, postromană, Cruceni-Belegiș / I / II, sec II-IV.

9. Cod RAN 51537.03, Cod LMI-; Situl arheologic de la Ghertenis - „Goru”, închide spre sud lunca Bârzavei, locuire civilă, așezare, datat epoca medievală, romană / sec. XIV-XV d.Chr, sec. III-IV d. Chr.

10. Cod RAN 51537.04; Cod LMI-; Așezarea romană de la Ghertenis - „Zăton”, locuire civilă, așezare, datat epoca romană/ sec. III-IV d. Chr.

11. Cod RAN 51537.05; Cod LMI-; Așezarea de epocă romană de la Ghertenis-Pătruieni, se află în lunca vestică a Bârzavei, la hotarul cu Berzovia, locuire, așezare, datat epoca romană/ sec. III-IV d. Chr.

12. Cod RAN 51528.01; cod LMI-; Așezarea Basarabi de la Fizeș - „Gorgane”, locuire civilă, așezare, datat Hallstatt.

13. Cod RAN 51528.02; Cod LMI-; Depozitul de bronzuri de la Fizeș - „Ogașul Poieți”, pe dealul Căprioara, la aprox. 8 km de sat, la hotarul dintre Fizeș și Feredia, depozit/teaur, depozit, datat Hallstatt.

14. Cod RAN 51528.03; Cod LMI-; Așezarea daco-romană de la Fizeș - „Dâmbul Mare”, locuire civilă, așezare, datat epoca romană/ sec. III-IV d. Chr.

15. Cod RAN 51528.04; Cod LMI-; Așezarea daco-romană de la Fizeș - „Drumul Mare”, locuire civilă, așezare, datat epoca romană/ sec. III-IV d. Chr.

16. Cod RAN 51528.05; Cod LMI-; Așezarea de epoca bronzului de la Fizeș-1, situl se află la 11,3 km vest de biserica ortodoxă din Biniș, la 10,77 km sud-vest de biserica ortodoxă din Berzovia și la 13,26 km nord-vest-vest de biserica luterană din Butin, locuire, așezare deschisă, datat epoca bronzului.

În arealul localității Berzovia, **castrul roman** este elementul forte al locuirii din zonă. Din păcate, de-a lungul secolelor a pierdut toate construcțiile care se vedeau la suprafață, mai ales după așezarea localității chiar deasupra lui. Important este că pământul îi mai păstrează vestigiile și, deși numeroase cercetări arheologice au adus lumină în privința istoriei sale, mai are încă multe de spus și trebuie să avem grijă să nu distrugem și ceea ce ne-a mai rămas.

2.10.1.6 Reteaua principală de cai de comunicație

Vezi cap. 2.6 Circulația

2.10.1.7 Depozite de deseuri menajere și industriale

Gestionarea deșeurilor - Vezi cap. 2.9 f – gospodărie comună

2.10.2 Disfuncționalități – priorități (mediu)

2.10.2.1 Disfuncționalități privind zonarea utilizării teritoriului pe folosințe
 (construite, terenuri agricole, silvice, permanent sub ape):

Teritoriul administrativ al comunei, cu cele doua elemente de baza, intravilanul si extravilanul localitatilor, nu mai poate suferi modificari majore, fiind bine conturate zonele pentru constructii precum si cele destinate agriculturii.

In cazul localitatilor Ghertenis si Fizes extinderi importante de intravilan nu se justifica, in conditiile unei tendinte continui de reducere a numarului de locuitori.

Ca principiu in extinderea intravilanul se va tine seama de necesitatile de dezvoltare a fiecarei localitati, si de o mai judicioasa utilizare a infrastructurii existente in dezvoltarea turismului (locuinte si alte cladiri etc.), fiind identificate si alte noi zone construibile (vezi plansele din PUG – propuneri), tinandu-se seama de principii urbanistice si arhitecturale mai apropiate traditiilor locale.

Principalele disfunctionalitati constatate in utilizarea terenurilor sunt legate de:

- Dezvoltarea localitatii nu se face totdeauna pe principiul dezvoltarii durabile, prin conservarea valorilor locale, definitorii pentru populatia din zona, prin adaptarea valorilor urbanistice existente la necesitatile actuale;
- Adoptarea unor stiluri constructive straine traditiilor locale, in care piatra si lemnul ca materiale de constructie specifice isi pierd tot mai mult utilitatea;
- Reducerea numarului de animale din gospodăriile private.

2.10.2.2 Identificarea surselor de poluare, din care a celor cu pericol major pentru populatie

La nivelul comunei nu exista surse de poluare majora pentru populatie.

Principala sursă de poluare a Comunei Berzovia o constituie activitatile umane cu caracter agricol (cresterea animalelor si culturile agricole – folosirea de nutrienti pentru culturi+ arderea primavara si toamna a suprafetelor cultivate).

Apele uzate menajere produse pe amplasamentul satului Berzovia sunt colectate prin retea de canalizare si tratate in statia de epurare executata langa satul Berzovia. Apa astfel epurata este deversata in raul Berzovia, prin intermediul gurii de varsare. Actualmente prin proiectele realizate pentru Înființarea rețelei de canalizare in satul Fizes si Ghertenis, precum si extinderea rețelelor de canalizare in satul Berzovia se propune ca apele uzate menajere sa fie colectate si tratate in statia de epurare existenta in satul Berzovia.

Principalele cauze ale poluarii apelor freatice se datoreaza unor probleme din trecutul recent, care au condus la poluarea cu nitriti si anume:

- depozitarea necontrolata a gunoiului de grajd;
- utilizarea extensiva a fertilizatorilor pe baza de azot in agricultura,
- cresterea deseurilor azotoase din fermele de animale si pasari,
- deversarea apelor menajere uzate, in special in satele unde inca nu a fost implementat un sistem de canalizare si epurare (Fizes, Ghertenis).

Referitor la calitatea apelor de suprafata, principalul corp de suprafata fiind Barzava si afluentii, poluarea este reprezentata de resturile menajere provenite din resturile alimentare si ambalajele din material plastic (pet-uri, pungi, sacose,etc.).

Aceste probleme sunt în curs de solutionare prin:

- realizarea infrastructurii de apa/apă uzata in satele Berzovia, Ghertenis și Fizes
- implementarea sistemului de gestionare a deseurilor la nivelul comunei.

Finalizarea lucrărilor concomitent cu masurile de constientizare a populatiei vor conduce în timp la rezolvarea problemelor de poluare.

2.10.2.3 Calitatea factorilor de mediu: sol, aer, apa, vegetatie, cu marcarea zonelor poluate, a terenurilor degradate, etc

Calitatea solului

În Câmpia Vestică piemontană, zonă în care se încadrează cea mai mare parte din teritoriul comunei Berzovia, se întâlnesc soluri variate, de la cernoziomuri până la diferite tipuri de soluri podzolice.

Solurile de pe teritoriul comunei sunt condiționate de materialul parental (substrat argilos sau lutos), de declivitatea relativ redusă și de condițiile bioclimatice ale zonei (climat temperat și relativ umed, vegetație naturală predominant de quercinee). Aceste condiții au dus la formarea solurilor brune cu diferite grade de podzolire și gleizare, solurilor hidromorfe, lotomorfe, aluviale și argiluviale.

Starea de fertilitate a solurilor este mijlocie, favorabilă culturilor agricole. Frecvent și în mod nejustificat, de peste un deceniu, se practica obiceiul cel mai daunator, care produce degradarea solului, a compoziției floristice (calității pasunii), fondului forestier, a zonelor locuite și în general a mediului, respectiv aprinderea voita a vegetației ierboase, a tufărișurilor și a miriștilor.

Studii privind calitatea solurilor au fost elaborate înainte de anii 1990 și numai pentru suprafețele de teren gestionate în sistem cooperatist.

Din datele furnizate de OSPA Timișoara și DS Reșița se pot enumera:

- Datorită nerealizării lucrărilor de întreținere și îmbunătățire a pajiștilor, a compoziției floristice, suprafețe importante sunt de productivitate redusă, are loc extinderea vegetației nevaloroase, precum și a tufărișurilor, care reduc substanțial suprafața utilă de pășunat.
- Frecvent și în mod nejustificat, de peste două decenii, se practică obiceiul cel mai dăunător, care produce degradarea solului, a compoziției floristice (calității pășunii), fondului forestier, a zonelor locuite și în general a mediului, respectiv aprinderea voită a vegetației ierboase, a tufărișurilor și a miriștilor.

Distrugerea ecosistemelor terestre prin foc aduce pagube incalculabile mediului, care nu pot fi acoperite pe termen scurt și chiar mediu/lung (în cazul distrugerii vegetației forestiere). Este dificil să se calculeze aceste pagube, dar cu siguranță că ele sunt imense.

Terenul agricol al comunei se constituie din următoarele folosințe: arabil 8.806,98 ha (78,9%), pășuni 1.076,49 ha (14,6%), fânețe 195 ha (2,7%), vii 102,31 ha (2,2%) și livezi 116,93 ha (1,6%).

Aerul

Poluarea atmosferei reprezintă unul dintre factorii majori care afectează sănătatea populației și construcțiile.

Disconfortul produs de fum și mirosuri, reducerea vizibilității, efectele negative asupra sănătății umane și a vegetației produse de pulberi și gaze nocive, daunele asupra construcțiilor datorate prafului și gazelor corozive, precipitațiile acide, se înscriu printre problemele majore de mediu.

Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate afectând direct și indirect, la mică și la mare distanță, atât elementul uman, cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial (construit).

Activitățile specifice zonelor urbane, legate în primul rând de viața de zi cu zi a locuitorilor se constituie, inerent, într-o serie de surse de poluare a atmosferei grupate în așa-numita categorie de surse tipic urbane.

Printre acestea se înscriu:

- Incalzirea spațiilor de locuit, comerciale, instituționale;
- Prepararea hranei;
- Traficul rutier (propriu și în comun);
- Servicii (spalatorii, service auto, folosirea aparaturii electronice, distribuție produse petroliere, etc.);
- Depozitarea și incinerarea deșeurilor solide.

Aceste surse generează o gamă de poluanți atmosferici comuni majorității, care se constituie la rândul lor în categoria poluanților tipic urbani. Aceștia sunt formați dintr-un complex de substanțe sub formă de aerosoli și gaze, cu efecte negative atât prin acțiune singulară, cât și sinergică.

Datorita plumbului continut in benzina, aerosolul urban aflat in special in zonele arterelor cu trafic rutier intens are si un anumit continut in Pb.

Majoritatea poluantilor gazosi generati de sursele urbane si anume: oxizi de sulf, oxizi de azot, oxizi de carbon, compusi organici volatili au natura acida, contribuind la acidifierea nu numai a atmosferei, ci si a tuturor celorlalte componente ale mediului natural si artificial. Unii dintre acesti poluanti primari conduc, datorita apei din atmosfera si reactiilor fotochimice, la formarea unor poluanti secundari, dintre care in primul rand oxidantii fotochimici (ozon, peroxiacetilnitrat, apa oxigenata, acid formic, etc.) acidul sulfuric si acidul azotic, cu un grad de agresivitate ridicat.

Agresivitatea poluantilor urbani primari si secundari se manifesta nu numai asupra sanatatii umane, prin cresterea morbiditatii si mortalitatii, ci si asupra constructiilor civile si industriale. Astfel, aerosolii solizi si lichizi, precum si gazele acide si puternic oxidante determina cresterea substantial a ratei de coroziune si de degradare a materialelor: beton, metal, sticla, lemn, cauciuc, vopsele, etc.

Aceasta are drept consecinta aparitia unor daune importante asupra mediului urban construit: locuinte, institutii, strazi, monumente arhitectonice, opere de arta, etc. Efectul acestor daune se resfrange, desigur, tot asupra factorului uman, nu numai in plan economic (cheltuieli de intretinere, restaurare, conservare) ci si in plan psihic si moral, atat la nivelul individului, cat si la cel al societatii.

Vegetatia este un alt factor asupra caruia se repercuteaza in mod direct poluarea atmosferei. Astfel se pune problema plantelor de cultura pentru ca daunele privite din punct de vedere economic, se iau in considerare si spatiile verzi, plantele ornamentale, parcurile atat de necesare populatiei. Acestea reprezinta un element deosebit de important in mentinerea echilibrului fizic si psihic si asa alterat prin indepartarea tot mai grava de natura.

Din cele de mai sus se desprinde faptul ca mentinerea calitatii atmosferei intre limite acceptabile, cu tendinta de aducere la parametrii naturali, constituie o linie strategica esentiala a unui program de management al mediului intr-o zona, program al carui scop consta in reconstrucia ecologica a zonei si asigurarea dezvoltarii sale durabile.

Dezvoltarea urbanistica a unei localitati, ca parte componenta a programelor generale de utilizare a teritoriului la diferite scari (locala, regionala, nationala) trebuie sa se inscrie in cerintele si in structura programelor de management al mediului. Dezvoltarea durabila nu poate fi realizata decat daca orice activitate umana, de la asigurarea conditiilor civilizate ale existentei cotidiene (incalzire, hrana, ingrijirea sanatatii, dezvoltare spirituala, etc.) pana la activitatile de folosire a resurselor si de productie a bunurilor materiale, este privita prin prisma integrarii sale ecologice.

Consideratii privind impactul traficului rutier asupra aerului in comuna Berzovia

Traficul rutier reprezinta o sursa importanta de poluare a atmosferei cu efecte asupra sanatatii si conditiilor de viata ale populatiei.

Autovehiculele evacueaza in atmosfera un complex de poluanti gazosi si solizi, de natura organica si anorganica: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), pulberi cu continut de plumb in cazul neutilizarii benzinei fara plumb), hidrocarburi (din gazele de esapament si pierderi prin evaporare) si alti compusi organici volatili (aldehide, acizi organici). Poluantii evacuati de autovehicule isi aduc un aport substantial la formarea poluantilor secundari (ozon si alti oxidanti fotochimici), acidifierea mediului, modificarea conditiilor meteorologice (scaderea vizibilitatii, cresterea frecventei si a persistentei cetii, etc.), precum si la formarea smogului fotochimic.

Cele mai frecvente situatii de poluare datorate traficului care conduc la afectarea sanatatii populatiei sunt expunerile pe termen scurt (de ordinul zecilor de minute) la concentratii mari. Totusi, nu sunt de neglijati nici expunerile pe termen lung la concentratii moderate, in special atunci cand sunt implicati poluanti cu grad ridicat de toxicitate (plumbul, care are si proprietatea de a se acumula in organism).

Dat fiind ca emisiile de poluanti de la autovehicule au loc aproape de nivelul solului, impactul maxim al acestora asupra calitatii aerului are loc (exceptand axa caii) in proximitatea caii de trafic la nivelul respiratiei umane (inaltimea efectiva de emisie este de circa 2 m). O strada circulata este asimilata unei surse liniare in apropierea solului.

Nivelul concentratiilor de poluanti generate de traficul rutier depinde de trei categorii de factori:

- Intensificarea traficului si tipurile de autovehicule;
- Configuratia stadala (largimea, orientarea fata de vanturile dominante, inaltimea si omogenitatea cladirilor care o marginesc);
- Conditii meteorologice de dispersie a poluantilor.

Astfel din punct de vedere al traficului, zonele cele mai expuse sunt de-a lungul arterelor cele mai intens circulat, DN 58B si in apropierea intersectiilor. Situatiile se agraveaza atunci cand in trafic sunt implicate autovehicule de capacitate mare (autobuze, camioane) si/sau autovehicule vechi intretinute necorespunzator.

Configuratiile si orientarea strazilor reprezinta elemente foarte importante din punct de vedere al nivelului pe care il pot atinge concentratiile de poluanti.

Conditii meteorologice au o influenta deosebita asupra concentratiilor. Astfel, situatiile de circulatie redusa a maselor de aer (calm, vant cu viteze mici) si de stabilitate atmosferica (in special inversiuni termice) determina crestere accentuata ale concentratiilor de poluanti evacuati de traficul rutier. Situatiile de ventilatie naturala slaba insotite de inversiune termica sunt asociate cu inaltime de amestec reduse (de ordinul a cateva sute de metri). Dispersia poluantilor emisi in stratul de inversiune este diminuatata atat ca ventilatia orizontala redusa, cat si de un amestec vertical diminuat.

Poluarea apelor

Nu exista surse majore de poluare a apelor. Dincolo de fenomenul de poluare manifestat la nivelul raului Barzava, reflectat in cantitatea de deseuri care o transporta sub forma de materie organica si deseuri propriu-zise, o alta sursa o constituie deseurile aruncate in albiile raurilor din zona. La debite mai mari, aceste vai transporta si depun resturile menajere la gura de varsare a acestora in Barzava.

In cele 3 localitati apartinatoare comunei exista o serie de puturi sapate/fantani, care asigura nevoile gospodaresti pentru majoritatea populatiei comunei. In situatia neluarii unor masuri minime de protectie a surselor individuale cu apa (fantani), pot aparea cazuri de poluare pe termen scurt, mediu si lung a fantanilor. Principalele surse de poluare a surselor individuale de alimentare cu apa sunt:

- distanta sub 10 m de la fantani la adaposturi de animale, depozitele de gunoi zootehnic, grupurile sanitare, evacuarile de ape uzate;
- amenajari necorespunzatoare a adaposturilor de animale, a depozitelor de gunoi zootehnic, fose septice, bazine vidanjabile;
- neintretinerea, nedecolmatarea santurilor/canalelor pluviale in general, dar mai ales a celor aflate in apropierea fantanilor;
- neamenajarea strazilor interioare, a trotuarelor si rigolelor pluviale;
- nerealizarea lucrarilor de combatere a inundatiilor;
- gestiunea defectuoasa a deseurilor de orice fel.

Tinand cont de faptul ca monitorizarea surselor individuale si colective de alimentare cu apa, la scara mai redusa, lasa de dorit, apar cazuri frecvente de imbolnaviri accidentale datorita consumului de apa impropriu pentru baut chiar si pe termen scurt. Populatia inca nu constientizeaza pericolul pe care il poate produce apa improprie pentru consumul uman si zootehnic.

Amenajarea de sisteme centralizate si organizate de alimentare cu apa, canalizare si epurare se impune ca o necesitate pentru contracararea deficitului de apa potabila care ar

putea apărea la un moment dat, chiar și pe termen scurt, însă costurile sunt mari și nu pot fi suportate din bugetul local (cel mult parțial).

Gradul de poluare

Nu s-au efectuat determinări cu privire la gradul de poluare al factorilor de mediu zonali. Se apreciază că, datorită așezării și impactului antropic redus, zonele poluate sau afectate de poluare sunt foarte reduse. Cuantificarea acestor zone ca întindere și grad de afectare (poluare), este destul de dificilă. Dar se poate afirma cu certitudine că:

- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor comunale (colectare, transport și mai ales depozitarea) afectează substanțial mediul natural din zonele limitrofe depozitărilor prin: aspect dezagregabil, disconfort vizual, mirosuri neplăcute, proliferarea insectelor și rozătoarelor, poluarea potențială a surselor de apă de suprafață și subteran, pericol de îmbolnăvire pentru animalele domestice și cele sălbatice etc.
- apele de suprafață sunt poluate prin deversarea de ape uzate menajere, ape poluate și insuficient epurate provenite de la locuitorii localităților.



Zgomotul

Comuna Berzovia este situată în județul Caras Severin, pe soseaua națională DN 58B între Bocșa și Gataia, la circa 70 kilometri, spre est de municipiul Timișoara și la circa 33 de kilometri, spre vest de municipiul Reșița.

Lungimea totală a drumurilor din comuna Berzovia este de 22,575 km, iar calea ferată se întinde pe o distanță de cca 10 km.

În comuna Berzovia există o stație CFR în Berzovia halte CFR în Ghertenis și Fizes.

Principala sursă de poluare sonoră este traficul rutier. Din determinările efectuate rezultă faptul că pe principala arteră de circulație, nivelele de zgomot nu depășesc limitele admise prin normele de sănătate publică.

2.10.2.4 Prioritati de interventie

Prioritatile in domeniul mediului se refera in principal la acele masuri necesare pe termen scurt pentru rezolvarea unor disfunctionalitati majore si pentru mentinerea si protejarea unor obiective valoroase ale cadrului natural si construit. In acest sens se impun:

- controlul strict al depozitarii deseurilor menajere si respectarea normelor in vigoare;
- protectia apelor subterane si a captarilor prin delimitarea stricta a zonelor cu regim sever si respectarea reglementarilor in domeniu.
- finalizarea retelei de alimentare cu apa in localitatile Ghertenis si Fizes si finalizarea extinderii retelei de alimentare cu apa in satul Berzovia
- finalizarea retelei de canalizare si captare a apelor menajere si pluviale in Ghertenis si Fizes si finalizarea extinderii retelei de canalizare in satul Berzovia;
- amenajarea spatiilor pentru parcare in zona caminelor culturale din Fizes si Ghertenis, in centru comunei Berzovia;
- protectia apelor si a ecosistemelor acvatice prin extinderea retelei de canalizare corelat cu extinderile de intravilan;
- protejarea malurilor raului Berzovia si Fizes, prin interzicerea depozitarii deseurilor, dar si prin realizarea pragurilor de fund.
- finalizarea lucrarilor de modernizare a strazilor din comuna.

III.3.4. ANALIZA SWOT - MEDIU ȘI FACTORI DE RISC

Puncte Tari	Puncte Slabe
- Existența Serviciului de colectare a deșeurilor-Serviciul public de salubritate Berzovia; colectare selectivă a deșeurilor în Berzovia, existând un număr de 3 puncte de colectare selectivă; - Existență rețelelor de alimentare cu apă și canalizare menajară, stație de epurare, în localitățile Berzovia ; - Existență rețelei de alimentare cu apă în localitatea Fizeș; - Nu există factori cu potential crescut de poluare asupra mediului (apei sau solului); - Existența unor servicii publice locale functionale: serviciul de salubritate, Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgentă; servicii medicale; - Resurse de apă variate; - Resurse de apă freatică (fântâni);	- Infrastructură rutieră comunală parțial deficitară ce necesită modernizare sau reabilitare, respectiv Extinderea/reabilitarea/modernizarea drumurilor comunale și ulițelor interioare, cca 30 km în toate localitățile comunei: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; Realizarea de șanțuri/rigole; realizarea de trotuare; - Lipsa parțială a infrastructurii de utilități publice: rețea canalizare în Fizeș; - Necesitatea amenajării/ pietruirii de drumuri vicinale în: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; - Necesitatea amenajării de drumuri forestiere în: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; - Necesitatea extinderii rețelei de alimentare cu energie electrică, rețelei de iluminat public; Necesitatea eficientizării rețelei de iluminat public; - Necesitatea înființării rețelei de alimentare cu gaze naturale - sisteme inteligente de distribuție a gazelor naturale, la nivelul localităților comunei; - Necesitatea ecologizării/amenajării albiilor cursurilor de apă/pârâurilor; - Necesitatea autorizării Serviciului de Gospodărire Comunală Berzovia; - Grad scăzut de conștientizare privind protecția mediului; - Necesitatea eficientizării energetice și dotării Caminelor Culturale Berzovia, Ghertenis și Fizeș; - Necesitate reabilitare/eficientizare termică și

	energetică clădire Primăria Berzovia; - Necesitate amenajare piață permanentă agroalimentară Berzovia și organizare 2 Târguri; - Necesitate amenajare și dotare locuri de joacă pentru copii; - Necesitate amenajare locuri de parcare; - Necesitate amenajare Centru Berzovia; - Necesitatea amenajării cimitirelor aparținând celor 3 Parohii Ortodoxe: Berzovia, Gherteniş și Fizeș, inclusiv amenajarea capelelor cimitirelor, împrejmuirilor etc; - Buget local insuficient pentru cheltuielile curente și cofinanțarea proiectelor europene în domeniul protecției mediului; - Lipsa acordurilor de parteneriate; - Implicare insuficientă a cetățenilor în rezolvarea problemelor comunității; - Lipsa surse finanțare pentru întocmire proiecte și studii de fezabilitate; - Compoziția argiloasă a solului; - Sistem de colectare selectivă a deșeurilor comunale slab dezvoltat; - Lipsă parc relaxare, divertisment Berzovia; - Promovare insuficientă a necesității protecției mediului și necesitatea de măsuri sancționatorii; - Lipsă măsuri de diminuare și stopare a degradării mediului natural și antropic din zonă; - Practici agricole și forestiere necorespunzătoare; - Lipsa dotărilor suficiente/moderne pentru actualul sistem de gestionare a deșeurilor; - Număr de locuințe care sunt izolate termic este foarte redus; - Lipsa unor amenajări ambientale substanțiale (parcuri, scuaruri); - Lipsa unui sistem adecvat de iluminat public ecologic, care să influențeze cât mai puțin viețuitoarele nocturne; - Practici daunătoare mediului, precum incendierea miriștirilor, a resturilor vegetale; - Suprafețe de pășuni și fânețe neutilizate (abandonate); - Neutilizarea soiurilor vechi tradiționale de plante, pomi fructiferi, animale; - Lipsă certificare a unor agenți economici în practicarea agriculturii ecologice și a obținerii unor produse tradiționale; - Lipsă infrastructurii de monitorizare permanentă a factorilor de mediu de către autoritățile locale; - Lipsa infrastructurii și transportului alternativ nepoluant; - Modalități de producere a energiei alternative
--	---

	reduce; - Acces limitat la tehnologie înaltă și rezultate ale activităților de cercetare-dezvoltare în domeniul mediului; - Alocare redusă de resurse financiare și umane în bugetul local; - Slaba conștientizare a populației și a agenților economici în domeniul protecției mediului;
Oportunități	Amenințări
- Zone de agrement neamenajate și neexploatate (în zona "Bălții" din Lunca Bârzavei); - Trend pozitiv privind dezvoltarea rurală la nivel national, regional, local; - Existența programelor de finanțare ale Uniunii Europene pentru etapa de programare 2021-2027; - Programe ale autorităților centrale destinate dezvoltării locale durabile; - Posibilitatea accesării unor programe de finanțare comunitare ale UE pentru sprijinirea dezvoltării infrastructurii în mediul rural; - Existența unei politici naționale de promovare a protecției mediului; - Existența fondurilor structurale alimentate prin bugetul Uniunii Europene pentru dezvoltarea zonelor rurale și protecția mediului înconjurător(împădurirea terenurilor degradate, eliminarea eroziunii și curățirea cursurilor de apă, conservarea biodiversității, promovarea agriculturii ecologice, gestionarea deșeurilor reciclabile etc.); - Existența unor programe cu finanțare nerambursabilă pentru extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată; - Existența unor programe cu finanțare nerambursabilă pentru reabilitarea termică a locuințelor, pentru eficientizarea energetică a clădirilor publice etc.; - Posibilitatea extinderii zonelor verzi;	- Reticența la schimbări, la nou a unor cetățeni ai comunei constituie un impediment în dezvoltarea locală; - Migrația tineretului spre zone urbane sau spre alte țări; - Lipsa unei strategii de dezvoltare durabilă pe termen mediu și lung; - Capacitate redusă de atragere a fondurilor, lipsa personalului specializat în administrația locală pentru întocmirea de cereri de finanțare; - Insuficiența specialiștilor din zonă în domeniul întocmirii documentațiilor tehnice pentru proiectele de investiții; - Promovarea deficitară a comunei; - Lipsa posibilităților cofinanțării locale; - Creșterea continuă a costului vieții, fără o compensare în veniturile populației; - Instabilitate legislativă; - Schimbarea factorilor politici decizionali; - Informarea greoaie privind programele de finanțare europene; - Calamități naturale (cutremur, inundații, incendii, temperaturi extreme, secetă, fenomene meteo extreme etc); Inundații anuale și periodice; - Reducerea investițiilor publice în infrastructură ca urmare a crizei economico-financiare; - Exploatarea forestieră necontrolată cu consecințe grave asupra eroziunii solului și alunecărilor de teren etc.; - Braconaj și recoltare necontrolată a resurselor pădurii; - Supraexploatarea sistemului de furnizare a apei potabile; - Creșterea necontrolată a traficului de vehicule cu consecințe adverse asupra emisiilor în aer; - Creșterea economică poate avea ca rezultat creșterea presiunii asupra mediului; - Participare civică scăzută din partea comunității; - Estomparea tradițiilor și specificului local odată cu trecerea timpului; - Preluarea unor „importuri” în locul tradițiilor;

2.11. DISFUNCȚIONALITĂȚI LA NIVELUL ÎNTREGULUI TERITORIULUI ADMINISTRATIV

La nivelul teritoriului administrativ al comunei Berzovia nu au fost întocmite analize și studii de fundamentare privind disfuncționalitățile ce se manifesta la nivelul localităților componente. Acest capitol a fost întocmit pe baza cercetărilor și observațiilor făcute la fața locului, pe baza Strategiei de dezvoltare a comunei, a discuției cu autoritățile locale și cu localnicii.

Se remarcă următoarele aspecte critice:

- dezechilibre în activitatea și dezvoltarea economică
- disfuncții privind evoluția populației, probleme sociale rezultate din dezechilibrul dintre ocuparea forței de muncă și locurile de muncă
- aspecte incompatibile și incomode în relațiile dintre diverse zone funcționale
- condiții nefavorabile ale cadrului natural
- protejarea zonelor cu potențial cultural valoros
- nivel de poluare, probleme ale cadrului construit existent
- aspecte critice legate de organizarea circulației și transport
- aspecte critice legate de gradul de echipare edilitară
- alte disfuncționalități

a. Dezechilibre în activitatea și dezvoltarea economică

- Instabilitatea legislativă;
- Valorificarea redusă a resurselor locale;
- Politicile economice promovate la nivel central.

Disfuncționalități în cadrul activităților economice

- Infrastructura rutieră parțial deficitară, drumurile comunale și cele neclasificate aflate în proces de reabilitare
- Mecanizarea insuficientă din agricultură și zootehnie.
- Valorificarea redusă a unor produse agricole obținute în gospodărie (lapte și produse lactate, lână, ouă, cartofi etc.).
- Lipsa posibilităților de conversie profesională a populației active din zonă.
- Scăderea continuă a numărului de animale la nivelul comunei datorită politicii promovate la nivel central și a posibilităților limitate de valorificare a produselor acestora.

b. Probleme sociale rezultate din perturbările în ocuparea forței de muncă existente

(Vezi capitolul 2.5 Populația. Elemente demografice și sociale,)

Mult timp comunitățile din zonele apropiate de orașele Resița și Bocșa au funcționat ca rezervă de personal pentru industria din aceste orașe. Această situație a conferit o oarecare stabilitate socială și resurse financiare pentru locuitorii comunei. După 1990 restrângerea activităților industriale a reprezentat un regres important, ce a produs grave perturbări ale economiei locale, determinând manifestarea unor probleme sociale specifice, printre care:

- numărul ridicat de persoane apte, care nu-și găsesc un loc de muncă adecvat;
- numărul ridicat a persoanelor dependente de ajutoarele sociale;
- creșterea tendinței de emigrare a populației tinere, aptă de muncă spre alte zone cu potențial de dezvoltare sau în țări ale UE.

Disfuncționalități.

Comuna Berzovia se confruntă cu unele fenomene sociale, și deficiențe precum :

- accentuarea procesului de îmbătrânire a populației;
- comuna nu beneficiază de existența unui centru de consiliere privind: abandonul familial, delinvența juvenilă, consumul de droguri, medierea muncii etc.
- migrația forței de muncă active în străinătate

Disfuncționalități generate de insuficiența sau absența unor instituții publice

- Lipsa condițiilor de funcționare a unor piețe agroalimentare locale;

- Lipsa unor servicii financiar-bancare;
- Crearea unor centre de consultanta si formare profesionala in domeniul agricol si al serviciilor turistice la nivel de comuna sau la nivel intercomunal;

c. Conditii nefavorabile ale cadrului natural necesar a fi remediate prin lucrari hidrotehnice, hidroameliorative si antierozionale

- Structura litologica a zonei, dimensiunea bazinelor hidrografice in conditiile unor precipitatii excesive, favorizeaza o puternica spalare a stratului vegetal si antrenarea unor importante cantitati de material clastic, provocind inundatii pe raurile Barzava si Fizes
- Limitarea proceselor de degradare a malurilor, in perioadele cu o pluviaritate excesiva, prin indiguiri, fixarea malurilor cu vegetatie forestiera specifica, si curatarea albiilor.

In aceste conditii se impun o serie de masuri:

- lucrari de curatare a albiilor minore ale raurilor Barzava si Fizes;
- lucrari de indiguire;
- realizarea pragurilor de fund pe teritoriul administrativ al raului Barzava;
- actiuni de impadurire in zone afectate.

Vezi capitolele 2.8 „Zone cu riscuri naturale” si 3.8 “Masuri in zonele cu riscuri naturale”.

d. Necesitatea protejarii unor zone cu potential natural valoros, situri sau rezervatii de arhitectura si arheologie

Satul Berzovia este cea mai dezvoltata si populata asezare din cadrul comunei. Structura sa urbana este cea mai extinsa si complexa, consecinta a calitatii sale de resedinta de comuna.

Fondul construit consta intr-un colaj de tipologii de locuire care respecta totusi aceleasi reguli de front ca in satele apartinatoare: continuitate, omogenitate si caracter compact, (rezultat al parcelarului si al modului de construire local specific zonei), precum si ornamentatie si cromatica traditionala bogata.

Specificul local este dat de: modul de ocupare a terenului cu locuinte aliniate la strada, amplasarea pe parcele lungi, nivelul parter unitar al locuintelor, spatiul public tipic dintre drum si case, acoperisul majoritar in doua si patru ape. Acestea sunt elemente care dau specificitate reprezentand un patrimoniu material cu valoare identitara.

Satele comunei prezinta ca trasatura principala fronturile stradale continue.

Fronturile stradale ale satului sunt riguros continue. Mentinerea acestui caracter se realizeaza prin reglementarile cuprinse in Regulamentul Local. Ornamentatia are un rol important fiind prezenta mai special pe elementele de tamplarie, usi si ferestre, dar si pe suprafete tencuite, acestea avand aplicatii mulate, profile trase ancadramente, texturi. Se observa imprumutarea motivelor traditionale ramanesti folosite in artele aplicate. Materialele folosite pentru finisaje sunt cele traditionale, cu exceptia caselor a caror tencuiala a fost refacuta cu tencuiala de ciment.

Concluzii: Satele comunei Berzovia detin un patrimoniu arhitectural firesc integrat intr-un mediu natural de ses.

e. Aspecte critice privind organizarea circulatiei si a transportului in comun
Infrastructura de transport:

Lungimea totală a drumurilor din comuna Berzovia este de 33,10 km, iar calea ferată se întinde pe o distanță de 10 km.

În localitatea Berzovia există o stație CFR iar in Ghertenis si Fizes au fiecare cate o halta.

În localitatea Berzovia si Ghertenis există două stații de autobuz pentru cursele regulate care fac legătura între Resita si Timisoara.

În urma analizei acestor probleme, cauze și obstacole, a rezultat următorul tabel care prezintă disfuncționalitățile pe domenii:

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI
Agricultura	Organizarea deficitara, fărâmițarea exagerata a proprietatilor agricole; Culturi care dau productii variabile atat in spatiu cat si in timp datorita posibilitatilor materiale reduse ale proprietarilor de terenuri agricole, conditiilor meteorologice nefavorabile in fazele de vegetatie, ineficienta sau lipsa asolamentelor, lipsa de experienta a cultivatorilor in gestionarea resurselor de sol, lipsa unor lucrari ameliorative; Dezechilibrarea structurii pe categorii de folosinta a terenurilor; Dezechilibrarea structurii pe categorii de culturi; Dotarea actuala este insuficienta comparativ cu suprafata agricola; Functionarea necorespunzatoare a sistemului de aprovizionare tehnico – materiala a serviciilor pentru agricultura; Numar redus al unitatilor locale de prelucrare a productiei agricole; Slaba implicare in preluarea productiei agricole de la producatori; Reducerea accentuata a efectivelor de animale si scaderea calitatii materialului genetic. Mecanizare insuficienta în agricultura și zootehnie;
Industrie	Posibilitati reduse de prelucrare a productiei agricole; Valorificarea redusa a unor produse agricole obtinute in gospodarie (lapte si produse lactate, lana, oua, cartofi etc.). Lipsa posibilitatilor de conversie profesionala a populatiei active din zona. Scaderea continua a numarului de animale la nivelul comunei datorita politicii de la nivel central si a posibilitatilor limitate de valorificare a produselor locale.
Turism	Slaba valorificare a potentialului turistic; Capacitate redusa de cazare; - Infrastructura de acces si /sau de mediu necorespunzatoare sau lipsa in zonele turistice; - Promovare insuficienta a evenimentelor culturale; - Lipsa turismului rural; - Infrastructura de sport si agrement slab dezvoltata; - Lipsa locurilor de joaca pentru copii; - Lipsa parcurilor; - Venituri mici ale populatiei; - Amenajari insuficiente pentru protectia si vizitarea obiectivelor naturale si culturale.
Servicii	Domeniul serviciilor pentru persoane este prezent in localitatea centru de comuna si mai slab reprezentat in celelalte localitati; Din sectorul tertiar al comunei lipsesc o serie de servicii de mare importanta, printre care: unitati de reparatii si intretinere, servicii de gospodarie comunală (piete agroalimentare);
Populatia si resursele de munca	Degradarea echilibrului demografic, grad de dependenta economica mare al persoanelor vârsnice față de generatia tânără. - Populatie in descrestere; scaderea populatiei cu varsta cuprinsa intre 20-24 ani, - Reducerea ponderii populatiei tinere; - Migrarea absolventilor de scoala gimnaziala; - Soldul migratiei interne este negativ; - Scaderea numarului casatoriilor; - Cresterea numarului solicitarilor de plecare cu domiciliul din localitate; - Cresterea numarului populatiei cu varsta peste 85 ani-ridica probleme de investitii pentru ocrotirea sanatatii, pentru ocrotirea sociala, pentru asigurarea batranetii etc; - Rata scazuta a natalitatii va duce la imbatranirea populatiei;

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI
	- Deficit de personal pe piata muncii datorită scaderii numarului persoanelor active; - Migrarea populatiei active catre zona urbana si in stainatate;
Locuirea	Zone cu P.O.T. si C.U.T. foarte mic; Lipsa dotarilor de stricta necesitate, sau prezenta unora in stare insalubra; Incalzirea populatiei se face cu sobe cu combustibil solid.
Dotari social - culturale	Lipsa spatiilor pentru activitati cultural-sportive; Lipsa de preocupare a populatiei pentru recalificare si reconversie profesionala; Insuficienta reprezentare a unor dotari de cultura si recreere; Deplasarea pe distante mari pentru asigurarea unor servicii de natura administrativa.
ECHIPARE TEHNICA	
Circulatie	Tranzitarea prin centrul localitatii Berzovia si Ghertenis a drumului national DN 58B; DJ 572 este nemodernizat, cu defecte in corpul drumului cu repercursiuni asupra sigurantei circulatiei; Lipsa cai de acces pietonal/trotuare; Lipsa piste de biciclete; Drumuri agricole nemodernizate; Nu este asigurat transportul public intre localitatile comunei
Gospodarirea apelor	Sursele de apa potabilă de mare adâncime. Sursa de apă potabilă de mare adâncime identificată a fost captata pentru asigurarea necesarului de apă pentru populatia din comuna. Lipsa pragurilor de fund pe rauri Berzovia/Fizes care conduce la eroziunea malurilor
Alimentare cu apa si canalizare	Lipsa infrastructurii de alimentare cu apa si canalizare in satul Fizes – partial, iar in Ghertenis canalizarea nu a fost finalizata; Procentul mare de locuitori neracordati la sistemul de alimentare cu apa si canalizare
Alimentare cu gaze naturale	Lipsa retelelor de alimentare cu gaze naturale in satele comunei Berzovia.
Alimentare cu energie electrica	Exista un procent de 5% din locuinte neracordate la reseaua electrica. Lipsa iluminatului decorativ a cladirilor si monumentelor reprezentative
Rețele de telefonie	- Lipsa unui punct de acces public la internet - Retelele de telefonie sunt pozate aerian
PROBLEME DE MEDIU	
Protectia si conservarea mediului	Constientizarea populatiei comunei cu privire la importanta protectiei mediului inconjurator; Constientizarea populatiei comunei Berzovia privind sursele de poluare accidentale a factoriilor de mediu: aer , apa, sol. Locuitorii ignora efectele poluante ale unor activitati -Nu exista preocupare a societatii civile pentru starea mediului -Informare deficitara cu privire la poluare si efectele de mediu
Depozitarea deseurilor menajere	Inca se mai depoziteaza gunoai menajere si deseuri din constructii si demolari in locuri neautorizate: pe drumuri publice, in albia raurilor la dosuri de gradini

ANALIZA SWOT GENERALA A COMUNEI BERZOVIA

Puncte Tari	Puncte Slabe
- <i>Potențial agricol însemnat:</i> cultura plantelor, legumelor, pomicultura etc; - <i>Potențial zootehnic:</i> bovine, ovine porcine, familii de albine; - <i>Potențial de dezvoltare agroturistică:</i> potențial istoric, arheologic și monastic al zonei; - <i>Resurse importante de materiale de construcții:</i> nisip (Bîrzava); - Existența izlazului comunal; - <i>Resurse umane,</i> cu posibilitate de recalificare; - Infrastructură rutieră de acces bună, DJ 572 care face legătura între Reșița și Berzovia; posibilitate acces Timișoara și Buziaș; - Rețea de comunicații: telefon (Vodafone, Cosmote, Orange, Romtelecom), Internet, cablu TV (RDS, etc.); - Punct rutier de trecere a frontierei la cca. 100 km – Moravița; - Gară la Berzovia pentru transport feroviar de mărfuri și călători; - Distanță relativ mică față de orașul Bocșa, 15 km și 35 km față de municipiul reședință de județ Reșița; - Piață agroalimentară la Bocșa și târg la Dezești; - Existența Serviciului de colectare a deșeurilor - Serviciul public de salubritate Berzovia; colectare selectivă a deșeurilor în Berzovia, existând un număr de 3 puncte de colectare selectivă; - Existența punctelor farmaceutice: uman, veterinar și fitosanitar; - Existența dispensarului medical în Berzovia; - Existență rețelelor de alimentare cu apă și canalizare menajeră, stație de epurare, în localitățile Berzovia și Ghertenis; - Existență rețelei de alimentare cu apă în localitatea Fizeș; - Infrastructura școlară reabilitată cu dotări corespunzătoare, apă curentă, centrală termică, sală de calculatoare, rețea Internet; - Existența Liceului Tehnologic Berzovia / Școlii profesionale; - Existența Căminelor Culturale, ca poli ai activității culturale din comună în: Berzovia, Ghertenis și Fizeș; - Existența clădirilor, spațiilor și terenurilor de închiriat / vândut /concesionat; - Nu există factori cu potențial crescut de poluare asupra mediului (apei sau solului); - Existența unor servicii publice locale	- Potențial agricol și zootehnic nevalorificat; - Lipsa amenajărilor și a regularizărilor bazinului hidrografic; - Infrastructură rutieră comunală parțial deficitară ce necesită modernizare sau reabilitare, respectiv Extinderea/ reabilitarea/ modernizarea drumurilor comunale și ulițelor interioare, cca 30 km în toate localitățile comunei: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; Realizarea de șanțuri/rigole; realizarea de trotuare; - Lipsa parțială a infrastructurii de utilități publice: rețea canalizare în Fizeș; Lipsa rețelei de canalizare pluvială; - Necesitatea amenajării/ pietruirii de drumuri vicinale în: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; - Necesitatea amenajării de drumuri forestiere în: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; - Necesitatea extinderii rețelei de alimentare cu energie electrică, rețelei de iluminat public; Necesitatea eficientizării rețelei de iluminat public; - Necesitatea înființării rețelei de alimentare cu gaze naturale - sisteme inteligente de distribuție a gazelor naturale, la nivelul localităților comunei; - Necesitatea extinderii iluminatului arhitectural și festiv; - Necesitatea ecologizării/amenajării albiilor cursurilor de apă/pârâurilor; - Necesitatea autorizării Serviciului de Gospodărire Comunală Berzovia; - Grad scăzut de conștientizare privind protecția mediului; - Grad de dezvoltare redus în turism, datorită lipsei infrastructurii de bază (pensuni, restaurante etc); - Necesitatea eficientizării energetice și dotării Căminelor Culturale Ghertenis și Fizeș; - Necesitatea amenajării unui dispensar -centru SMURD și centru de permanență Berzovia; - Necesitatea reabilitării și dotării punctelor medicale din Ghertenis și Fizeș, inclusiv dotarea corespunzătoare a acestora; - Necesitatea asigurării infrastructurii de sănătate cu cadre medicale; - Lipsă Centru de meserii pentru romi; - Necesitatea amenajării cimitirelor aparținând celor 3 Parohii Ortodoxe: Berzovia, Ghertenis și Fizeș, inclusiv amenajarea capelelor cimitirelor, împrejmuirilor etc; - Necesitatea reabilitării/ eficientizării termice și energetice a clădirii Primăriei Berzovia; - Necesitatea amenajării unei piețe permanente agroalimentare în Berzovia și organizare 2 Târguri;

funcționale: Poștă, transport călători, serviciul de salubritate, Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență; servicii medicale;

- Existența a 3 școli și a 2 grădinițe cu personal specializat în domeniul educației;
- Prețul relativ scăzut al imobilelor și terenurilor;
- Posibilitate concesionare/închiriere/ vânzare terenuri potențialilor investitori;
- Resurse umane disponibile, în căutarea unui loc de muncă;
- Diversitate etnică și religioasă;
- Păstrarea și promovarea tradițiilor și valorilor locale;
- Formații de dans popular;
- Formații corale, tarafuri;
- Personalități marcante locale;
- Tradiții și sărbători religioase cu obiceiuri;
- Produse de artizanat;
- Activități didactice și educaționale diversificate;
- Implicarea copiilor și a tinerilor în activități culturale și sărbători locale;

- Necesitatea amenajării și dotării locurilor de joacă pentru copii;
- Necesitatea amenajării de locuri de parcare;
- Necesitatea amenajării Centrului Civic Berzovia;
- Buget local insuficient pentru cheltuielile curente și cofinanțarea proiectelor europene;
- Lipsa acordurilor de parteneriate;
- Mediu de afaceri relativ slab dezvoltat;
- Număr mare de persoane fără loc de muncă;
- Migrația populației spre polii urbani din regiune și țări din Uniunea Europeană pentru locuri de muncă;
- Lipsa calificării populației active în Ghertenis și Fizeș;
- Populație îmbătrânită; migrația tineretului spre zonele urbane și spre alte țări;
- Natalitate scăzută, spor natural negativ;
- Lipsa spiritului antreprenorial la tineri;
- Pregătire profesională a populației active, nepotrivită cu cerința de pe piața muncii;
- PUG în curs de elaborare;
- Necesitatea întabulării de terenuri din domeniul public în vederea vânzării/ închirierii/concesionării unor potențiali investitori;
- Necesitatea parcelării de terenuri din domeniul public în vederea vânzării/ închirierii/ concesionării unor potențiali investitori pentru înființarea/dezvoltarea unor activități economice;
- Nu există programe coerente de calificare și recalificare a forței de muncă;
- Implicarea insuficientă a cetățenilor în rezolvarea problemelor comunitatii;
- Lipsa surselor de finanțare pentru întocmirea de proiecte și studii de fezabilitate;
- Lipsa surselor de finanțare pentru asistență tehnică și consultanță acordată pentru dezvoltarea de noi afaceri și promovare zonă;
- Agricultură neperformantă;
- Lipsa utilajelor agricole performante;
- Interes relativ scăzut pentru activitățile și investițiile pentru agricultură;
- Necesitatea înființării unui club de zi pentru pensionari;
- Lipsa unui sistem de protecție socială eficient;
- Lipsa programelor / proiectelor de reconversie profesională;
- Absența pregătirii și formării populației apte de muncă și inactive pentru activități meșteșugărești, artizanat și de promovare a turismului;
- Necesitatea înființării unui azil de bătrâni;
- Compoziția argiloasă a solului;
- Dispariția unora din obiceiurile specifice sărbătorilor religioase și tradiționale;
- Sistem de colectare selectivă a deșeurilor comunale slab dezvoltat;
- Lipsă parc relaxare, divertisment Berzovia;

	- Promovare insuficientă a necesității protecției mediului și necesitatea de măsuri sancționatorii; - Lipsă măsurilor de diminuare și stopare a degradării mediului natural și antropoc din zonă; - Lipsa politicilor specifice de promovare și vânzare a produselor agricole locale; - Necesitatea dezvoltării activităților rurale legate de agricultură: culturi vegetale și zootehnice: - Dezvoltarea centrelor de colectare, procesare și promovarea produselor agricole (înființarea unui centru de colectare și procesare lapte); - Amenajarea pășunilor; - Introducerea de rase performante adaptate la condițiile locale; - Valorificarea potențialului zootehnic, prin sporirea producției de masă verde a pășunilor în vederea susținerii unui număr mare de animale; - Înființarea unor loturi demonstrative la culturile de legume, cartofi, porumb, etc.; - Formarea unor asociații, cercuri profesionale, etc. pentru încurajarea accesului la fondurile externe; - Dezvoltarea activităților de formare profesională în mediul rural și servicii de consultanță; - Dezvoltarea infrastructuri de afaceri: bănci, societăți de asigurare etc.;
Oportunități	Amenințări
- Potențial agricol însemnat: culturi vegetale, legumicultură, creșterea animalelor și a păsărilor; - Potențial turistic: agroturism, turism cultural etc.; - Potențial de dezvoltare al industriei materialelor de construcție: nisip; - Așezare geografică (aproape de Timișoara, Buziaș, Lugoj, Reșița); - Resurse de apă variate; - Resurse de apă freatică (fântâni); - Fondul forestier, ca potențial de dezvoltare turistică și economică; - Predomină populația cu vârste cuprinse între 30-59 de ani; - Posibilitatea înființării unor mici ateliere meșteșugărești de prelucrare a lemnului; - Promovarea serviciilor de turism (pensiuni); - Atragerea de investitori străini; - Zonă de agrement neamenajată și neexploată (în zona "Bălții" din Lunca Bârzavei); - Promovarea pescuitului sportiv; - Programe de promovare a turismului religios; - Posibilitatea organizării de festivaluri tematice; - Posibilitatea desfășurării unor activități de agrement (ciclism, motociclism, ATV); - Posibilitatea organizării de tabere tematice	- Reticența la schimbări, la nou a unor cetățeni ai comunei constituie un impediment în dezvoltarea locală; - Migrația tineretului spre zone urbane sau spre alte țări; - Lipsa unei strategii de dezvoltare durabilă pe termen mediu și lung; - Capacitate redusă de atragere a fondurilor, lipsa personalului specializat în administrația locală pentru întocmirea de cereri de finanțare; - Insuficiența specialiștilor din zonă în domeniul întocmirii documentațiilor tehnice pentru proiectele de investiții; - Promovare deficitară a comunei; - Lipsa capitalului și a spiritului antreprenorial; - Neadaptarea agenților economici la standardele UE pentru a fi competitivi; - Lipsa posibilităților cofinanțării locale; - Creșterea continuă a costului vieții, fără o compensare în veniturile populației; - Creșterea șomajului în rândul absolvenților de liceu; - Creșterea ponderii muncii la negru, cu efecte negative asupra pieței muncii, economiei locale și asistenței sociale în perspectivă; - Lipsa unor facilități privind acordarea de credite cu dobândă redusă, a garanțiilor și a perioadei de garanție;

pentru copii; - Posibilitatea înființării unui parc de distracții; - Potențialul uman, forță de muncă excedentară; - Trend pozitiv privind dezvoltarea rurală la nivel național, regional, local; - Existența programelor de finanțare ale Uniunii Europene pentru etapa de programare 2021-2027; - Utilizarea potențialului turistic oferit de vestigiile arheologice și istorice; - Programe ale autorităților centrale destinate dezvoltării locale durabile; - Posibilitatea accesării unor programe de finanțare comunitare ale UE pentru sprijinirea dezvoltării infrastructurii în mediul rural; - Dezvoltarea mediului de afaceri, prin accesarea de fonduri europene în scopul înființării de noi servicii, linii de producție, modernizări, etc. - Administrație locală receptivă, cu inițiativă, disponibilă pentru orice efort privind dezvoltarea comunității;	- Instabilitate legislativă; - Schimbarea factorilor politici decizionali; - Menținerea stării de necesitate (Pandemie Covid 19); - Calamități naturale (cutremur, inundații, incendii); Inundații anuale și periodice; - Informarea greoaie privind programele de finanțare europene;
--	--

2.12. NECESITATI SI OPTIUNI ALE POPULATIEI SI ADMINISTRATIE LOCALE

Misiunea strategiei este dezvoltarea sustenabila a comunei din punct de vedere regional, cultural, etnic, in scopul cresterii calitatii vietii cetatenilor sai la standarde europene, intr-un mediu prosper, participativ si sanatos. Din acest motiv s-au delimitat cateva directii de dezvoltare:

- Crearea unui habitat care sa asigure calitatea vietii, a unui ecosistem sanatos si a unor facilitati la standarde europene;
- Crearea unui mediu economic competitiv si prosper, care sa permita dezvoltarea economica a comunei si valorificarea eficienta a resurselor locale;
- Asigurarea unui mediu comunitar, sanatos pentru toate categoriile sociale;
- Dezvoltarea invatamantului si al educatiei, astfel incat acestea sa fie capabile sa asigure integrarea economica, sociala si culturala a comunei;
- Dezvoltarea si diversificarea mediului cultural, valorificarea traditiilor locale ale comunei si conectarea acestora la circuitul regional, national si international.

Pentru fiecare directie de dezvoltare, au fost stabilite diferite obiective si masurile necesare pentru atingerea acestor obiective.

În scopul dezvoltării localităților de pe raza comunei, se impune ca în perioada 2021-2027 să se acorde o mare atenție procesului de dezvoltare rurală durabilă prin stabilirea unor obiective prioritare pentru comunitatea locală.

La nivelul comunei problemele sunt numeroase, însă trebuie prioritizate, astfel încât în perioada de timp propusă, să se poată realiza cele mai importante dintre ele, urmând ca obiectivele de alt nivel sa fie abordate într-o perioadă de timp viitoare.

Dintre obiectivele prioritare stabilite, se pot menționa:

Obiectivul 1 Dezvoltarea infrastructurii rutiere și tehnico-edilitare în perioada •

- Asigurarea accesului la canalizare și epurare a apei uzate menajeră în toate localitățile comunei: Fizeș;

- Branșarea și contorizarea la sistemul de alimentare cu apă potabilă de bună calitate a tuturor locuitorilor comunei; igienizarea fântânilor publice;
- Branșarea la rețeaua de canalizare și epurare a apei uzate menajeră a tuturor locuitorilor din toate localitățile comunei: Berzovia, Ghertenis, Fizeș;
- Reabilitarea/modernizarea infrastructurii rutiere:
 - Extinderea/reabilitarea/modernizarea drumurilor comunale și ulițelor interioare, cca 30 km în toate localitățile comunei: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; Realizarea de șanțuri/rigole; realizarea de trotuare;
 - Amenajare/pietruire drumuri vicinale: Berzovia, Ghertenis, Fizeș;
 - Pitruire ulițe interioare Ghertenis;
 - Amenajare drumuri forestiere: Berzovia, Ghertenis, Fizeș;
- Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică, extinderea rețelei de iluminat public, Ghertenis etc; Eficientizarea rețelei de iluminat public; Introducerea de corpuri de iluminat ecologice, eficiente pe raza celor 3 localități: Berzovia, Ghertenis, Fizeș;
- Îndesire corpuri de iluminat economice pe rețeaua de iluminat public existentă;
- Asigurarea/extinderea iluminatului arhitectural în principalele obiective din comună (cămine culturale, biserici, școli etc);
- Asigurarea/ extinderea iluminatului festiv;
- Înființare rețea alimentare cu gaze naturale la nivelul localităților comunei;
- Ecologizare/amenajare albii cursuri de apă/pârâuri;
- Autorizare Serviciul de Gospodărire Comunală Berzovia;
- Dotare Primăria Berzovia cu mijloace de transport, utilaje de intervenție;
- Construire pod peste Bârzava;
- Pietruire drum Bârzava;

Obiectivul 2 Dezvoltarea infrastructurii social-culturale în perioada

Dezvoltarea infrastructurii educaționale și sociale presupune:

- Finalizarea amenajării/modernizării, eficientizării termice a Liceului tehnologic Berzovia (Școala Profesională); Amenajarea/modernizarea, eficientizarea termică a Școlii Generale Berzovia - Faza a II-a;
- Eficientizarea energetică și dotarea căminelor culturale Ghertenis și Fizeș;
- Reabilitarea/eficientizarea energetică și dotarea corespunzătoare a școlilor și grădinițelor: Berzovia, Ghertenis și Fizeș;
- Amenajarea dispensarului centru SMURD și centrului de permanență Berzovia; dotarea corespunzătoare, amenajarea laboratorului de analize medicale; dotarea corespunzătoare, inclusiv cu mijloc de transport bolnavi (salvare, autoturism etc);
- Reabilitarea/eficientizarea termică și dotarea punctelor medicale Ghertenis și Fizeș, inclusiv dotarea corespunzătoare a acestora;
- Modernizarea/eficientizarea termică și dotarea corespunzătoare (aparatură, echipamente, mobilier etc) a cabinetului stomatologic și asigurarea asistenței stomatologice;
- Modernizarea/eficientizarea termică și dotarea corespunzătoare (aparatură, echipamente, mobilier etc) a cabinetelor veterinare și asigurarea asistenței de specialitate;
- Modernizarea/eficientizarea termică și dotarea corespunzătoare (aparatură, echipamente, mobilier etc) a farmaciei umane și asigurarea asistenței farmaceutice corespunzătoare;
- Modernizarea/eficientizarea termică și dotarea corespunzătoare (aparatură, echipamente, mobilier etc) a farmaciei fitosanitare și asigurarea asistenței de specialitate;
- Asigurarea infrastructurii de sănătate cu cadre medicale de specialitate (medici, asistenți etc);
- Amenajarea cimitirelor aparținând celor 3 Parohii Ortodoxe: Berzovia, Ghertenis și Fizeș, inclusiv amenajarea capelelor cimitirelor, împrejmuii etc.; dotarea capelelor cu instalații

frigorifice, mobilier etc.; dotarea Parohiei Ortodoxe Berzovia cu mijloc de transport mortuar și accesorii aferente;

- Înființarea, inclusiv dotarea Centrului de meserii pentru rromi;
- Amenajarea/modernizarea și dotarea corepunzătoare (inclusiv mijloace afișaj electronice, etc.) a stațiilor călătorii pentru transportul public;
- Reabilitarea/eficientizarea termică și energetică a clădirii Primăriei Berzovia; Dotarea Primăriei Berzovia cu echipamente, alte instalații, mijloace de transport, utilaje etc.;
- Asigurarea mentenanței rețelei Internet în școli, primărie, dispensare, cămine culturale alte obiective sociale etc.;
- Înființarea/amenajarea pieței permanente agroalimentare Berzovia și organizarea a 2 Târguri anuale;
- Modernizarea/amenajarea, dotarea și promovarea Muzeului satului Berzovia;
- Organizarea de evenimente culturale; organizarea Rugii satelor;
- Amenajarea și dotarea locurilor de joacă pentru copii în toate localitățile comunei;
- Amenajarea unui parc de relaxare, divertisment în Berzovia;
- Amenajarea de locuri de parcare în toate localitățile comunei la obiectivele sociale, culturale etc.;
- Modernizarea și dotarea bazelor sportive (terenurilor de sport);
- Asigurarea dotărilor necesare și echipamentelor formațiilor de dansuri,
- Amenajarea și dotarea corespunzătoare a Centrului Civic Berzovia;
- Înființarea unui centru comercial tip MOL;
- Înființarea unui punct fast food tip MC Donald.

Obiectivul 3 Dezvoltarea activităților economice alternative în perioada

Promovarea unui mediu favorabil afacerilor prin:

- Finalizarea intabulării unor terenuri din domeniul public în vederea vânzării/închirierii/concesionării unor potențiali investitori;
- Parcelarea terenurilor din domeniul public în vederea vânzării/închirierii/concesionării unor potențiali investitori pentru înființarea/dezvoltarea unor activități economice;
- Intabularea terenurilor din domeniul public în vederea concesionării/ vânzării/ închirierii unor potențiali investitori;
- Finalizarea PUG-ului;
- Organizarea de cursuri pentru întreprinzători în domeniul afacerilor;
- Dezvoltarea economiei rurale prin sprijinirea înființării grupurilor de producători din zootehnie, exploatații agricole și microferme zootehnice, precum și a serviciilor de management al fermelor;
- Promovarea surselor de finanțare pentru întreprinzători puse la dispoziție de comunitatea europeană, etc;
- Sprijinirea dezvoltării activităților de prelucrare a cărnii, colectarea laptelui, colectarea și procesarea fructelor de pădure și arbuștilor fructiferi, prelucrarea lemnului etc;
- Dezvoltarea activităților rurale legate de agricultură: culturi vegetale și zootehnice:
 - Dezvoltarea centrelor de colectare, procesare și promovarea produselor agricole (înființarea unui centru de colectare și procesare lapte);
 - Amenajarea pășunilor;
 - Introducerea de rase performante adaptate la condițiile locale;
 - Valorificarea potențialului zootehnic, prin sporirea producției de masă verde a pășunilor în vederea susținerii unui număr mare de animale;
 - Înființarea unor loturi demonstrative la culturile de legume, cartofi, porumb, etc;
 - Formarea unor asociații, cercuri profesionale, etc. pentru încurajarea accesului la fondurile externe;

- Dezvoltarea activităților de formare profesională în mediul rural și a serviciilor de consultanță;
- Dezvoltarea infrastructuri de afaceri: bănci, societăți de asigurare etc.

Obiectivul 4 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în perioada

- Dezvoltarea sistemului de colectare selectivă a deșeurilor comunale;
- Activități de promovare a necesității protecției mediului și măsuri sancționatorii;
- Diminuarea și stoparea degradării mediului natural și antropoc din zonă;
- Creșterea gradului de asigurare a populației cu servicii de management al deșeurilor;
- Creșterea gradului de sensibilizare a populației privind protecția mediului și a sănătății populației;
- Degajarea străzilor de mașini abandonate, materiale de construcție staționate de mult timp;
- Reducerea cantităților finale de deșeuri depozitate;
- Aplicarea de măsuri coercitive (contravenții zonale) privind gestiunea deșeurilor;
- Realizarea unor măsuri de refacere/reconstrucție a mediului degradat;
- Reconstrucția ecologică a terenurilor degradate prin eroziune și alunecări de teren;
- Amenajarea suprafețelor ocupate cu pajiști naturale degradate;
- Îmbunătățirea compoziției floristice a pășunilor;
- Amenajarea pășunilor.

În urma consultării structurilor profesionale sau administrative de la nivelul comunei a fost evidențiate următoarele problematice:

In domeniul infrastructurii de transport:

- Finalizarea reabilitării și modernizării străzilor de la nivelul comunei;
- Modernizarea drumurilor de legătură între localitatea Berzovia și Fizes– Dj 572;
- Realizarea unui sistem de transport în comun, regulat în interiorul localității
- Construirea unor piste de biciclete;
- Asigurarea siguranței traficului rutier: semnalizarea drumurilor și alte acțiuni pentru sectoarele de drum periculoase, realizarea căilor de acces pietonal/ trotuare, accese către gospodării.

In domeniul utilitatilor publice:

- Finalizarea lucrărilor de realizare a rețelelor de apă și canalizare la nivel de comună;
- Extinderea rețelelor de iluminat public în zonele destinate activităților economice;
- Instalarea de centrale termice în principalele instituții publice;

In domeniul educației, servicii sociale, sănătate și culturii:

- Finalizarea lucrărilor de amenajare a spațiilor de învățământ, la toate nivelele, asigurarea cu grupuri sanitare și încălzire centralizată și dotarea acestora;
- Amenajarea unui Centru Social pentru Persoanele Vârstnice;
- Dotarea dispensarului din Berzovia cu echipamente de prim ajutor în caz de accidente;
- Sprijinirea ansamblurilor folclorice;
- Înființarea unui muzeu în aer liber în zona castrului roman;
- Realizarea unei monografii a comunei Berzovia;
- Amenajarea de spații de joacă în toate satele comunei și dotarea grădinițelor.

In domeniul turismului:

- Reamenajarea parcului din centrul localității Berzovia pentru promenadă și odihnă;
- Amenajarea pe lângă căminele culturale a unor cluburi pentru tineret;

- Amenajarea unor terenuri de sport multifunctionale in toate localitatile componente ale comunei Berzovia;
- Sprijinirea investitorilor prin acordarea de facilitati pentru infiintarea unor pensiuni turistice in zona;
- Conservarea si restaurarea obiectivelor care apartin patrimoniului istoric si cultural.

In domeniul afacerilor:

- Amenajarea unei piete locale de desfacere a produselor agro-alimentare, etc., si a targului de animale; intensificarea promovarii produselor traditionale locale;
- Sprijinirea mestesugurilor traditionale;
- Acordarea de sprijin logistic pentru localnicii care doresc sa-si infiinteze micro-ferme de crestere a animalelor, ferme pomicole sau piscicole;
- Continuarea implicarii autoritatii locale in atragerea investitorilor;
- Dezvoltarea parteneriatelor publice-private;
- Dezvoltarea unui sistem de promovare a oportunitatilor de afaceri si a facilitatilor oferite de autoritatile locale;
- Reutilizarea spatiilor si terenurilor disponibile;
- Sprijin informational in cunoasterea posibilitatilor de finantare din fonduri structurale pentru IMM-urile si agricultorii/tinerii fermieri.

In domeniul protectiei mediului

- Imbunatatirea sistemului de management al deseurilor menajere – rezolvarea problemei deseurilor din constructii si demolari;
- Identificarea programelor de protectie a mediului in vederea intocmirii unor proiecte care sa conduca la stoparea oricarei degradari a mediului natural si la imbunatatirea calitatii acestuia;
- Conservarea si amenajarea spatiilor verzi din localitatile comunei;
- Impadurirea terenurilor degradate;
- Constituirea unor capacitati pe raza comunei privind productia energiei verzi.

Cap. 3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICA

3.1. STUDII DE FUNDAMENTARE

Printre studiile de fundamentare luate in calcul la întocmirea documentației, care justifica enunțarea unor reglementari urbanistice amintim:

- Prevederi ale sectiunilor PATN (Planul de Amenajare a Teritoriului Național);
- Prevederi ale PATJ Caras Severin (Planul de Amenajare a Teritoriului Judeteanl);
- P.U.G. (Planul Urbanistic General al comunei Berzovia)- elaborat anterior;
- Strategia de dezvoltare durabila a comunei Berzovia pe perioada 2021-2027;

Fundamentarea datelor cuprinse in cadrul PUG – Berzovia au la baza datele si informatiile culese de pe teren, din cadrul primariei Berzovia, date statistice si alte informatii utile.

Un rol deosebit de important in redactarea documentului l-au avut:

- Studiul geotehnic elaborat de proiectant de specialitate PFA ing. geol. DANCIU CAMELIA;
- Studiul arheologic si istoric pentru actualizare PUG Comuna Berzovia, județul Caras Severin, elaborat de Muzeul Banatului Montan Reșița, responsabil științific Dr. Adriana Radu, 2019

3.2. EVOLUTIA POSIBILA, PRIORITATI

La acest capitol P.U.G. isi propune sa estimeze directiile posibile de evolutie a localitatilor prin valorificarea potentialului natural, economic si uman existent pe teritoriul administrativ al comunei Berzovia.

Prioritatile de interventie vizeaza etapa imediata si propunerile se fac in functie de nevoile stringente de amenajare si dezvoltare si de fondurile avute la dispozitie de Comuna Berzovia. Indiferent ca perioada actuala este caracterizata de o incertitudine relativa a politicii din domeniul Urbanismului si Amenajari Teritoriului, evolutia unitatii administrative Berzovia are o serie de conditii care pot conduce la o dezvoltare mai accentuata intr-un teritoriu cu caracter general rural dar cu posibile influente si valente urbane.

Aceasta dezvoltare duala este in beneficiul Comunei Berzovia care va avea si in continuare un profil specific agricol, dar care va putea sa beneficieze de o serie de dezvoltari de natura urbana.

In ceea ce priveste profilul agricol, care se practica in sistem individual pe terenul proprietate privata, ar parea oportun preluarea unor ocupatii prin asocieri (pomicultura, apicultura, microferme de animale), care s-ar ocupa atat de exploatare, precum si de cel putin o parte primara, de prelucrare.

In perioada actuala, dezvoltarea economica a comunei reprezinta nu doar o necesitate ci si o posibilitate obiectiva. Aceasta posibilitate consta in valorificarea crescanda a potentialului economic de care dispune (prin dezvoltarea agroturismului).

Dezvoltarea economica este avuta in vedere de catre societate nu numai pentru satisfacerea cerintelor materiale de baza ci si pentru asigurarea resurselor in scopul imbunatatirii calitatii vietii, raspunzand cerintelor pentru ocrotirea sanatatii, educatiei, dezvoltare sociala si mediu inconjurator mai bun.

O alta preocupare este utilizarea rationala a resurselor naturale cu valoare economica si potential limitat in timp. Acestea includ vegetatia, terenul, diversitatea speciilor, care ofera oportunitati pentru dezvoltare.

Dezvoltarea economica are incidenta nu doar asupra cadrului natural, ci si a potentialului uman. Astfel, o crestere economica sustinuta implica folosirea cat mai completa si cu o eficienta sporita a fortei de munca.

Prioritatile in cadrul dezvoltarii urbanistice a comunei decurg din necesitatile semnalate. Realizarea acestor deziderate se va putea face numai in functie de fondurile de care dispune comuna – fonduri proprii sau alocate de la bugetul statului. Ordinea acestor prioritati se va stabili de catre Consiliul Local.

Prioritati de interventie

Apreciem ca si pentru viitor localitatea isi va pastra caracteristicile economice traditionale in mare parte, dar vor aparea si alte activitati economice, in primul rand serviciile si turismul. O astfel de evolutie va favoriza reducerea emigrarii externe a tineretului si stabilizarea populatiei. Prioritatile de interventie trebuie sa vizeze:

- *Reabilitarea, refacerea si modernizarea infrastructurii de transport* pe teritoriul administrativ, in primul rand cea cu impact imediat in dezvoltarea economica si turistica, fluidizarea circulatiei si modernizarea retelei de strazi si a drumurilor comunale, trotuare si rigole;

- *Asigurarea infrastructurii edilitare pentru toate satele comunei*

- finalizarea retelelor de alimentare cu apa potabila si canalizare in Fizes si partial in Berzovia si Ghertenis.

- imbunatatirea sistemului de colectare selectiva a deseurilor menajere in toate satele comunei; rezolvarea problemei deseurilor provenite din constructii si demolari; imbunatatirea sistemului de colectare a deseurilor provenite din agricultura/zootehnie

Dezvoltarea turismului prin valorificarea potentialului antropic si natural existent si a initiativei private in acest sector, prin :

- dezvoltarea turismului ca sursa de dezvoltare economica;

- sprijinirea dezvoltarii agroturismului rural, a infiintarii de pensiuni si campinguri;

- diversificarea ofertei turistice prin investitii in punctele de atractie pentru turisti (patrimoniul cultural istoric si peisagistic), muzee in aer liber si
- identificare de noi puncte de atractie turistica.
- *Imbunatatirea dotarilor si serviciilor sociale si edilitare, menite sa asigure conditiile cele mai bune pentru invatamant, sanatate si de petrecere a timpului liber prin:*
 - pentru asigurarea tuturor conditiilor necesare dezvoltarii procesului instructiv-educativ se impune reabilitarea tuturor scolilor si a gradinitelor din comuna la standardele cerute de legislatia actuala;
 - dotarea unitatilor de invatamant cu echipamente, materiale didactice si baza sportiva necesara, precum si asigurarea transportului auto, pentru copiii ce locuiesc la distante mari de scoala;
 - infiintarea unui centru social/centru de zi pentru batrani;
 - infiintarea unor puncte farmaceutice umane si veterinare in toate satele apartinatoare, pentru a fi cat mai accesibile locuitorilor comunei;
 - modernizarea si dotarea terenurilor de sport existente in comuna ca terenuri de sport multifunctionale;
 - construirea unor locuri de joaca pentru copii in toate localitatile comunei.
 - extinderea retelei de distributie a televiziunii prin cablu si a internetului;
 - extinderea arealului de acoperire si imbunatatirea semnalului pentru telefonie mobila.
- *Sprrijinirea initiativei si a investitiilor private in valorificarea resurselor materiale si umane, de care dispune comuna;*

In domeniul agricol se impune:

 - sprijinirea fermelor agricole pentru cresterea animalelor, care sa valorifice mai eficient suprafetele mari de pasunat si fanat din zona;
 - cresterea procesului de mecanizare in agricultura locala si in cresterea animalelor;
 - intretinerea si utilizarea eficienta a suprafetelor de teren agricol, prin imbunatatiri funciare si impadurirea terenurilor degradate etc.
 - dezvoltarea unei agriculturi bazata pe tehnologii performante, cu respectarea normelor de protectie a mediului;

In domeniul productiei industriale si a serviciilor autoritatile locale vor sprijini:

 - prelucrarea si valorificarea superioara a masei lemnoase;
 - dezvoltarea acvaculturii si a apiculturii;
 - exploatarea si prelucrarea unor resurse minerale si materiale de constructie aflate in zona;
 - dezvoltarea industriei energetice neconventionale, (hidro, eoliana si solara), prin incurajarea unor proiecte private;
 - imbunatatirea calitatii si diversificarea serviciilor publice;
 - imbunatatirea sistemelor de comunicatie si informare;
 - crearea unor baze de date care sa poata fi pusa la dispozitia potentialilor investitori de catre autoritatea locala;
 - imbunatatirea mediului local de afaceri;
 - modernizarea infrastructurii de sustinere a afacerilor.
- *Asigurarea unor facilitati pentru investitorii privati, prin:*
 - terenuri spre concesiune si vanzare pentru constructii industriale, turistice si pentru servicii;
 - facilitarea obtinerii documentatiilor;
 - acces la DN;
 - telefonie fixa si mobila.
 - infrastructura edilitara (alimentare cu energie electrica, apa si canal).
- *Imbunatatirea infrastructurii culturale a comunei*
 - identificarea cladirilor traditionale in vederea conservarii acestora si punerea in valoare;
 - diversificarea ofertei culturale.

- amenajarea unor cluburi pentru tineret

3.3. OPTIMIZAREA RELATIILOR IN TERITORIU

Se prevede o atenuare a discrepantelor dintre nivelul de dezvoltare a zonei studiate si a zonei urbane, prin marirea gradului de confort, in scopul imbunatatirii conditiilor de viata si de munca ale populatiei.

Forta de munca excedentara va trebui sa fie ocupata de piata locala, pentru stoparea declinului demografic si a procesului de degradare a structurilor demografice.

Ridicarea nivelului de trai al populatiei comunei impune mobilizarea de fonduri pentru modernizarea structurilor demografice-economice si dezvoltarea pietei muncii, in vederea apropierii de standardele U.E.

Prin PUG sunt prevazute măsuri de amenajare si planificare a teritoriului localitatii care au in vedere:

- respectarea prevederilor legale in vigoare si a documentatiilor de amenajare a teritoriului
- dezvoltarea urbanistica durabila, restructurarea zonelor subutilizate sau cu utilizare neadekvata din intravilan
- crearea premiselor pentru dezvoltarea economica a localitatii prin extinderea si reabilitarea retelei stradale, a retelelor tehnico-edilitare, a dotărilor și echipamentelor publice, atat in intravilanul existent cat si in zonele de extindere propuse.

Masuri prioritare Planificarea dezvoltarii, implica dezvoltarea localitatii in corelare cu strategia de dezvoltare, in conformitate cu prevederile PUG si RLU. Pozitia localitatii in reseaua de localitati a judetului ramane aceeași – localitate rang IV. O problema prioritara o reprezinta realizarea centrului civic al comunei;
Dezvoltarea cailor de comunicatie si transport ▪ Cai de comunicatie si transport rutier - respectarea zonelor de protectie/siguranta a drumurilor nationale DN 58B conform prevederilor RLU, - solicitarea si respectarea avizelor forurilor competente - eliminarea traficului rutier greu generat de utilajele agricole din comuna Berzovia, prin devierea circulatiei acestora pe drumurile agricole - îmbunatatirea retelelor de transport si optimizarea circulatiei rutiere în scopul reducerii aportului traficului rutier la poluarea aerului si poluarea fonica - finalizarea lucrarilor de reabilitarea si extinderea strazilor principale si secundare; amenajarea de santuri si podete/trotuare/facilitati pietonale de-a lungul tuturor strazilor; - reabilitarea trotuarelor cu borduri conforme circulatiei persoanelor cu dizabilitati; - amenajarea unor spatii de parcare auto (ecologice) (cu prioritate Zona Centru, monumente istorice, in zona caminelor culturale); - amenajarea intersectiilor cu DN 58B - amenajarea alveolelor, dotarea cu mobilier urban si acoperirea tuturor statiilor de autobuz - moderizarea drumurilor agricole; ▪ Transport public: - înfiintarea transportului public între satele comunei - achizitionarea de vehicule (alimentate de combustibili “verzi”) pentru transportul public; amenajarea alveolelor, dotarea cu mobilier urban si acoperirea tuturor statiilor de autobuz; - construirea unei de stații de alimentare pentru autovehicule electrice - asigurarea facilitatilor pentru persoanele cu dizabilitati ▪ Rețele de agrement: - amenajarea traseelor de biciclete si trasee turistice

- amenajarea integrata, la nivelul comunei a zonelor verzi, alei pietonale, plantatii de aliniament si dotarea cu bancute si cosuri de gunoi;
- amenajarea de terenuri de joaca si agrement pentru copii si adulti ;
- curatarea spatiilor verzi din unitatile aflate in gestiunea primariei, nivelarea si intretinerea gazonului.
- obligarea agentilor economici care detin spatii aflate in aceeași situatie sa le igienizeze si sa le amenajeze.
- amenajarea unor spatii de picnic si spatii de campare dotate cu mobilierul aferent (loc de gratar, foisoare cu mese si bancute pentru servirea mesei, WC-uri ecologic, cosuri pentru gunoiul menajer etc.).
- reabilitarea terenurilor de fotbal existente;
- realizarea unei sali de sport la nivelul comunei;
- amenajarea unor zone pentru practicarea pescuitului sportiv pe malul raului Barzava;
- dotarea tuturor caminilor culturale cu facilitati de agrement (proiectii, cinematograf etc)
- înfiintarea unui muzeu la nivelul comunei
- amenajarea unui spatiu pentru festivitati in aer liber /gradina de vara (serbări, festivaluri etc
- infiintarea unor targuri si a unor zile de piata.
- introducerea de noi servicii publice cum sunt: servicii de deszapezire, servicii de interventie in cazuri de urgenta;
- **Cai de comunicatie si transport feroviar**
- respectarea zonelor de protectie/sigurata a retelei de cai ferate conform prevederilor RLU,
- solicitarea si respectarea avizelor forurilor competente
- executarea unor lucrari de instalare de ecrane fonice pentru diminuarea zgomotului in zona garilor CFR.

Dezvoltarea in teritoriu a echiparii edilitare

- instituirea si respectarea zonelor/perimetrelor de protectie sanitara conform prevederilor RLU,
- extinderea si finalizarea sistemului de alimentare cu apa pe intreg teritoriul administrativ;
- extinderea si finalizarea sistemului de canalizare in concordanta cu rețeaua de alimentare a cu apa potabilă;
- realizarea de ministatii de epurare si asigurarea epurării apelor uzate din punct de vedere cantitativ si calitativ in concordanta cu rețeaua de alimentare cu apa potabilă in zona complexelor zootehnice
- extinderea si modernizarea rețelei de iluminat public in comuna Berzovia si satele apartinatoare; utilizarea surselor regenerabile pentru iluminat public pe toate străzile din localitate
- extinderea iluminatului decorativ a cladirilor reprezentative.
- respectarea zonelor/perimetrelor de protectie sanitara a resurselor de apa potabila conform prevederilor RLU
- pozarea in subteran a liniilor de alimentare cu energie electrica in toate satele
- întreprinderea demersurilor pentru alimentarea cu gaz metan a localitatilor comunei

Activitati economice

- rezervarea de suprafete pentru urbanizare lotizari si dezvoltarea activitatilor agrozootehnice
- dezvoltarea turismului/ actiuni de marketing pentru atragerea de investitori pentru construirea de pensiuni agroturistice ;
- înfiintarea de farmacii de uz uman si veterinar in fiecare sat apartinator comunei;

Obiectivul 1 - Valorificarea cadrului existent și a resurselor locale

1a – Dezvoltarea rețelei de drumuri si a rețelelor tehnico-edilitare

1b – Dezvoltarea rețelei de transport public/ecologic între satele apartinatoare comunei

1c – Restructurarea tesutului urban existent; accesibilizarea si integrarea in ansamblul arhitectural a parcelelor neocupate din intravilan

1d trasarea structurii urbane primare in zonele de extindere a intravilanului, reglementarea urbanistica si etapizarea zonelor propuse pentru restructurare si urbanizare.

1e - Continuarea procesului de valorificare al fondului existent catre investitori interesati, modalitate prin care se asigură dezvoltarea economica si sociala si cresterea calitatii mediului urban.

1f – Dezvoltarea unui sistem educational mai diversificat si la un nivel calitativ ridicat, care sa reprezinte o baza pentru o paleta cat mai larga de servicii

1g - Înfiintarea de farmacii de uz uman si veterinar in fiecare sat apartinator comunei;

Obiectivul 2 - Protectia, conservarea si valorificarea patrimoniului construit valoros

2a – Instituirea perimetrului de protectie in jurul sitului arheologic - Castrul LegiuniiA IV-a Flavia Felix si Așezarea romană de la Berzovia/ monumentelor in conformitate cu prevederile RLU

2b - Ocuparea parcelelor libere cu constructii care se vor integra in ansamblul stradal din care fac parte.

2c - Reevaluarea importantei fondului vechi construit, consilierea si sprijinirea localnicilor in conservarea acestuia.

Obiectivul 3 - Protectia si conservarea zonelor naturale, precum si valorificarea durabila a resurselor naturale

3a - Protejarea arealelor si habitatelor naturale), instituirea și respectarea perimetrelor de protectie, a interdicției de construire, accesibilizarea lor pentru turism specializat și de agrement, cu respectarea prevederilor RLU si ale Planurilor de Management.

3b - Realizarea unei rețele de trasee ciclo-turistice în comuna si împrejurimi

3c - Amenajarea integrata, la nivelul comunei a parcurilor, alei pietonale, plantatii de aliniament, amenajarea spatiilor verzi.

3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITATILOR

3.4.1. Obiectivele generale ale dezvoltării economice:

- *Obiectivul principal* îl constituie realizarea dezvoltării economice și sociale durabile a comunei Berzovia, prin punerea în valoare a potențialului natural și uman al localităților componente, a tradițiilor și resurselor disponibile.

- *Alte obiective:*

- asigurarea echipării edilitare a localităților comunei Berzovia;
- crearea de noi locuri de muncă;
- valorificarea superioară a rezervelor de teren existente;
- protejarea patrimoniului construit în vederea dezvoltării durabile a zonei și a turismului;
- încurajarea activităților tradiționale în paralel cu dezvoltarea turismului;
- dezvoltarea infrastructurii turistice locale și zonale.

Folosirea cu eficiență maximă a resurselor materiale și umane în domeniul investițiilor impune optimizări la nivel macro și microeconomic, adică îndeplinirea anumitor criterii de optimizare prin intermediul cărora să se asigure:

- respectarea echilibrului pe ansamblul economiei;
- valorificarea maximă a resurselor disponibile în prezent și viitor printr-o dezvoltare durabilă;
- un înalt grad de competitivitate pentru produsele destinate schimbului intern.

Propunerile din acest capitol au drept scop relansarea economica a localitatilor axata pe valorificarea resurselor solului si subsolului, a capacitatilor existente si a fortei de munca in teritoriu pe sectoare de activitate: transport, agricultura, zootehnie, turism si agrement, mica industrie si mestesugarit.

Dezvoltarea economica a comunei Berzovia trebuie sa vizeze multifunctionalitatea, atat prin dezvoltarea de noi activitati agricole cat si prin promovarea activitatilor non-agricole (micro – intreprinderi, servicii, turism) in vederea reducerii dependentei de sectorul agricol. Pe de alta parte, comuna trebuie sa isi mentina atractivitatea specifica zonelor rurale, prin conservarea si valorizarea patrimoniului natural, cultural si arhitectural.

Cresterea competitivitatii sectorului agricol, cu urmatoarele obiective operationale:

- imbunatatirea competentelor profesionale in vederea cresterii capacitatii manageriale a agricultorilor si proprietarilor de terenuri;
- restructurarea si dezvoltarea de noi ferme agrozootehnice si cresterea competitivitatii produselor agricole;
- infiintarea de unitati pentru dezvoltarea sectorului de procesare a produselor agricole si a celor forestiere.

Imbunatatirea mediului in spatiul rural se bazeaza pe urmatoarele obiective operationale:

- promovarea managementului durabil al terenului agricol;
- sprijinirea agriculturii ecologice;
- conservarea terenurilor agricole cu inalta valoare naturala ce sunt amenintate de schimbarea modului de folosinta a terenului;
- protejarea solului prin actiuni de combatere a eroziunii, limitarea utilizarii substantelor chimice de sinteza si imbunatatirea continutului in substante organice;
- protejarea resurselor de apa prin limitarea scurgerii substantelor chimice de sinteza in reseaua hidrografica si infiltrarea in apele subterane;
- conservarea biodiversitatii pe terenuri agricole prin crearea de habitate si coridoare de circulatie (benzi inierbate);

Calitatea vietii in zonele rurale si diversificarea economiei rurale, cu urmatoarele obiective operationale:

- dezvoltarea multifunctionalitatii zonelor rurale;
- dezvoltarea si stimularea in spatiul rural a microintreprinderilor;
- cresterea atractivitatii zonelor rurale si renovarea satelor;
- cresterea potentialului uman necesar pentru diversificarea economiei rurale.

Pentru dezvoltarea comunei Berzovia este necesara asadar o politica rurala complexa, care sa cuprinda gospodarierea resurselor naturale locale, dezvoltarea agriculturii adaptata la conditiile si realitatile locale, diversificarea activitatilor economice prin dezvoltarea micilor intreprinderi care sa valorifice materia prima locala, instruirea si valorificarea resurselor umane ale comunei, evidentiarea valorilor cadrului natural si a celui cultural.

3.4.2. Obiectivele de bază ale dezvoltării economice

Agricultura si silvicultura

Performanta in agricultura este din ce in ce mai scazuta si a devenit tot mai instabila. Acest lucru este rezultatul unei structuri duale si „invechite” a exploatatiilor agricole, lipsei pietelor care sa sprijine restructurarea si modernizarea sectorului agricol si a industriei alimentare, care nu si-a incheiat procesul de restructurare si modernizare.

Agricultura si silvicultura, ca subramuri ale sectorului primar, trebuie sa raspunda urmatoarelor cerinte:

- producerea de materii prime alimentare si de alimente necesare aprovizionarii populatiei;
- producerea de materii prime posibil a fi valorificate in mici unitati industriale;
- conservarea resurselor de sol, apa, flora si fauna, dar si a echilibrului ecosistemului natural;
- sporirea si punerea in valoare a potentialului turistic prin conservarea patrimoniului peisagistic;
- armonizarea functiilor sociale si culturale cu cea economica;
- dezvoltarea agro-turismului;

- identificarea gospodariilor care pot practica agro-turismul;
- instruirea intreprinzatorilor in agro-turism;
- incurajarea infiintarii de asociații agricole de dimensiuni medii pentru a crește eficiența activității agricole;
- creșterea animalelor, o ocupație tradițională în aceste locuri este favorizată de existența unor importante suprafețe de pasuni și fanete de calitate superioară. Pentru valorificarea cât mai eficientă a terenurilor aflate în zona înaltă, în special a fanetelor și a pasunilor, locuitorii și-au construit salase pentru perioada de vară, când merg la cosit, dar care pot fi utilizate și pe timpul iernii, când merg cu vitele acolo pentru fan. Datorită scaderii numărului de animale, această modalitate de valorificare a resurselor de hrană pentru animale, practică intens în trecut, a devenit astăzi o activitate sporadică.

Obiective

Pentru sporirea randamentelor de exploatare agricolă și de creștere a animalelor se recomandă măsuri care să vizeze:

- Valorificarea zonelor de pasunat ecologic care să prevină degradarea acestora;
- Incurajarea dotărilor cu utilaje agricole a gospodăriilor populației și valorificarea suprafețelor cu o productivitate bună;
- Incurajarea realizării unor ferme agro-turistice;
- Replantări pe terenurile degradate;
- Asigurarea cu material săditor a localnicilor care doresc să-și valorifice terenurile degradate/nefolosite prin împaduriri;
- Colectarea și valorificarea locală a altor resurse decât cele silvice (fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

O altă propunere de dezvoltare a sectorului primar se referă la dezvoltarea activităților de piscicultură. Comuna poate dezvolta acest domeniu de activitate deoarece pe teritoriul comunei se află raurile Barzava și Fizes.

Piscicultura reprezintă un domeniu de interes pentru Uniunea Europeană iar dezvoltarea pisciculturii se poate realiza prin accesarea fondurilor structurale. Este vorba despre Instrumentul Financiar pentru Orientare Piscicolă (IFOP) – fondul structural destinat politicii comunitare din domeniul pescuitului, care sprijină măsuri pentru creșterea competitivității sectorului piscicol, în condițiile asigurării unui echilibru durabil între resurse și capacitatea de exploatare.

Industrie și comerț

Dezvoltarea sectorului secundar al comunei Berzovia trebuie să urmărească obținerea unor produse cu valoare adăugată mai mare, care să determine creșterea veniturilor din comuna.

Măsurile prioritare care au rolul de a elimina o parte din disfuncționalitățile semnalizate în utilizarea capacităților se referă la adaptarea producției la cerințele pieței, asigurarea unor contracte ferme pentru produsele la care zona este un producător important, re tehnologizarea, realocarea și înființarea unor noi spații de producție, prin susținerea produselor cautate pe piață, etc.

Directii de acțiune:

- Menținerea activităților industriale și de depozitare:
 - zonele de depozitare din zona stației CFR rămân pe același amplasament;
 - pentru unități industriale, prin PUG se rezervă teren în zona stației CFR din Berzovia și pe partea dreaptă a drumului de intrare în localitatea Berzovia în zona de extindere a intravilanului;
 - în zona trupului 3.2 Ghertenis în vecinătatea DN 58B precum și în zona de extindere pe partea dreaptă a drumului DN 58B la intrarea în Berzovia, unde este necesar a se introduce utilități (apă – canal, etc.).
 - promovarea unor activități industriale cu impact minor asupra mediului.

- sprijinirea înființării unor micro-întreprinderi cu profil – construcții, materiale de construcții, industrie ușoară, prelucrarea lemnului, transporturi etc.;
- asimilarea de tehnologii noi și creșterea productivității muncii;
- recalificarea forței de muncă în condițiile extinderii activităților cu caracter turistic, cursuri intensive, de scurtă durată, a personalului specializat pentru activități specifice ca: ospătar, bucătar, ghid turistic etc.
- Modernizarea structurilor de activități din sectorul agricultura:
 - cursuri de instruire adresate întreprinzătorilor locali;
 - crearea unor baze de date (producători locali) care să poată fi pusă la dispoziția potențialilor investitori de către autoritatea locală;
 - armonizarea funcțiilor sociale și culturale cu cea economică;
 - impulsivizarea dezvoltării meșteșugurilor tradiționale - înființarea unui centru zonal de meșteșuguri tradiționale: împletituri de răchita, tâmplărie, îmbrăcăminte tradițională;
 - sprijin/facilități oferite agricultorilor locali pentru înființarea unităților de prelucrare a produselor agricole
 - încurajarea înființării de asociații agricole de dimensiuni medii pentru a crește eficiența activității agricole.

Servicii de infrastructură

- modernizarea drumurilor intracomunale în vederea fluidizării traficului între localitățile componente ale comunei;
- reabilitarea drumurilor de acces/agricole către exploatarea agricole în concordanță cu noile parcelări și cu trasaturile geomorfologice ale terenului;
- furnizarea serviciilor de alimentare cu apă în sistem centralizat și canalizare pe întregul teritoriu al comunei Berzovia .

Servicii socio – culturale

- crearea/reabilitarea infrastructurii de agrement: locuri de joacă pentru copii, terenuri de sport, tabără școlară etc.
- valorificarea potențialului de cadru natural din zona comunei, în special pentru acțiuni de generare a unui sat de vacanță și a unor tabere școlare și/sau studentești;
- dezvoltarea infrastructurii sportive în comună;
- valorificarea vestigiilor existente pe teritoriul și raza comunei;
- amenajarea unui Centru Social pentru Persoanele Vârstnice;
- dotarea dispensarului din Berzovia cu echipamente de prim ajutor în caz de accidente;
- finalizarea lucrărilor de amenajare a spațiilor de învățământ, la toate nivelele, asigurarea cu grupuri sanitare și încălzire centralizată și dotarea acestora;

Turismul

Potențial turistic

Comuna Berzovia este o localitate de tranzit spre zona turistică a Resitei. În satele comunei Berzovia turiștii ar putea aprecia doar anumite case sau obiecte, însă nu întregul sat ca ansamblu. Pe moment comuna oferă doar, liniștea, intimitatea – izolarea.

Cu toate acestea, turismul reprezintă o activitate potențială, dotări tehnico-edilitare care să poată suporta un flux turistic organizat.

Cu scopul de a promova turismul se realizează o analiză a principalelor forme de turism, a resurselor cu restricțiile lor, precum posibilitățile de dezvoltare ale acestora.

Propuneri de dezvoltare și amenajare turistică a teritoriului

Așa cum am arătat în capitolul anterior, resursele naturale și antropice existente pe teritoriul comunei Berzovia, au un grad mare de diversitate, originalitate și atractivitate. Aceste resurse pot favoriza dezvoltarea diferitelor forme de turism în teritoriul studiat. Pentru aceasta sunt esențiale asigurarea unor facilități pentru satisfacerea nevoilor consumatorilor de servicii turistice.

Forme de turism posibil să fie dezvoltate:

- turism pentru odihna si recreere;
- turism balnear – prin utilizarea resurselor de apă sărată din subteran;
- turism cultural si etnic;
- turism de tranzit;
- pescuit si vanatoare;
- ecoturism;
- cicloturismul – ciclism de tura si mountain-bike;
- turism stiintific etc.

Aceste forme de turism nu sunt exclusive. Ele se pot manifesta simultan in puncte diferite. Cunoasterea formelor de turism ce pot fi practicate in acest teritoriu precum si a interferentelor acestora in diferite puncte, contribuie la luarea unor masuri de dezvoltare turistica. Pentru dezvoltarea acestor forme de turism vor fi semnalate propuneri si posibilitati de amenajare turistica.

Turism pentru odihna si recreere

Analizand structura piramidei motivationale umane, putem concluziona ca pe primul loc in ierarhia motivationala a ajuns nevoia de repaos si reconfortare, satisfacuta printr-un complex de conditii si mijloace in afara resedintei permanente. Ea se intensifica pe masura cresterii nevoii populatiei de a-si reface capacitatea de munca, a reducerii saptamanii de lucru, precum si la cresterea independentei de miscare. In acest context, zona studiata are conditii favorabile de dezvoltare (aer curat, liniste, peisaje reconfortante).

Turismul pentru odihna necesita insa masuri pentru:

- dezvoltarea de structuri de cazare - ferme agroturistice;
- dezvoltarea alimentatiei publice si a posibilitatilor de divertisment in localitatile din zona studiata;
- limitarea turismului neorganizat, haotic;
- valorificarea interesului pentru conservarea biodiversitatii in conditiile pastrarii traditiilor locale.

Turism etnic

Evenimentele traditionale si unele manifestari folclorice.

Peisajul cultural generat de activitatile umane specifice din zona (agricultura si cresterea animalelor) poate fi valorificat turistic mai ales in zona gospodariilor localnicilor prin crearea unor trasee agro-turistice care sa le includa.

Pentru dezvoltarea turistica a zonei, autoritatile administratiei publice judetene si locale trebuie sa vizeze urmatoarele directii de actiune:

- asigurarea echiparii edilitare (apa curenta, canalizare, energie electrica) a zonelor existente si a celor propuse pentru dezvoltare turistica;
- modernizarea drumurilor comunale, crearea de noi spatii de parcare de-a lungul principalelor artere de circulatie din zona;
- extinderea posibilitatilor de agrement in vederea reducerii sezonality turistice, terenuri de sport, centru de echitatie, trasee pentru biciclete de teren, reabilitarea caminilor culturale si construirea sau amenajarea unor spatii de spectacole in aer liber: cluburi, spatii pentru servirea mesei – cu specific local.
- asigurarea unor spatii de campare pentru corturi, rulote, masini etc.
- amenajarea unor puncte de odihna;
- construirea de structuri de cazare;
- instruirea localnicilor in activitati de turism cu scopul valorificarii produselor locale si a serviciilor turistice;
- diversificarea serviciilor turistice;
- promovarea turistica a zonei;
- reabilitarea constructiilor – case de piatra cu valoare patrimoniala;

- crearea unor puncte de informare turistica.

3.4.3. Directii principale de actiune in vederea dezvoltarii economice si de crestere a calitatii vietii:

Potrivit strategiei de dezvoltare economica pe termen scurt si mediu, principalele directii de actiune pentru dezvoltarea economica si cresterea calitatii vietii sunt:

- crearea unui mediu favorabil afacerilor si sprijinirea sectorului IMM, in vederea valorificarii resurselor locale;
- acordarea de facilitati pentru investitori,
- promovarea potentialului economic natural si social existent,
- crearea de zone pentru dezvoltare industriala si turistica,
- crearea de parteneriate public-private si cu administratiile locale invecinate in vederea rezolvarii in comun a problemelor de infrastructura cu care se confrunta.
- amenajarea unei Piete agro-alimentare si de Gros.

Dezvoltarea activitatilor agricole si industriale prin:

- sprijinirea înființării unor micro ferme in domeniul zootehniei, pisciculturii, legumiculturii si pomiculturii;
- sprijinirea unui centru de colectare, prelucrare si ambalare a fructelor de padure si plantelor medicinale.

3.4.4. Ramuri prioritare posibil a fi dezvoltate:

Ierarhizarea prioritatilor de investitii ar trebui sa inceapa de la:

Situatiile care necesita interventii de urgenta:

- existenta unor zone lipsite de utilitati;
- necesitatea consolidarii de maluri, amenintate de o erodare accentuata;
- agresiuni in situri naturale si culturale;
- fenomene de izolare si segregare sociala.

Interventii minime in zonele cu vizibilitate maxima (pe principiul efortului minim cu efect maxim):

- Intretinerea si mentinerea curateniei pe malul raului Berzovia si Fizes si a afluentilor acestuia;
- Realizarea unor amenajari minimale pentru pescuit (adaposturi, utilitati, locuri de parcare, platforme si amenajari de mal pentru pescuit etc.) si pentru turistii care vin in zona cu cortul (locuri de campare cu infrastructura necesara).

Intr-o etapa ulterioara programul de investitii va trebui sa se concentreze pe asigurarea dezvoltarii economice prin:

- cresterea unui fond minim de dotari pentru asigurarea serviciilor de cazare (camping si bungalow-uri, pensiuni de capacitate mica dar cu posibilitati ulterioare de extindere, case de oaspeti amenajate in constructii vechi, reabilitate),
- investitii in activitati de productie specifice zonei si revitalizarea mestesugurilor traditionale:
- activitati agricole si piscicole;
- incurajarea practicarii unei agriculturi familiale, care sa asigure produse atat pentru consumul propriu dar si pentru piata din zona;
- cresterea animalelor, exploatarea si prelucrarea lemnului;
- apicultura.
- crearea unui centru de reabilitare a mestesugurilor traditionale locale (cusaturi, constructii in lemn, decoratiuni cu specific local etc.).
- crearea infrastructurii primare pentru facilitarea investitiilor din turism:
- infrastructura rutiera;
- retea de transport public care sa sporeasca accesibilitatea zonei;

- utilitati publice, electricitate, apa, comunicatii;
- pregatirea profesionala pentru cei care vor lucra in turism;
- promovarea imaginii comunei.

Dezvoltarea comunei Berzovia trebuie sa ia in considerare în continuare posibilitatea accesarii fondurilor structurale UE, cat si programele de dezvoltare nationala.

3.5 EVOLUTIA POPULATIEI

Efectivul populatiei comunei Berzovia : 3891 conform recensământului din anul 2011, in scadere 3834 in anul 2020, la nivelul anului 2021 înregistrându-se o creștere timidă fata de 2011, respectiv 3998 locuitori. Sporul natural a fost in scadere din 2012 – 4071 pana in anul 2020, observandu-se o crestere in anul 2021. Analiza arata un reviriment al sporului migrator prin reducerea diferentei intre numarul plecarilor si cel al stabilirilor cu o tendință de stabilizare a populatiei.

Rata bruta a natalitatii si mortalitatii

Mortalitatea ridicata este un fenomen caracteristic ruralului romanesc si are cauze complexe fiind atat o consecinta a imbatranirii demografice cat si o rezultanta a factorilor sociali si economici: accesul la servicii, calitatea vietii, nivelul de educatie.

Populatia comunei Berzovia se caracterizeaza prin deficit demografic, respectiv numar redus de nascutii vii fata de numarul persoanelor decedate. Populatia din zona de studiu are un comportament demografic specific zonei Banatului, cu rata redusa a natalitatii si pondere mare a populatiei imbatranite. Este de remarcat in ultimii ani reducerea ratei mortalitatii, influentata fiind de efectivele in crestere mari ale grupei de varsta peste 65 ani. Cele mai inalte valori ale mortalitatii au fost inregistrate in anul 2015, 71 persoane decedate si numai 33 nasteri.

Rata natalitatii a scazut continuu, de la un maxim de 8,7‰ in 2014 la 6,5 in 2019, fata de 11‰ inregistrata in mediul rural in Romania. Migratia tinerilor constituie cauza reducerii natalitatii, reducerea numarului de persoane la varsta fertilitatii, solutia fiind stabilizarea tinerilor in mediul rural, sansa pentru dezvoltarea localitatii.

Sporul natural definit in literatura de specialitate ca diferenta intre numarul nascutilor vii si cel al decedatilor intr-un an, acest indicator releva cresterea sau diminuarea efectivului populatiei.

În perioada 2012-2019 sporul natural a inregistrat un deficit natural care a avut un maxim în anul 2015. Media deficitului se situează în jurul valorii de - 27 (in medie sunt cu 27 mai multe persoane decedate decat nascuti vii, medie calculata pentru perioada 2012-2019). Deficitul natural este explicat de efectivul in scadere al populatiei la varsta fertila ce este caracterizata de tendinta de migrare.

Sporul migratiei calculat ca diferenta între numarul de stabiliri de domiciliu si de plecari, sporul migratiei releva cresterea sau diminuarea populatiei datorata fluxului rural-urban sau urban-rural – numit si de intoarcere.

Evolutia comparativa a stabilirilor si plecarilor arata o tendinta de stabilire a populatiei în comuna în perioada 2011-2020, perioada atractiva din punct de vedere economic, dar media pentru perioada analizată se situează la 2 pe an. Tendinta de intoarcere in rural, remarcata la scara nationala a caracterizat si comunitatile de pe teritoriul comunei Berzovia, numarul celor ce s-au stabilit in comuna după 2011 a crescut in comparatie cu cel al plecarilor.

Proгноza populatiei

Evolutia populatiei se poate determina dupa urmatoarele modele:

- modelul de crestere biologica in care calculul se face pe baza posibilitatilor de crestere naturala (spor natural)
- model de crestere tendentiala prin luarea in considerare a sporului mediu anual (spor natural si migrator inregistrat in ultimii 15-20 ani).

Conform primului procedeu de calcul prin crestere biologica populatia se estimeaza astfel: in anii 2012-2019, sporul natural mediu este - 27.

Conform celui de-al doilea model de calcul - crestere tendentiala - pe aceeași perioada situatia se prezinta astfel: spor migrator +2

$(-27) \text{ spor natural} + (2) \text{ spor migrator} = -25$

In cazul primului procedeu populatia comunei Berzovia scade cu 27 locuitor pe an, iar in cel de-al doilea procedeu scade cu 25 locuitori pe an. Pentru estimarea populatiei de perspectiva trebuie avuta in vedere cresterea potentialului economic, dezvoltare turismului, stoparea fenomenului de migratie negativa si cresterea sporului natural. Mergand pe aceste prezumtii consideram ca in urmatorii 10 ani sa se stabilizeze in jurul cifrei de 4000 locuitori.

Considerand ca obiectivele propuse privind dezvoltarea activitatilor economice vor fi atinse, populatia activa va fi ocupata prin crearea de noi locuri de munca.

In urma mutatiilor previzibile in structura populatiei ocupate, precum si a celor rezultate din mobilitatea populatiei si a fortei de munca se vor rezolva unele dintre problemele sociale actuale.

Se vor imbunatatii conditiile de viata prin ridicarea nivelului de trai, conditiilor de locuire si a celor de recreere. Toate acestea vor fi posibile numai daca dezvoltarea economica prognozata pentru comuna se va realiza.

3.6 ORGANIZAREA CIRCULATIEI

Incadrarea in P.A.T.N. si P.A.T.J

Sectiunea I – Retele de transport – Legea nr. 363/2006,

Pe terenurile rezervate dezvoltarii retelelor de transport stabilite prin documentatii de amenajare a teritoriului, se interzice autorizarea executarii constructiilor definitive fara avizul conform al organului de specialitate al administratiei publice centrale, care stabileste politica in domeniul transporturilor.

In conformitate cu informatiile CNAIR, sunt planificate urmatoarele proiecte:

Prevederile Planului de amenajare a teritoriului national-Sectiunea I-Retele de transport sunt obligatorii si se aplica in amenajarea teritoriului judetelor, municipiilor, oraselor, comunelor, dupa caz.

Delimitarea terenurilor, a culoarelor si a amplasamentelor necesare pentru retelele de transport, se stabileste prin documentatii de urbanism sau de amenajare a teritoriului si prin studii de fezabilitate, aprobate conform legii.

3.6.1 Organizarea circulatiei rutiere si a transporturilor

Analizand situatia existenta si problemele retelei rutiere din comuna Berzovia, se impun cateva masuri urgente, si anume:

- se propun masuri de imbunatatire a parametrilor tehnici pentru retea de circulatie conform prescriptiilor tehnice in vigoare, urmarindu-se adaptarea solutiilor la conditiile existente si utilizarea infrastructurilor actuale;
- asfaltarea intregii retele de drumuri clasificate in drumuri interioare si reprofilarea lor;
- refacerea santurilor de scurgere (decolmatare si executii de santuri noi) de-a lungul drumurilor aferente comunei Berzovia;
- amenajarea profilelor transversale in intravilan;
- imbunatatirea starii de mobilitate a drumurilor judetene si comunale urmarindu-se cresterea capacitatii portante prin consolidarea sistemelor rutiere (ranforsari), modernizari, tratamente bituminoase, alegerea solutiei fiind determinata de conditiile locale si recomandările de specialitate.

Drumul DN 58B care traverseaza localitatea Berzovia si Ghertenis este in stare buna, are o banda de fiecare sens de circulatie si este asfaltat. Astfel, raspunde cerintelor actuale de trafic.

Al doilea drum important DJ 572, se desprinde din DN 58B, spre nord catre Vermes traverseaza localitatea Berzovia chiar prin centru, iar spre sud face legatura cu satul Fizes. Avand in vedere ca in viitorul apropiat acest drum nu poate fi deviat, se impune restrictionarea vitezei pe tot parcursul prin localitatea Berzovia la 30km/h. Drumul judetean spre satul Fizes cu legatura spre Tirol si Doclin este plin cu gropi pana la Fizes si dupa Fizes ete neasfaltat.



Strazile secundare au latimi variabile, unele sunt neasfaltate.

S-au propus masuri de imbunatatire a parametrilor tehnici pentru reseaua de circulatie conform prescriptiilor tehnice in vigoare, urmarindu-se adaptarea solutiilor la conditiile existente si utilizarea infrastructurilor actuale:

- finalizarea lucrărilor de reabilitarea si extindere a strazilor de pe teritoriul comunei;
- reabilitarea trotuarelor comunale si infiintare de piste pentru biciclete unde este cazul;
- reabilitarea drumurilor agricole;
- realizarea unor spatii de parcare auto in comuna;

Extinderea intravilanului prin propunerile din documentatia P.U.G. impune trasarea de noi accese. Asigurarea spatiilor pentru parcaje se va face in conformitate cu prevederile R.L.U. (Normele tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile rurale – M.O. partea I, Nr. 138 bis, 6.IV. 1998).

Circulatia rutiera este structurata in functie de configuratia din teren a comunei, fiind deservite principalele zone de interes.

Posibilitatile de dezvoltare sau modernizare sunt limitate datorita fondului construit existent. Pentru o fluenta mai buna a circulatiei se recomanda amenajarea intersectiilor cu drumurile comunale existente.

Rezolvarea aspectelor conflictuale aparute din analiza situatiei existente (amenajarea unor intersectii, dimensionarea tramei stradale, etc.)

Principalul inconvenient privind transporturile la nivelul comunei Berzovia il reprezinta traversarea satelor Berzovia si Ghertenis de drumul nationale DN 58B.

Alte inconveniente sunt legate de structura si starea retelei stradale comunale.

Zona circulatie auto

- Cuprinde totalitatea drumurilor din intravilan ce asigura circulatia auto in cuprinsul comunei si accesul nemijlocit la orice obiectiv. Din punct de vedere functional si administrativ,

drumurile se impart astfel:

Satul Berzovia

Principala artera de circulatie care strabate localitate de la est la vest este DN 58B, facilitand legatura cu toate zonele functionale. Din DN 58B se ramifica strazile satesti din satul Berzovia si legatura cu comuna Vermes pe (DJ 572). Aceasta artera are rol de legatura asigurand comunicarea intre diferite zone functionale, dar si rol colector, preluand direct traficul din zonele functionale. Strazile de categoria IV, de folosinta locala asigura accesul la locuinte (in general pentru trafic redus).

Satul Fizes

Principala artera de circulatie care strabate intreaga localitate de la nord la sud, facilitand legatura cu toate zonele functionale este DJ 572. De aici se ramifica toate drumurile satesti din satul Fizes.

Aceasta artera are rol de legatura asigurand comunicarea intre diferite zone functionale, dar si rol colector, preluand direct traficul din zonele functionale aferente satului Fizes.

Strazile de categoria IV, de folosinta locala asigura accesul la locuinte (in general pentru trafic redus).

Satul Ghertenis

Principala artera de circulatie care strabate localitate de la est la vest este DN 58B, facilitand legatura cu toate zonele functionale. Din DN 58B se ramifica strazile satesti din satul Ghertenis. Aceasta artera are rol de legatura asigurand comunicarea intre diferite zone functionale, dar si rol colector, preluand direct traficul din zonele functionale. Strazile de categoria IV, de folosinta locala asigura accesul la locuinte (in general pentru trafic redus).

Pozitiile kilometrice – teritoriu administrativ:

- **Drum național DN 58B Resita – Timisoara:** de la km 26+545 pe partea dreaptă și partea stângă și până la km 35+955 pe partea stângă și dreaptă, traseul acestuia traversând satul Berzovia si Ghertenis de la est la vest;

Pe traseul drumului național 58B Resita – Timisoara, sunt localizate 4 trupuri izolate, care intersectează drumul sau sunt adiacente acestuia, astfel:

- Trup 1.1: de la km 22+774 intrare pe partea dreaptă, la km 29+575 ieșire pe partea dreaptă;
- Trup 1.4: de la km 30+034 intrare pe partea dreaptă, la km 30+260 ieșire pe partea dreaptă;
- Trup 1.2: de la km 30+848 intrare pe partea dreaptă, la km 30+164 ieșire pe partea dreaptă;
- Trup 3.1: de la km 32+210 intrare pe partea dreapta, la km 33+618 ieșire pe partea stângă;
- Trup 3.2: de la km 33+726 intrare pe partea stanga, la km 33+994 ieșire pe partea stângă.

Pozitiile kilometrice ale intersectiilor cu alte drumuri (nationale, judetene, comunale) si cu specificarea propunerii spre modernizare sau nu a acestora

Intersectii care nu se vor modifica:

Pe DN 58B

- cu DJ 572, la km 29+835, pe partea dreaptă tehnică
- cu DJ 572, la km 30+501, pe partea stanga tehnică

Mentionarea zonei de intravilan propusa pentru introducere in intravilan (pozitii kilometrice de inceput si de sfarsit), corelata cu cea existenta

Bilantul teritorial al zonelor cuprinse in intravilanul propus al localitatii de baza Trup 1.1 si 2.1, are la baza bilantul teritorial al intravilanului existent, corectat cu schimbarile de suprafete intre zonele functionale, sau majorat cu suprafetele justificate pentru introducerea in intravilan.

Regimul juridic al drumurilor

Avand in vedere Ordinul Guvernului Romaniei nr. 43/1997 privind, conform caruia drumurile nationale isi pastreaza categoria functionala din care fac parte pana si in teritoriul intravilan, fiind considerate fara intrerupere in cuprinsul localitatilor (urbane si rurale), servind si ca strazi, prin proiectele ulterioare se vor indica o serie de elemente caracteristice drumurilor si localitatii:

- Pozitii – km - pe drumuri nationale
- Limite construibile existente si propuse (intravilan) – km
- Pe sectoarele de drum intravilan se specifica zona de siguranta pe fiecare parte a drumului in stabilirea acesteia avandu-se in vedere:
 - Amplasarea semnalizarii rutiere;
 - Amenajari de trotuare pietonale;
 - Amenajari de rigole si santuri pentru scurgerea apelor;
 - Asigurarea vizibilitatii in curbe si intersectii;
 - Posibilitatea parcarii in locuri stabilite;
- Limita zonei de protectie a drumului national;
- Limita constructiilor si a imprejmuirilor prin asigurarea spatiului necesar pentru amplasarea lucrarilor edilitare si a altor instalatii, astfel incat acestea sa nu fie prevazute in ampriza drumului si nici in zona de siguranta destinata semnalizarii – in conformitate cu Normele tehnice privind proiectarea si amplasarea constructiilor, instalatiilor si panourilor publicitare in zona drumurilor, pe poduri, pasaje, viaducte si tuneluri rutiere – aprobate prin Ordinul Ministerului Transporturilor in conformitate cu prevederile art. 67 din Ordonanta Guvernului nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, cu modificarile si completarile ulterioare

Pentru cresterea fluentei si sigurantei circulatiei rutiere prin PUG se va analiza numarul existent de intersectii in asa fel incat, in extravilan, distanta dintre acestea sa fie cel putin de 10 ori viteza de circulatie in km/h, exprimata in metri, si atunci cand este posibil mai mare de 1500 m (conform art. 2.10 din Normativ C 173/1986). Pe DN 58B in loc. Berzovia exista si se mentin cele 10 intersectii cu drumurile din satul Berzovia. Pe DN 58B in loc. Ghertenis exista si se mentin cele 5 intersectii cu drumurile din satul Ghertenis. In comuna drumurile colectoare vor debusa in drumul principal prin intersectii corect amenajate din punct de vedere al sigurantei circulatiei.

Se vor avea in vedere masuri de sporire a securitatii rutiere prin:

- separarea fluxului auto de cel pietonal (asigurarea drumurilor cu trotuare)
- realizarea iluminatului public in intravilan

Zona drumului contine:

- Platforma drumului (partea carosabila + acostament);
- Rigola sau santul pentru scurgerea apelor;
- Zona de siguranta;
- Zona de protectie.

Pentru obiectivele noi care se vor realiza se vor deschide si noi cai de acces sau strazi de legatura.

Orice drum lateral care va intersecta drumurile nationale se va amenaja in conformitate cu normele in vigoare. Pentru zonele unde acest lucru nu este posibil (datorita lipsei de spatiu), acestea se vor realiza cu aceeasi structura rutiera ca si drumul national in conformitate cu normele in vigoare.

Rezervare spatii necesare pentru amplasarea in afara zonei de siguranta a drumului national a utilitatilor, a statiilor de transport in comun, a parcarilor, s.a.

Pentru dezvoltarea capacitatii de circulatie a drumurilor publice in traversarea localitatilor rurale, distanta dintre gardurile sau constructiile situate de o parte si de alta a drumurilor va fi:

- de minim – 26 m pentru drumurile nationale,
- de minim – 24 m pentru drumurile judetene
- de minim – 20 m pentru drumurile comunale.

In acest sens se va urmări ca prin autorizatiile de construire eliberate pentru satele componente ale comunei Berzovia sa se impuna retragerea alinierii constructiilor noi astfel incat sa se obtina distanta intre fronturile construite de minim 26 m.

La delimitarea parcelelor destinate amplasarii unor constructii care presupun acces la drumul national se va avea in vedere rezervarea unor suprafete de teren necesare amenajarii de drumuri astfel incat sa nu se creeze noi intersectii la nivel cu drumurile nationale.

Intersectiile drumurilor laterale cu DN vor fi amenajate conform "Normativ pentru amenajarea la acelasi nivel a intersectiilor drumurilor publice din afara localitatilor", indicativ C 173-86 publicat in Buletinul Constructiilor nr. 9/1986.

Zona de protectie si de siguranta a drumurilor:

Zonele sunt stabilite in functie de categoria si amplasarea acestora:

- in afara localitatilor, distanta de la marginea exterioara a zonei de siguranta pana la marginea exterioara a zonei drumului: 22 m pentru drumuri nationale, 20 m pentru drumuri judetene si 18 m pentru drumuri comunale;
- in localitati se pastreaza actualele distante intre fronturile construite, respectiv minim 14 m, incluzand trotuarele, precum si suprafetele de teren necesare lucrarilor anexe: rigole, spatii verzi, semnalizare rutiera, iluminat si retele publice.

Zonele de siguranta ale drumurilor sunt cuprinse de la limita exterioara a amprizei drumului pana la:

- 1,50 m – de la marginea exterioara a santurilor pentru drumurile situate la nivelul terenului;
- 2,00 m – de la picioul taluzului, pentru drumurile in rambleu;
- 3,00 m – de la marginea de sus a taluzului pentru drumurile in debleu cu inaltimea pana la 5,00 m inclusiv
- 5,00 m – de la marginea de sus a taluzului, pentru drumurile in debleu cu inaltimea mai mare de 5,00 m
- pentru drumurile cu versanti cu inaltimea mai mare de 30 m se considera la partea superioara a taluzului versantului.

Zonele de siguranta ale podului, care includ si suprafete de teren aflate sub pod, sunt:

- 10 m de la limita exterioara a racordarii podului cu terasamentul, pentru podurile fara lucrari de aparare a malurilor (rampa de acces face parte integranta din pod)
- la limita exterioara a lucrarilor de aparare a malurilor, pentru podurile la care aceste aparari au o lungime mai mare de 10 m (rampa de acces face parte integranta din pod).

Zonele de protectie sunt cuprinse intre marginile exterioare ale zonelor de siguranta si marginile zonei drumului delimitat conform tabelului urmator:

Categoria drumului	Drumuri	Drumuri	Drumuri
Distanta de la marginea exterioara a zonei de siguranta pana la marginea zonei drumului (m)	22	20	18

Zona drumului reprezinta distanta de la axul drumului pana la marginea exterioara a zonei de protectie.

3.6.2 Organizarea circulației feroviare

Pozițiile kilometrice – teritoriu administrativ: nu se modifica

Pozițiile kilometrice – teritoriu intravilan propus aferent satului Berzovia: nu se modifica

Pe teritoriul UAT Berzovia, suprafața totală de teren cadastrată a CFR din intravilan este de 9,15 ha, astfel:

La dezvoltarea ulterioara a comunei se vor tine cont de urmatoarele reguli:

In zona de protectie a infrastructurilor feroviare se pot amplasa, cu avizul Ministerului Transporturilor:

- Constructii si instalatii aferente exploatarii si intretinerii liniilor de cale ferata;
- Constructii si instalatii pentru exploatarea materialului rulant si a mijloacelor de restabilire a circulatiei;
- Instalatii fixe pentru tractiune electrica;
- Instalatii de semnalizare, centralizare, bloc de linie automat, telecomunicatii transmisiuni de date si constructiile aferente acestora.

Prin zona de protectie a infrastructurii feroviare se intelege fasia de teren, indiferent de proprietar, situata de o parte si de alta a caii ferate, in limita a maximum 100 m masurata de la axa caii ferate, precum si terenurile destinate sau care servesc, sub orice forma, la asigurarea functionarii acesteia.

Constructiile care se amplaseaza in zona de protectie a infrastructurii feroviare situata in intravilan se autorizeaza cu avizul Regiei Autonome Societatea Nationala a Cailor Ferate Romane si a Ministerului Transporturilor. Lucrarile de investitii ale agentilor economici si ale institutiilor publice, care afecteaza zona de protectie a infrastructurii feroviare, se vor autoriza numai cu avizul Regiei Autonome Societatea Nationala a Cailor Ferate Romane si al Ministerului Transporturilor si anume:

- cai ferate industriale;
- lucrari hidrotehnice;
- traversarea caii ferate de catre drumuri prin pasaje denivelate;
- subtraversarea liniilor de cale ferata de retele de telecomunicatii, energie electrica, conducte sub presiune, de apa, gaze, produse petroliere, termotehnologice si canale libere.

Amplasarea si autorizarea constructiilor in zona de protectie a caii ferate respectiv regulile de utilizare a zonei de protectie:

a) Prin lege (OUG nr. 12/1998, republicată, art. 29 al. 2) este instituita o **zona de siguranta** a infrastructurii feroviare publice care cuprinde **fasiile de teren, in limita de 20 m fiecare, situate de o parte si de alta a axei caii ferate**, necesare pentru amplasarea instalatiilor de semnalizare si de siguranta circulatiei si a celorlalte instalatii de conducere operativa a circulatiei trenurilor, precum si a instalatiilor si lucrarilor de protectie a mediului.

b) In zona de siguranta, indiferent de proprietarul terenului, in principu **ESTE INTERZISA** amplasarea oricarei alte constructii, retele edilitare, cale de comunicatie sau instalatii in afara celor apartinand infrastructurii feroviare. In cazurile in care in limitele zonei de siguranta sunt cuprinse terenuri aflate in proprietate privata, se poate proceda la expropriere pentru cauza de utilitate publica, in conditiile legii.

c) Prin lege (OUG 12/1998 republicată, art. 29 al. 4) este instituita o **zona de protectie** a infrastructurii feroviare publice care **cuprinde terenurile limitrofe, situate de o parte si de alta a axei caii ferate, indiferent de proprietar, in limita a maximum 100 m de la**

axa caii ferate, precum si terenurile destinate sau care servesc, sub orice forma, la asigurarea functionarii acesteia.

d) In zona de protectie a infrastructurii feroviare SE INTERZICE (v. OG 12/1998 art. 30):

- Amplasarea oricaror constructii, fie si cu caracter temporar, depozitarea de materiale sau infiintarea de plantatii care impiedica vizibilitatea liniei si a semnalelor feroviare;
- Utilizarea indicatoarelor si a luminilor de culoare rosie, galbena, verde sau albastra, care ar putea crea confuzie cu semnalizarea feroviara;
- Efectuarea oricaror lucrari, care, prin natura lor, ar putea provoca alunecari de teren, surpari sau afectarea stabilitatii solului, inclusiv prin taierea copacilor, arborilor, extragerea de materiale de constructii sau prin modificarea echilibrului freatic;
- Depozitarea necorespunzatoare de materiale, substante sau deseuri care contravin normelor de protectie a mediului sau care ar putea provoca degradarea infrastructurii feroviare a zonei de protectie a acesteia, precum si a conditiilor de desfasurare normala a traficului feroviar.

e) In zona de protectie a infrastructurii feroviare se permite:

- Executarea lucrarilor de orice fel, in baza reglementarilor emise de Ministerul Transporturilor si Infrastructurii (v. OG 12/1998 art. 29 al. 5 si OMT 158/1996 anexa 1).
- Executarea amenajarilor si instalatiilor de manipulare, de transvazare sau de depozitare a materialelor, substantelor sau deseurilor care contravin normelor de protectie a mediului sau care ar putea provoca degradarea infrastructurii feroviare a zonei de protectie a acesteia, numai pe baza de studii privind implicatiile asupra activitatii feroviare si de mediu executate de unitati de proiectare autorizate, pe baza avizului Companiei Nationale de Cai Ferate "C.F.R." – S.A. si cu autorizatia Ministerului Transporturilor si Infrastructurii (v. HG 525/1996 republicata art. 20 al 7).
- Cedarea, transferul, ocuparea temporara sau definitiva a terenului din patrimoniul Companiei Nationale de Cai Ferate "C.F.R." – S.A., pentru lucrarile de interes public, atat in intravilan cat si in extravilan, numai cu avizul Companiei Nationale de Cai Ferate "C.F.R." – S.A. si al Ministerului Transporturilor si Infrastructurii (v. HG 525/1996 republicata art. 20 al 8).

f) In zona de protectie a infrastructurii feroviare, C.F.R. S.A. este in drept sa amplaseze temporar (v. OG 12/1998 art. 31 si 32):

- Materiale si utilaje necesare intretinerii acesteia, in scopul eliminarii consecintelor evenimentelor de cale ferata sau al prevenirii oricarui pericol pentru siguranta circulatiei feroviare;
- Pe traseul liniilor ferate apartinand infrastructurii feroviare, supus inzapezirilor, instalarea de parazapezi.

Cedarea, transferul, ocuparea temporara sau definitiva a terenului din patrimoniul Regiei Autonome Societatea Nationala a Cailor Ferate Romane, pentru lucrari, atat in intravilan cat si in extravilan, se face numai cu avizul Regiei Autonome Societatea Nationala a Cailor Ferate Romane si al Ministerului Transporturilor.

Recomandări

- Se recomandă ca amplasarea clădirilor de locuit să fie cât mai departe de calea ferată. Amplasarea lor în zona de protecție a căii ferate nu este recomandată. Calea ferată, ca factor agresiv, creează neajunsuri acestui amplasament: poluare fonică și vibrații produse de circulația trenurilor;
- Beneficiarii avizelor de construire în zona de protecție a căii ferate vor lua măsuri pentru protecția fonică a clădirilor;
- Rețelele edilitare (apă, canalizare, alimentare cu gaze) se vor amplasa pe cât posibil în afara zonei de siguranță CFR;
- Noile intersecții ale drumurilor cu liniile de cale ferată se vor proiecta denivelat (pasaje

superioare, pasaje inferioare);

- Sistemizarea verticală a terenului, inclusiv a drumurilor din apropierea căii ferate se vor proiecta astfel încât apele pluviale să nu fie dirijate spre zona de siguranță a căii ferate;
- Se va ține seama de imaginea prezentată către zona căii ferate (să se realizeze o minimă amenajare peisagistică), fiind interzise depozitele de deșeuri, gropile ce acumulează ape meteorice, organizările de șantier abandonate, cu utilaje degradate, menținerea construcțiilor degradate, terenurile lipsite de vegetație, etc.

Pentru obținerea *Autorizației de construire*, se va solicita obligatoriu avizul CNCF „CFR” S.A. pentru:

- amplasarea construcțiilor în zona de protecție a infrastructurii feroviare publice (limita ei este la distanța de 100,00 m din axul liniei de cale ferată)
- supratraversarea căii ferate cu pasaje superioare
- subtraversarea căii ferate cu pasaje inferioare
- subtraversarea căii ferate cu rețele de utilități
- reabilitarea de străzi care au în plan și reabilitarea trecerilor la nivel cu calea ferată
- reabilitările de străzi amplasate paralel cu calea ferată care au ca scop lărgirea amprizei
- trasee ale rețelilor de utilități paralele cu linia de cale ferată, pe zona de protecție a căii ferate.

3.6.3 Organizarea circulației pietonale

Se va avea în vedere realizarea de trotuare de-a lungul traseelor auto, în concordanță cu profilul străzii respective. Se vor completa plantatiile de aliniament de-a lungul drumurilor principale, cât și a zonelor vezi de protecție a circulației.

Propuneri de amenajare, modernizare sau completare a căilor pietonale

- Pentru circulația pietonală se prefișează trotuare și platforme pietonale în lungul arterelor de circulație existente, amplasate în funcție de limitele de proprietate.
- Traversarea arterelor de circulație se va face numai prin locuri marcate. Pentru descurajarea trecerilor prin locuri nepermise pe cât posibil spațiile verzi dintre trotuare și caile de rulare vor fi sadite garduri vii;
- Refacerea aleilor pietonale în zonele centrale din localitățile componente și în parcurile din comună.

Trasee și amenajări pentru bicicliști.

- În zonele centrale și pe principalele străzi vor fi amenajate și marcate piste pentru circulația biciclistilor;
- Amenajarea pistelor pentru biciclete se va face în lungul trotuarelor, unde lățimea acestora permite sau în lungul rețelei carosabile, inclusiv pe cele trei drumuri naționale;
- Pistele de biciclete vor fi delimitate vizibil și marcate având intrările și ieșirile semnalizate în conformitate cu prevederile legale;
- Unele străzi și alei care nu îndeplinesc cerințele dimensionale pentru circulația autovehiculelor vor fi amenajate și destinate numai circulației cu bicicletă;
- Unitățile economice, unităților de alimentație publică și desfacere a produselor alimentare vor avea amenajate în parcuri rastele pentru biciclete.

3.6.4 Condiții speciale pentru persoanele cu nevoi speciale.

Potrivit Legii nr. 448/2006, privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap:

- Asigurarea și marcarea spațiilor de parcare de pe domeniul public pentru persoanele cu dizabilități, în primul rând în zonele comerciale și în preajma instituțiilor administrative ale comunei;
- Adaptarea mijloacelor de transport în comun aflate în circulație, a stațiilor și persoanelor de acces pentru a putea fi utilizate de către persoanele cu dizabilități;

- Adaptarea trecerilor de pietoni de pe strazile si drumurile publice conform prevederilor legale, prin rampe de coborare de pe trotuare, inclusiv prin utilizarea marcajelor prin pavaj tactil;
- Cladirile de utilitate publica, caile de acces, cladirile de locuit construite din fonduri publice, mijloacele de transport in comun si statiile acestora, taxiurile, vagoanele de transport feroviar pentru calatori si peroanele principalelor statii, spatiile de parcare, strazile si drumurile publice, telefoanele publice, mediul informational si comunicational vor fi adaptate conform prevederilor legale in domeniu, astfel incat sa permita accesul neingradit al persoanelor cu dizabilitati.

3.7 BILANT PROPUȘ AL LOCALITATILOR

Prin definitie, intravilanul reprezinta teritoriul unei localitati ocupat cu constructii si amenajari, caracteristic din punct de vedere spatial si functional si delimitat prin planurile urbanistice generale.

Limitele de intravilan propus urmaresc dosuri de lot, limite naturale, pâlcuri de padure, drumuri si strazi sau cursuri de ape.

Ca urmare a modului de dezvoltare a localitatii zonele functionale ale comunei Berzovia, sufera anumite modificari in structure si marimea lor, facandu-se unele ajustari in cuprinsul trupurilor principale aferente celor 3 sate și se reconsidera trupurile dispuse in extravilan.

Suprafata intravilanului se va modifica in urma amplasarii unor obiective economice, extinderi ale zonei de locuit sau construirea de noi obiective de utilitate publica. Au fost propuse masuri de reglementare a destinatiei tuturor terenurilor din intravilan sub forma zonificarii functionale. Noua limita a intravilanului comunei Berzovia include toate suprafetele de teren ocupate de constructii, precum si acele suprafete necesare dezvoltarii localitatii pe o perioada determinata de timp, de 10 ani.

Bilant teritorial dupa modificarea intravilanului

TERITORIU ADMINISTRATIV	CATEGORII DE FOLOSINTA						
	AGRICOL [ha]	NEAGRICOL [ha]					TOTAL
		Paduri	Ape	Cai de circulație	Locuințe cu lot individual	Alte folosinte	
EXTRAVILAN	10.009,07	666,40	197,36	301,77		148,69	11.323,29
INTRAVILAN	288,65	6,63	3,43	38,22	106,28	225,49	668,70
TOTAL	10.297,73	673,03	200,79	339,99	106,28	374,18	11.991,99
%	85,87%	5,61%	1,67%	2,84%	0,89%	3,12%	100,00%
% din total	85,87%	14,13%					

In functie de complexitatea si marimea localitatii, teritoriul este impartit în 33 Unitati Teritoriale de Referinta (UTR), ceea ce permite ca indicii de ocupare teren si alte prescriptii obligatorii din Regulamentul Local de Urbanism aferent acestui PUG, sa fie regasite in plansele desenate.

Numerotare trupuri/UTR-uri

Berzovia: trupul principal 1.1 este impartit in 10 UTR-uri numerotate de la 1.1.1 – 1.1.10, la care se adauga 4 trupuri izolate numerotate de la 1.2 - 1.5

- Total 14 UTR -uri

Fizes: trupul principal 2.1 este împărți în 2 UTR-uri mari 2.1.1. si 2.1.2, in stanga si dreapta paraului Fizes care strabate localitatea.

UTR 2.1.1 este alcatuit din doua UTR-uri numerotate de la 2.1.1.1 - 2.1.1.2

UTR 2.1.2 este alcatuit din cinci UTR-uri numerotate de la 2.1.2.1 – 2.1.2.5

la care se adauga 4 trupuri izolate numerotate 2.2, 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3, 2.3.4

Total 11 UTR-uri

Ghertenis: trupul principal 3.1 este impartit în 4 UTR-uri numerotate de la 3.1.1 – 3.1.4. la care se adauga 4 trupuri izolate numerotate de la 3.2 - 3.5

Total 8 UTR-uri.

Unitatile Teritoriale sunt delimitate de strazi sau limite de parcele cadastrale, cai ferate, ape, alte limite naturale si cuprind zone cu aceleasi caracteristici urbanistice. In acelasi timp, delimitarea UTR va coincide, pe cat posibil cu perimetre pentru care s-au elaborat sau se vor elabora Planuri Urbanistice Zonele.

Suprafata intravilanul nou propus - **668,70 ha**

Suprafata intravilanului existent - **642,35 ha**

Observam ca se doreste introducerea in intravilan a - **26,35 ha**

Din totalul de 642 ha teren cuprins in intravilanul aprobat anterior se modifica urmatoarele:

Berzovia

Trup 1.1 din existent si se mai extinde in trei zone a localitatii :

- pe partea dreapta a DN58B(directia de mers spre Centrul localitatii),
- pe partea stanga a caii ferate Resita Timisoara (directia de mers spre Ghertenis),
- pe partea dreapta a strazii Aurel Vlaicu,

Astfel suprafata Trupului 1.1 - se maresta cu 19,71 ha de la 206,83 ha la 226,64 ha,

Trup 1.2 ferma porci - se mentine neschimbat 17,94 ha

Trup 1.3 abator+ferma agricola - se mentine neschimbat 24,78 ha

Trup 1.4 statie gospodaria de apa/firma transport- se maresta cu 0,79 ha de la 1,48 ha la 2,27 ha

Trup 1.5 statia de epurare - se mentine neschimbat 0,07 ha

Suprafata totala intravilan propus 271,60,00 ha

Observam o crestere a intravilanului localitatii Berzovia $(19,71+0,79) = +20,50$ ha

Fizes

Trupul 2.1.1 (localitatea Fizes) - se mentine neschimbat - 119,49 ha

Trupul 2.1.2 (localitatea Fizes) - se mentine neschimbat - 80,65 ha

Trupul 2.2 ferma - se mentine neschimbat - 2,04 ha

Trupul 2.3.1 cimitir - se mentine neschimbat - 1,40 ha

Trupul 2.3.2 cimitir - se mentine neschimbat - 0,55 ha

Trupul 2.3.3 cimitir - se mentine neschimbat - 0,31 ha

Trupul 2.3.4 cimitir - se mentine neschimbat - 0,20 ha

Suprafata totala intravilan propus 204,64 ha

Ghertenis

Trupul 3.1 (localitatea Ghertenis) - se mentine neschimbat - 169,21 ha

Trupul 3.2 stana oi/ferma - se maresta cu 5,86 ha de la 6,18 la 12,04 ha

Trupul 3.3 adapost ingrasare suine - se mentine neschimbat - 1,03 ha

Trupul 3.4 depozit cereale - se mentine neschimbat - 7,58 ha

Trupul 3.5 halta CFR - se mentine neschimbat - 2,60 ha

Suprafata totala intravilan propus 192,46 ha

Observam o crestere a intravilanului localitatii Ghertenis = **5,86 ha**

Astfel rezulta o crestere a suprafetei intravilanului propus astfel: $20,50+5,86=26,36$ ha

Bilantul teritorial al zonelor cuprinse in intravilanul propus al localitatilor de baza Trupurile 1.1, 2.1 si 3.1 au la baza bilantul teritorial al intravilanului existent, corectat cu schimbarile de

suprafete intre zonele functionale, majorat cu suprafetele justificate pentru introducerea in intravilan a următoarelor zone:

Pentru toate terenurile din localitate s-au stabilit functiuni si destinatia acestora. Zonele functionale au fost determinate in functie de activitatile dominante aferente suprafetelor respective de teren.

Astfel, prin propunerile de extindere ale comunei, in afara de trupurile principale aferente fiecarui sat vor exista 12 trupuri secundare: Berzovia – 4 trupuri, Fizes – 4 trupuri, Ghertenis – 4

Bilant teritorial propus - localitatea Berzovia

ZONE FUNCȚIONALE	Nr. crt.	Subzone funcționale	Localitatea Berzovia
			(ha)
Zonă dotări, servicii, comerț	1	Dotări	2,64
	2	Culte	0,52
TOTAL - zona 1			3,16
Zona locuințe	1	Locuințe cu lot individual	47,15
TOTAL - zona 2			47,15
Zonă unități industriale, depozitare, gospodărie comunală, rețele	1	Mica industrie	107,02
	2	Cimitire	2,81
TOTAL - zona 3			109,83
Zonă căi de circulație	1	Rețea stradală	13,98
	2	C.F.R.	4,96
TOTAL - zona 4			18,94
Zona spatii verzi, sport, agrement	1	Agrement, sport	31,08
	2	Zone împădurite	0,29
	3	Ape si albia minoră	1,61
TOTAL - zona 5			32,98
Teren agricol	1	Teren agricol	59,54
TOTAL - zona 6			59,54
TOTAL GENERAL			271,60

Bilant teritorial propus - localitatea Fizes

ZONE FUNCȚIONALE	Nr. crt.	Subzone funcționale	Localitatea Fizeș (ha)
---------------------	-------------	------------------------	------------------------------

Zonă dotări, servicii, comerț	1	Dotări	2,31
	2	Culte	0,70
TOTAL - zona 1			3,01
Zona locuințe	1	Locuințe cu lot individual	28,44
TOTAL - zona 2			28,44
Zonă unități industriale, depozitare, gospodărie comunală, rețele	1	Mica industrie	3,85
	2	Cimitire+Puț forat	3,35
TOTAL - zona 3			7,20
Zonă căi de circulație	1	Rețea stradală	7,58
	2	C.F.R.	1,59
TOTAL - zona 4			9,17
Zona spații verzi, sport, agrement	1	Agrement, sport	26,25
	2	Zone împădurite	0,00
	3	Ape și albia minoră	0,46
TOTAL - zona 5			26,71
Teren agricol	1	Teren agricol	130,11
TOTAL - zona 6			130,11
TOTAL GENERAL			204,64

Bilant teritorial propus - localitatea Ghertenis

ZONE FUNCȚIONALE	Nr. crt.	Subzone funcționale	Localitatea Ghertenis (ha)
Zonă dotări, servicii, comerț	1	Dotări	1,15
	2	Culte	0,23
TOTAL - zona 1			1,37
Zona locuințe	1	Locuințe cu lot individual	30,69
TOTAL - zona 2			30,69
Zonă unități industriale, depozitare, gospodărie comunală, rețele	1	Mica industrie	20,65
	2	Cimitire	2,25
TOTAL - zona 3			22,90
Zonă căi de circulație	1	Rețea stradală	7,51
	2	C.F.R.	2,60
TOTAL - zona 4			10,11
Zona spații verzi, sport, agrement	1	Agrement, sport	20,69
	2	Zone împădurite	6,34
	3	Ape și albia minoră	1,36

TOTAL - zona 5			28,39
Teren agricol	1	Teren agricol	99,00
TOTAL - zona 6			99,00
TOTAL GENERAL			192,46

Prin Planul Urbanistic General al comunei Berzovia, supus avizarii conform prezentei documentatii, au fost facute urmatoarele demersuri:

- S-a revizuit linia ce delimiteaza intravilanul, urmarindu-se limita parcelelor sau unele repere naturale, conform ridicarilor topografice puse la dispozitia proiectantului de catre Primaria Berzovia sau de catre alti operatori economici prin intermediul Primariei Berzovia. Aceste ridicari topografice au fost suprapuse ortofotoplanurilor din anul 2006 si 2009 si georeferentiate in coordonate Stereo 70 si completate prin digitizare georeferentiata, astfel incat a reiesit prezenta limita de intravilan.
- Au fost cuprinse in intravilan toate constructiile si suprafetele de teren necesare bunei dezvoltari a localitatii pentru urmatorii 10 ani, delimitandu-se o serie de trupuri conform planselor de Reglementari Urbanistice si Unitati Teritoriale de Referinta.
- Pentru toate terenurile din noul intravilan s-a stabilit destinatia, conform planselor de Reglementari Urbanistice, si au fost elaborate regulamente de urbanism specifice fiecarei zone functionale in parte.

3.7.1. Zona centrala - Institutii publice

Zona de functiuni de interes public, servicii comert, hoteluri, pensiuni – **zona 1.1 si 1.2** – are o suprafata de **7,55 ha** si reprezinta **1,13%** din total intravilan comuna propus:

Berzovia: - dotari - 2,64 ha

- culte - 0,52 ha

- in total – **3,16 ha**, si reprezinta 1,16% din total intravilan propus

Fizes: - dotari - 2,31 ha

- culte - 0,70 ha

- in total – **3,01 ha**, si reprezinta 1,47% din total intravilan propus

Ghertenis: - dotari - 1,15 ha

- culte - 0,23 ha

- in total - **1,38 ha**, si reprezinta 0,71% din total intravilan propus

Zona centrala si de functiuni complexe de interes public cuprinde majoritatea dotarilor de interes public si este alcatuita din 3 nuclee ce se regasesc in:

- Berzovia - Trup 1.1: UTR 1.1.1; 1.1.5
- Fizes - Trup 2.1: UTR 2.1.2.1
- Ghertenis - Trup 3.1: UTR 3.1.1

3.7.2. Zona de locuinte si functiuni complementare

Zona de locuinte si functiuni complementare – **zona 2.1** – are o suprafata de **106,28 ha** si reprezinta **15,89%** din total intravilan propus:

Berzovia: - locuinte cu lot individual (Trup 1.1: UTR 1.1.1., 1.1.2., 1.1.3., 1.1.4.) = **47,15 ha** si reprezinta 17,36% din total intravilan propus Berzovia

Fizes: - locuinte cu lot individual (Trup 2.1: UTR 2.1.1.1, 2.1.2.1, 2.1.2.2) = **28,44 ha** si reprezinta 13,89% din total intravilan propus Fizes

Ghertenis: - locuinte cu lot individual (Trup 3.1: UTR 3.1.1., UTR 3.1.2, 3.1.3) = **30,69 ha** si reprezinta 15,94% din total intravilan propus Ghertenis

Extinderea destinata zonei de lotizari de locuinte pentru tineri in localitatea Berzovia, este desfasurata - pe partea dreapta a strazii Aurel Vlaicu

Pe întreaga suprafata a zonei de extindere a zonelor de locuinte este obligatorie întocmirea de PUZ pe suprafete mai mari, nu strict pe terenul studiat, astfel încât sa se demonstreze coordonarea si corelarea cu documentatiile deja aprobate.

Zonele de locuinte sunt necesare a se completa cu dotari complementare:

- Spatii de invatamant: nu este nevoie
- Spatii invatamant prescolar – reabilitare gradinitei din Berzovia:
- Spatii comerciale – rezervarea de spatiu pentru amenajarea unui magazin mixt de marime medie

3.7.3. Zona unitati economice

Zona de unitati economice, industrie, depozitare si logistica, activitati agrozootehnice, gospodarie comuna – **zona 3** – are o suprafata de **187,38 ha** si reprezinta **28,0%** din total intravilan propus.

Zona 3.1 - Unitatile economice

sunt impartite in cuprinsul intravilanului si extravilanului satului Berzovia, Fizes si Ghertenis formând cateva grupari compacte, dupa cum urmeaza:

Berzovia: - Trup 1.1 - 107,02 ha (UTR 1.1.3, 1.1.7, 1.1.9, 1.1.10)

- Trup 1.2 - 17,94 ha (Ferma porci)
- Trup 1.3 - 24,78 ha (Abator/ferma agricola)
- Trup 1.4 - 2,00 ha (Firma transport)

Total unitati economice - **151,73 ha** si reprezinta 55,963% din total intravilan propus Berzovia

- În (UTR 1.1.7 si 1.1.9) sunt grupate diferite firme de productie si depozitare, si s-a rezervat o suprafata prin extinderea intravilanului pentru functiuni similare;

Satul Fizes:

In extravilanul si intravilanul satului Fizes sunt amplasate:

- Fizes :**
- Trup 2.1.2 - 3,85 ha (UTR 2.1.2.3)
 - Trup 2.2 - 2,04 ha (ferma)

Total unitati economice - **5,89 ha**, si reprezinta 28,78% din total intravilan propus Fizes

Satul Ghertenis:

Ghertenis avem dezvoltari agroindustriale in afara localitatii Ghertenis.

- Ghertenis:**
- Trup 3.2 – 12,04 ha (stana oi/depozit)
 - Trup 3.3 – 1,03 ha (adapost ingrasare suine)
 - Trup 3.4 – 7,58 ha (depozit cereale)

Total unitati economice - **20,65 ha**, si reprezinta 10,73% din total intravilan propus Ghertenis

Total : $151,73+5,89+20,65=178,27$ ha si reprezinta **26,65%** din total intravilan propus.

În concluzie zona de unități agroindustriale a fost delimitată în două categorii:

- Unități industriale și de depozitare

Zona unităților industriale și pentru depozitare se regăsește în următoarele UTR-uri:

- sat Berzovia - Trup 1.1: 1.1.7, 1.1.9., 1.1.10., Trup 1.4
- sat Fizes - Trup 2.1.2 : UTR 2.1.2.2
- sat Ghertenis - Trup 3.2, Trup 3.4
- Unități agrozootehnice

Zona pentru unități agro-zootehnice se regăsește în următoarele UTR-uri:

- sat Berzovia - Trup 1.2, Trup 1.3
- sat Fizes - Trup 2.2
- sat Ghertenis - Trup 3.2, Trup 3.3.

Zona 3.2 - Cimitire

sunt impartite in cuprinsul intravilanului si extravilanului satului Berzovia, Fizes si Ghertenis formând cateva grupari compacte, dupa cum urmeaza:

- Berzovia - Trup 1.1 UTR 1.1.8 - 2,81 ha
- Fizes - Trup 2.1.1 UTR 2.1.1.2 - 1,25 ha
- Trup 2.3.1 - 1,40
- Trup 2.3.2 - 0,55
- Trup 2.3.3 - 0,31
- Trup 2.3.4 - 0,20

Ghertenis - Trup 3.1 UTR 3.1.4 - 2,25 ha

Total gospodarie comunala - **8,77 ha** respectiv **1,31%** din total intravilan comuna propus

Zona 3.3 – Gospodaria de apa

Berzovia - Trup 1.4 - 0,27 ha

Total gospodarie apa : **0,27 ha** respectiv **0,04%** din total intravilan comuna propus

Zona 3.4 – Statie de epurare

Berzovia - Trup 1.5 - 0,07 ha

Total statie epurare: **0,07** respectiv **0,01%** din total intravilan comuna propus

Total zona 3: 178,27+8,77+0,27+0,07=187,38 ha respectiv **28,00% din total intravilan comuna propus**

3.7.4. Zona cai de comunicatie si transporturi

Zona cai de comunicatie si de transport – **zona 4** – are o suprafata **de 38,22 ha** si reprezinta **5,71 %** din total intravilan propus.

Cuprinde totalitatea drumurilor din intravilan ce asigura circulatia auto in cuprinsul localitatii si accesul nemijlocit la orice obiectiv.

Zona 4.1 – Retea stradala

- Berzovia - Trup 1.1 - 13,98 ha
- Fizes - Trup 2.1.1 si 2.1.2 - 7,58 ha
- Ghertenis - Trup 3.1 - 7,51 ha

Total zona 4.1: 29,07 ha reprezentand **4,34%** din total intravilan comuna propus

Zona 4.2 – Transportul feroviar

- Berzovia - Trup 1.1 - 4,96 ha
- Fizes - Trup 2.1.2 - 1,59 ha
- Ghertenis - Trup 3.5 - 2,60 ha

Total zona 4.2: 9,15 ha reprezentand **1,36%** din total intravilan comuna propus

Total zona 4: 29,07+9,15=38,22 ha respectiv **5,71%** din total intravilan comuna propus

3.7.5. Zona spatii verzi – sport

Zona spatii verzi, agrement si sport – **zona 5** – are o suprafata de **88,06 ha** si reprezinta **13,16%** din total intravilan propus

Spatiile verzi amenajate existente sunt reprezentate de parcul bisericilor, de spatiile verzi ale strazilor care sunt generoase, ampriza strazilor fiind mare.

Astfel avem zona verde propusa pe trupuri:

Zona 5.1 – Spatii verzi, agrement, sport

Berzovia - Trup 1.1 - 31,08 ha

Fizes - Trup 2.1.1, 2.1.2 - 26,25 ha

Ghertenis - Trup 3.1 - 20,69 ha

Total zona 5.1: 78,00 reprezentand 11,66% din total intravilan comuna propus

Zona 5.2 – Zone impadurite

Berzovia - Trup 1.1- 0,29 ha

Ghertenis - Trup 3.1 – 6,34 ha

Total zona 5.2: 6,63 reprezentand 0,10% din total intravilan comuna propus

Zona 5.3 – Zone ape

Berzovia - Trup 1.1- 1,61 ha

Fizes - Trup 2.1- 0,46 ha

Ghertenis - Trup 3.1- 1,36 ha

Total zona 5.3: 3,43 reprezentand 0,51% din total intravilan comuna propus

Total zona 5: 78,0+6,63+3,43=88,06 ha respectiv 13,16% din total intravilan comuna propus

3.7.6. Zona teren agricol in intravilan

Zona de teren agricol – **zona 6** – are o suprafata de **288,65 ha** si reprezinta **43,16% din total intravilan propus.**

Cuprinde totalitatea terenurilor agricole din cuprinsul intravilanului localitatilor.

Zona 6.1 – Teren agricol

Berzovia - Trup 1.1- 59,54 ha

Fizes - Trup 2.1- 130,11 ha

Ghertenis - Trup 3.1- 99,00 ha

Total zona 6.1: 288,65 ha reprezentand 43,16% din total intravilan comuna propus

3.8. MASURI IN ZONELE CU RISCURI NATURALE

Efectele distructive ale acestor fenomene pot fi evitate sau in mare masura, atenuate. La nivelul actual al cunostintelor stiintifice, desi nu este posibil de prevazut exact timpul lor de productie, se poate determina destul de precis locul unde ele se vor produce. Se stie, spre exemplu, care sunt zonele inundabile, iar acest lucru poate permite adoptarea de masuri eficiente de protectie.

In comuna nu se cunosc zone predispuse unor riscuri naturale majore.

Principalele riscuri naturale care se manifesta in zona sunt inundatiile, alunecarile de teren, prabusirile de maluri etc.

3.8.1. Inundatii

Masuri prioritare
- lucrari de decolmatare si regularizare pe raurile Berzovia/Fizes
- lucrari de indiguiri si consolidari de maluri in lunca raului Barzava si Fizes

- interzicerea folosirii albiilor minore a tuturor vailor din zona pentru executarea unor constructii, depozitarea de materiale de constructii, rumegus sau resturi menajere. Trebuie avut in vedere ca in caz de viitura, asemenea lucrari pot avea un impact distructiv asupra habitatului uman din zona.
- utilizarea perdelelor de protectie la malul apei, folosind specii iubitoare de umiditate cum sunt salix si populus pentru a se reduce procesul de erodare a malurilor;
- actiuni de curatare a albiilor vailor, afectate de deversarea resturilor menajere;

Activitati preventive (de prevenire, de protectie si de pregatire)

Aceste actiuni sunt concentrate spre prevenirea/diminuarea pagubelor potentiale generate de inundatii prin:

- evitarea constructiei de locuinte si de obiective sociale, culturale si/sau economice in zonele potential inundabile;
- adaptarea dezvoltarilor viitoare la conditiile de risc la inundatii;
- promovarea unor practici adecvate de utilizare a terenurilor si a terenurilor agricole si silvice;
- realizarea de masuri structurale de protectie, inclusiv in zona podurilor si podetelor;
- realizarea de masuri nestructurale (controlul utilizarii albiilor minore, elaborarea planurilor bazinale de reducere a riscului la inundatii si a programelor de masuri; introducerea sistemelor de asigurari etc.);
- realizarea unor lucrari destinate sa retina si sa intarzie scurgerea apelor de pe versanti, din afluentii mai mici ai bazinelor sau de torente care s-ar forma ca urmare a unor ploii abundente sau prin topirea zapezilor etc. Aceste lucrari pot fi actiuni de impadurire sau reimpadurire a versantilor, crearea unor tipuri de invelisuri care sa favorizeze infiltratia si sa reduca scurgerea apelor de pe versanti, construirea unor baraje de retinere pe fundul vailor;
- modificarea cursului inferior al raurilor prin construirea unor diguri si canale, precum si prin realizarea unor bazine temporare pe unele portiuni de lunca pentru a retine apa revarsata;
- aplicarea unor masuri de proiectare care permit cladirilor si altor constructii civile ori industriale sa reziste la cresterea nivelului apelor si la viteza de deplasare a acestora;
- intretinerea albiilor cursurilor de apa si a vailor torentiale prin ingrijirea vegetatiei de pe maluri, prin controlul strict asupra depozitarii gunoaielor si a altor materiale care pot colmata sectiunea de scurgere a apei;
- implementarea sistemelor de prognoza, avertizare si alarmare pentru cazuri de inundatii;
- comunicarea cu populatia si educarea ei in privinta riscului la inundatii.

Activitati de management operativ (managementul situatiilor de urgenta) ce se intreprind in timpul desfasurarii fenomenului de inundatii:

- detectarea posibilitatii formarii viiturilor si a inundatiilor probabile;
- prognozarea evolutiei si propagarii viiturilor in lungul cursurilor de apa;
- avertizarea autoritatilor si a populatiei asupra intinderii, severitatii si a timpului de aparitie al inundatiilor;
- organizarea si actiuni de raspuns ale autoritatilor si ale populatiei pentru situatii de urgenta;
- asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel judetean pentru interventia operativa;
- activarea institutiilor operationale, mobilizarea resurselor etc.

3.8.2. Alunecari de teren - nu este cazul

Alunecarile produc importante degradari de terenuri, distrugerea unor cai de comunicatie. Societatea omeneasca poate interveni in procesul genezei si evolutiei alunecarilor de teren, cu scopul prevenirii, incetarii sau opririi declansarii acestora. In acest sens se pot delimita doua categorii de masuri: preventive si de ameliorare.

Masurile preventive

Aceste masuri urmaresc preintampinarea producerii alunecarilor. Dintre acestea mentionam:

- mentinerea invelisului vegetal pe versantii inclinati;
- rationalizarea pasunatului sau interzicerea acestuia pe pantele care indica alunecari in pregatire;
- practicarea araturilor in sensul curbelor de nivel;
- uscarea argilei prin drenari de suprafata si subterane, prin intermediul carora apa sa fie evacuata in afara regiunii cu potential de alunecare;
- modificarea naturii argilelor, prin injectari cu diferiti lianti.

3.8.3. Masuri pentru combaterea eroziunii de maluri

Eroziunea la baza malurilor favorizeaza prabusirea consolidarilor si apararilor de mal existente, cu pericol de prabusire a arborilor in albia minora, si blocarea scurgerii la nivelul podurilor existente. Acest blocaj conduce la supra-inaltarea nivelului de curgere a apei, cu pericol de depasire a malurilor si inundarea zonelor adiacente raului. Pentru combaterea fenomenului este necesara:

- curatarea albiilor de resturi vegetale (copaci cazuti, butuci si crengi ramase in urma unor taieri nerationale etc.) si deseuri;
- lucrari de aparare a malurilor prin ziduri de sprijin, plantari de arbori hidrofilii cu radacini radiculare puternice (arin, rachita, salcie, plop etc.);
- indiguiri;
- in cazul eroziunii malurilor se realizeaza perdele forestiere ce urmaresc conturul acestora. Prezenta acestora reduce efectul mecanic al valurilor, ameliorand totodata peisagistic sectoarele de lunca;
- plantarea de arbusti si subarbusti la limita organismului de prabusire format sau incipient care prin greutatea lor sa nu provoace prabusirea malurilor.

3.8.4. Masuri pentru combaterea formelor de eroziune torentiale (ravene, rape, ogase):

Pentru combaterea acestor fenomene sunt necesare o serie de lucrari care sa limiteze dezvoltarea organismului torential si in final sa diminueze efectele prin fixarea si colmatarea lui cu vegetatie.

Se cunoaste faptul ca principalul punct de atac al eroziunii aflat la originea unui organism torential este situat in aval de unde se extinde in amonte, antrenand noi suprafete de sol in procesul de erodare si in urma proceselor de siroire.

In lipsa scurgerilor de siroire, eroziunea inceteaza. In acest context se impune:

- realizarea unor garduri dispuse in semicerc in jurul organismelor torentiale, realizate de regula din pari si nuiele de salcie, avand o inaltime mai mare in sectorul central si mai mic la margini,
- plantarea in lungul ravenei si in preajma gardurilor astfel confectionate a unor arbori sau arbusti,
- saparea unor santuri colectoare in amonte de organismul torential care sa preia si sa disemineze apele care ataca baza acestuia.

Toate aceste lucrari cu caracter tehnic si silvic, au drept scop stingerea organismelor torentiale si impiedecarea formarii altora noi. Perdelele forestiere realizate in jurul organismelor torentiale active preiau si transforma scurgerea prin siroire in scurgere laminara. Pentru a impiedeca activarea acestora de surplusul de apa ce „scapa” prin filtrele formate de lucrarile antierozionale din amonte, respectiv de perdelele de protectie din proximitate se utilizeaza o serie de amenajari precum executia de garnisaje, palisade, fascinaje, cleionaje, praguri si baraje.

Un fenomen asemanator are loc la nivelul drumurilor comunale, vicinale, de acces spre zonele inalte. Slaba consolidare si natura stratului litologic permite spalarea suprafetei carosabile si

tendinte de formare si adancire a unor ogase pe locul de calcare a rotilor mijloacelor de transport. Pentru a limita acest fenomen sunt indicate introducerea si fixarea in aceste organisme torentiale incipiente a unor tulpini de arbusti puternic ramificati care sa opreasca si sa fixeze solul purtat de apa.

3.9. DEZVOLTAREA ECHIPARII EDILITARE

3.9.1 Gospodaria apelor

Pentru asigurarea unei ape brute de calitate este necesara instituirea legala , imprejmuirea (unde este cazul) si marcarea zonei de protectie sanitara, cu regim sever, pentru toate sursele de apa de pe teritoriul comunei. Se impun de asemenea masuri rigurose urmarite pentru prevenirea poluarii accidentale sau continue a surselor de apa potabila. In acest sens se interzice acordarea autorizatiilor de constructie pentru amplasamente situate in zonele de protectie sanitara conform normelor legale in vigoare si se vor institui programe de monitorizare si control pentru investitiile existente in aceste zone.

Santurile existente pentru drenajul apelor pluviale vor trebui sa fie reabilitate si amenajate, pentru a putea prelua debitele suplimentare de ape pluviale provenite ca urmare a amenajarii si sistematizarii zonelor de extindere, cuprinse in Planul Urbanistic General.

Masuri prioritare
- Realizarea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor in lunca raului Barzava
- lucrari de decolmatare si regularizare pe raurile Barzava/Fizes
- Îndepartarea deseurilor solide din albie si de pe malurile raurilor Barzava/Fizes
- Stoparea deversarii apelor reziduale
- Monitorizarea continua a suprafetelor cu risc la inundabilitate.
- Lucrari de amenajare si sistematizare a santurilor de scurgere/drenare ape pluviale, din zonele de dezvoltare urbanistica.
- Respectarea zonelor/perimetrelor de protectie sanitara si hidrogeologica a resurselor de apa potabila conform prevederilor RLU HG 930/2005
- Se va asigura protectia sanitara de minim 10 m de la albiile minore, conform Legii Apelor 107, Anexa nr.2;

3.9.2 Alimentare cu apa

Se impune respectarea Legii Apelor 107/1996 completata cu Legea 310/2004, care prevede ca „realizarea alimentarii cu apa a satelor si comunelor cu distributie stradala, fara bransamente la locuinte este conditionata de asigurarea scurgerii apei prin rigole stradale si programul de realizare etapizata a canalizarii acestor ape.

Actualmente este in executie **proiectul de extindere a retelei de alimentare cu apă si canalizare** în satul Berzovia prin Programul National de Dezvoltare Locala, subprogramul „Modernizarea satului romanesc”, domeniul specific « realizarea / extinderea / reabilitarea / modernizarea sistemelor de alimentare cu apa si statii de tratare a apei», ceea ce va conduce la rezolvarea integrală a alimentarii cu apa din satul Berzovia, lucrarile prevazute fiind urmatoarele:

- Extinderea rețelei de alimentare cu apă în satul Berzovia, în lungime de 6727 m, PEHD 100, PN 10, din care: Dn 110 mm, ml 548; Dn 90 mm, ml 28; Dn 75 mm, ml 112; Dn 63 mm, ml 4094; Dn 50 mm, ml 844; Dn 32 mm, ml 1101, cămine pe rețea: 48 buc, vane îngropate: 12 buc.
- 32 hidranți de incendiu

- Branșamente de apă în număr de 173 buc. Conducele branșamentelor vor fi din PEHD 100, PN 10, Dn 32 mm.

Masuri prioritare
Respectarea zonelor/perimetrelor de protecție sanitara a resurselor de apa potabila conform prevederilor RLU
Majorarea debitelor la tratare – captare: foraj în satul Berzovia;
Finalizarea lucrarilor de executie pentru alimentarea cu apa a satului Fizes si extinderea infrastructurii de apa in satul Berzovia
Introducerea rețelelor de distribuție și canalizare în zonele noi de dezvoltare
Stații de tratare: suplimentarea instalațiilor de clorinare pe rețelele de distribuție

3.9.3 Canalizare ape uzate menajere

Se va respecta Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014 privind distanta de protectie sanitara in jurul statiei de epurare – 300 m.

Apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrari de sistematizare verticala la rigolele drumurilor, care vor deversa in raul Barzava.

Reteaua de canalizare

Localitățile comunei: Berzovia și Ghertenis dispun de sisteme de canalizare în sistem centralizat și stație de epurare.

Referitor la rețeaua de canalizare pluvială, apele pluviale pentru cele trei localități sunt colectate prin rigole stradale și deversate în pâraurile și râurile din zonă. Pentru rigolele existente se propune curățirea și betonarea sau pietruirea acestora.

Pentru Fizeș este necesară executarea sistemului de canalizare în sistem centralizat.

COMPONENTA	SCURTA DESCRIERE
Sistem de canalizare	Berzovia: L=6333 m, PVC Dn 50-110 mm (autorizație de funcționare AGA nr. 48/2018) L=6441 m, PVC Dn 200 mm (extinderi, în execuție)
	Ghertenis: L= 7271,5 m (din care: rețea de canalizare L=5777,08 m, subtraversări L=109,52 m, conducte de refulare L=1385,15 m)
	Fizes: L=8552 m, din PVC și polietilenă riflată Dn 160÷250 mm, din care 3034 m conducte de refulare PEHD PN10, SDR 17, Dn=75÷110 mm; (în execuție)
Apa meteorica	N/A
Statii de pompare ape uzate	Berzovia: 3 SP (autorizație de funcționare AGA nr. 48/2018) 6 SP (extinderi, în execuție)
	Ghertenis 4 SP (în execuție)
	Fizes 3 SP (în execuție)
Statie de epurare	Berzovia: Stația de epurare mecano-chimico-biologică cu capacitate 2000 l.e și Q zi max= 437,4 mc/zi.

Masuri prioritare
- Finalizarea lucrarilor de canalizare in satele Fizes, Ghertenis si Berzovia;
- Asigurarea colectarii apelor uzate pentru toti locuitorii comunei
- Asigurarea epurarii apelor uzate din punct de vedere cantitativ si calitativ in

concordanta cu alimentarea cu apa

- Pentru obiectivele si gospodariile situate in afara intravilanului care nu pot fi racordate la sistemele de canalizare existente, indepartarea apelor uzate menajere se va face prin bazine vidanjabile septice, executate cf. normelor in vigoare, amplasate la cel putin 10 m de cea mai apropiata locuinta.

3.9.4 Alimentare cu energie electrica

Pentru localitatile comunei Berzovia actuala retea de alimentare cu energie electrica este suficient dimensionata.

Datorita extinderii intravilanului, a cresterii in viitor a numarului de locuinte, de obiective social-administrative, economice si comerciale, se poate aprecia o crestere a consumului de energie electrica la nivelul comunei.

Pentru alimentarea cu energie electrica a noilor consumatori, se propun extinderi ale retelei de joasa tensiune LEA 0.4 KV in constructie subterana si se vor avea in vedere urmatoarele criterii:

- Alimentarea cu energie electrica trebuie sa corespunda nivelurilor de exigenta impuse de normativele tehnice in vigoare;
- Toate circuitele principale vor fi trifazate;
- Derivatii vor putea fi, numai in mod exceptional, mono sau bifazate;
- Alimentarea retelei de iluminat particular si utilizari casnice se recomanda a se face prin 2-4 plecari, iar cea a retelei de iluminat public prin 1-3 plecari;
- Posturile de transformare vor fi aeriene, montate pe stalpi. Acestea se vor amplasa la distante aproximativ egale, cat mai in centrul de greutate al consumatorilor si in apropierea consumatorilor importanti;
- Se va reabilita iluminatul public. Pentru iluminatul public se vor considera incarcari uniform distribuite. Valorile nivelelor de iluminare sunt in functie de categoria cailor de circulatie: drumuri comunale, satesti;
- Calculul sectiunii conductorului de nul se va face combinat pentru circuitele de iluminat public, iluminat particular si utilizatori casnici, in situatiile cand functioneaza cu conductorul de nul comun.

Solutia de racord la reseaua electrica se va stabili de catre proiectantii de specialitate conform prescriptiilor in vigoare PE 132 si PE 136.

In vederea executarii viitoarelor constructii, beneficiarul lucrarilor va solicita eliberari de amplasament in baza legii nr. 13/2007. Costurile lucrarilor vor fi suportate de beneficiar care va pune la dispozitie si viitoarele terenuri pentru eliberari de amplasament.

Masuri prioritare

- | |
|--|
| Bransarea la reseaua electrica a constructiilor neelectrificate si a noilor constructii; |
| Electrificarea zonelor deficitare si cresterea gradului de siguranta in exploatare; |
| Extinderea si modernizarea retelei de iluminat public in comuna Berzovia si satele apartinatoare; |
| Refacerea traseelor degradate si inlocuirea stalpilor de lemn (unde au mai ramas) cu cei de beton; |
| Extinderea retelei de joasa tensiune in zonele de extindere a intravilanului; |
| Inlocuirea posturilor de transformare defecte. |
| Pozarea in subteran a retelelor de alimentare cu energie electrica LEA actualmente pozate aerian. |
| Extinderea iluminatului decorativ al cladirilor monumentelor reprezentative |
| Respectarea zonelor de protectie/sigurata LEA conform prevederilor RLU, |
| Solicitarea si respectarea avizelor forurilor competente |

3.9.5 Telefonie, cablu CATV, Posta

În comuna Berzovia există rețea de telefonie fixa, telefonie mobilă și rețeaua de televiziune prin cablu și internet.

Serviciile de internet sunt asigurate prin fibra optică de către Digi.

Antenele Orange, Vodafone și Digi sunt amplasate și reprezentate pe planșe.

Sediul poștei se află în localitatea Berzovia, unde sunt aduse presa și corespondența cu un autovehiculul special de poștă. De aici sunt distribuite de factori poștali în satele aparținătoare.

Măsuri prioritare
Pozarea subterană a rețelilor de comunicații aeriene, existente și propuse. Pentru zonele de urbanizare, aceasta măsură este specificată în Regulamentul Local de urbanism;
Extinderea/modernizare a rețelei de comunicații pentru zonele de urbanizare, detalierea acestora urmând să fie detaliată la nivel de PUZ și PUD.
Modernizarea și extinderea rețelei de cabluri de fibra optică pentru asigurarea unei calități superioare a serviciilor de comunicații
Înființarea punctelor de acces public la internet
Extinderea rețelei de cabluri din fibra optică pentru asigurarea unei calități superioare a serviciilor de comunicații în comuna și satele aparținătoare;
Diversificarea serviciilor de comunicare (telefonie, internet, ISDN etc.) în Berzovia și în satele aparținătoare.

Se estimează că lucrări de modernizare a rețelilor edilitare existente sau extinderi se vor face odată cu lucrările la drumurile care necesită intervenții.

3.9.6 Alimentarea cu caldura

În prezent locuitorii comunei folosesc pentru încălzire combustibil solid (lemn, deșeuri agricole etc.), combustibil lichid, sau utilizează echipamente electrice de încălzire.

S-a reușit alimentarea cu energie termică cu centrale individuale pe lemne la următoarele obiective: Primăria comunei, Liceul Tehnologic. În etapa următoare și în funcție de fonduri, se va urmări ca toate școlile și grădinițele să beneficieze de centrale termice proprii.

Nu există rețea de alimentare cu gaz metan, localitățile nefiind racordate la sistemul național de gaze naturale. Se intenționează înființarea rețelei de alimentare cu sisteme inteligente de alimentare cu gaze naturale în localitățile comunei.

3.9.7 Gospodărirea comunală, gestiunea deșeurilor

În prezent colectarea deșeurilor menajere în cele trei localități se realizează de către Serviciul de Gospodărire Comunală Berzovia, fiecare gospodărie plătește o taxă stabilită prin Hotărâre de Consiliul Local.

Colectarea deșeurilor menajere este realizată din poartă în poartă de un operator autorizat. Anual rezultă cca. 50-60 tone deșeuri menajere. Colectarea este realizată de 1-2 ori pe lună. Populația cu acces la salubritate este 100%.

La nivel de comună este organizată și pusă în funcțiune colectarea selectivă pentru fracțiile de deșeuri reciclabile: hârtie și carton, sticlă și plastice. Valorificarea deșeurilor reciclabile este realizată cu un operator autorizat. Dotarea cu recipiente de colectare selectivă este realizată prin 20 puncte de colectare (Berzovia 8 puncte, Gherteniș 8 puncte, Fizeș 4 puncte). Dotări pentru colectarea selectivă :

- 14 recipiente eurocontainere de capacitate 1,1mc
- 19 recipiente confecționați de Primăria Berzovia de capacitate 1,5 mc
- 15 containere de capacitate 1 mc, închiriate de la operatorul / achizitorul de deșeuri reciclabile.

La nivel de comună există *3 puncte de colectare selectivă* a deșeurilor, câte unul în fiecare localitate. De asemenea, este asigurat un punct de colectare a deșeurilor din electrocasnice, electrice și electronice, situat în localitatea Berzovia.

Deșeurile biodegradabile sunt gestionate prin compostare în cadrul fiecărei gospodării din cele 3 localități.

La nivel județean prin proiectul – Sistemul integrat de gestiune a deșeurilor, sunt prevăzute următoarele dotări pentru UAT Berzovia:

- 125 de unități de compostare - predate la gospodării;
- 5 containere de selectare selectivă cu o capacitate de 1,1mc fiecare pentru hârtie și carton, plastic și metal și sticlă- predate la UAT Berzovia;
- 344 pubele cu o capacitate de 120 litri pentru deșeuri reziduale - dotate de operatorul zonal – zona nr. 1 Reșița;
- 4 pubele cu o capacitate de 240 litri pentru deșeuri reziduale - dotate de operatorul zonal – zona nr. 1 Reșița.

Pentru reducerea cantităților de deșeuri eliminate la depozitare se vor lua următoarele măsuri:

- Gestionarea în gospodării a deșeurilor biodegradabile prin compostare la sursă și valorificarea compostului ca îngrășământ organic în interiorul gospodăriei sau la alte gospodării;
- Colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea valorificării;
- Pentru eliminarea deșeurilor animaliere s-a încheiat contract de servicii cu firmă specializată.

3.9.8 Prevederi, reguli si masuri generale pentru prevenirea si stingerea incendiilor in localitati

Apararea impotriva incendiilor are ca scop apararea vietii oamenilor, a bunurilor si a mediului, constituind, conform legii, o problema de interes public la care trebuie sa participe atat autoritatile administratiei publice, cat si persoanele fizice si juridice de pe teritoriul comunei, in conformitate cu legislatia in vigoare. Organizarea apararii impotriva incendiilor la nivelul comunei intra in atributiile consiliului local si a primarului, conform prevederilor legale in vigoare, care trebuie sa asigure integrarea masurilor privind dezvoltarea si perfectionarea activitatii de aparare impotriva incendiilor, in programele de dezvoltare economico-sociala ce se intocmesc la nivel local.

Legislatie in domeniul situatiilor de urgenta si PSI :

- Ordonanta nr. 88 din 30 august 2001 privind infiintarea, organizarea si functionarea serviciilor publice comunitare pentru situatii de urgenta.
- Ordonanta de urgenta Nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul National de Management al Situatiilor de Urgenta.
- Legea 481 din 8 noiembrie 2004 republicata in 2008, privind protectia civila.
- Legea 307 din 12 iulie 2006 privind apararea impotriva incendiilor.
- Ordin 1184 din 6 februarie 2006 pentru aprobarea Normelor privind organizarea si asigurarea activitatii de evacuare in situatii de urgenta.
- Ordin 163 din 28/02/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor (Publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 216 din 29/03/2007).
- Ordin 130 din 25/01/2007 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu.
- H.G.R. nr. 1739 din 06/12/2006 pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu.
- Norme Generale de Aparare Impotriva Incendiilor (OMI 163/2007).
- Ordin 1023 din 15 noiembrie 1999 privind aprobarea Dispozitiilor generale de ordine interioara pentru prevenirea si stingerea incendiilor - DG P.S.I.-001.

- Ordin 712 din 23/06/2005, modificat si completat de ORDIN 786 din 02/09/2005 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta, care abroga D.G.P.S.I. - 002.
- Ordin 108 din 1 august 2001 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de incarcari electrostatice - D.G.P.S.I.-004.
- Ordonanta de urgenta 75 din 30 septembrie 2004 pentru modificarea si completarea Legii nr. 359/2004 privind simplificarea formalitatilor la inregistrarea in registrul comertului a persoanelor fizice, asociatiilor familiale si persoanelor juridice, inregistrarea fiscala a acestora, precum si la autorizarea functionarii persoanelor juridice.
- Ordin 1822/2004 din 07/10/2004 pentru aprobarea Regulamentului privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc.
- Anexa Ordin 1822/2004 - Regulament din 07/10/2004 privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc.
- Normativ din 08/07/2004 privind elaborarea planurilor de aparare in cazul producerii unui dezastru provocat de seisme si/sau alunecarile de teren.

3.10. PROTECTIA MEDIULUI

In completarea capitolelor precedente privitoare la protectia mediului si echiparea edilitara sunt necesare o serie de masuri:

- Eliminarea excesului de umiditate care degradeaza solul;
- Combaterea eroziunii solului;
- Indicarea unei structuri moderne si eficiente de utilizare a terenului agricol;
- Refacerea unor obiective existente aflate in stare de degradare.

Vezi masurile de combatere a riscurilor naturale – cap 3.8 Masuri in zonele cu riscuri naturale.

3.10.1. Diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare majora (emisii, deversari, etc.)

Reabilitarea zonelor degradate, protectia si conservarea mediului trebuie sa inceapa in primul rand cu diminuarea si pe cat posibil eliminarea surselor de poluare. Propunerile privind eliminarea surselor de poluare pe teritoriul comunei Berzovia au fost tratate pe larg in capitolele 2.10 Probleme de mediu si 3.9 Dezvoltarea echiparii edilitare.

Diminuarea surselor de poluare

In acest scop se impun masuri pentru:

- asigurarea colectarii in sistem centralizat a gunoiului menajer si a celui industrial (masura deja aplicata in comuna), conform unui program bine structurat si respectat;
- curatarea zonei, atat la nivelul proprietatii cat si a suprafetelor detinute de primarie, a malurilor si cursurilor de apa;
- asigurarea cu personal specializat a statiei de epurare pentru exploatare, care sa asigure functionarea la parametrii calitativi prevazuti in standardele privind calitatea apei.

In cadrul activitatilor care impun extractia unor resurse minerale, deschiderea de cariere si balastiere, acestea se vor face cu respectarea legislatiei de mediu. Concesionarea acestor lucrari trebuie sa se faca in conditiile obtinerii unor avantaje economice certe de catre comunitate.

De asemenea, este interzisa depozitarea deseurilor de orice fel pe proprietatile particulare, fiecare proprietar trebuind sa ia masuri pentru curatarea proprietatii si a limitelor acesteia de resturi menajere si gunoi.

Se vor face propuneri si reglementari pentru diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare identificate, preluate din studii de specialitate privind protectia mediului sau propuse la elaborarea documentatiei privind amenajarea teritoriului.

Scopul propunerilor si reglementarilor este imbunatatirea calitatii factorilor de mediu (aer, apa, sol).

In conditiile cresterii traficului pe drumurile judetene se va accentua nivelul de poluare fonica, fapt ce impune masuri de protectie a constructiilor printr-o mai buna izolare fonica, prin pastrarea unor anumite distante intre constructiile de locuit si institutii fata de sursele de zgomot, prin plantarea unor perdele de protectie, panouri, gard viu etc.

Detinatorii cu orice titlu de paduri sau vegetatie forestiera in afara fondului forestier, a pajistilor si fanetelor au obligatia exploatarii lor in limitele legii, cu respectarea regimului silvic si impadurirea suprafetelor defrisate.

3.10.2. Epurarea si preepurarea apelor uzate

Propunerile privind epurarea apelor uzate s-au tratat la capitolul 3.9 Dezvoltarea echiparii edilitare.

3.10.3 Depozitarea controlata a deseurilor menajere si industriale

Propunerile privind depozitarea controlata a deseurilor menajere si industriale s-au tratat la subcapitolul 3.9.7. si 2.10.

Se interzice cu desavarsire depozitarea (si temporara) a deseurilor menajere, a materialelor rezultate din demolari in alte spatii decat cele prevazute prin contractul de management al deseurilor;

- Agentii economici de pe teritoriul comunei sunt obligati sa incheie contracte pentru serviciile de salubritate cu firme de specialitate, care sa ridice, sa transporte si sa depoziteze resturile menajere sau de alta natura rezultate in urma procesului de productie in puncte special amenajate din zona.

- Produsele secundare (resturi de lemn, rumegus etc) rezultate in urma procesului de productie in cadrul atelierelor de prelucrare a lemnului sau la mesterii specializati vor fi colectate separat si transportate/valorificate de catre firme de profil in industria celulozei si a combustibililor solizi etc.

3.10.4. Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri si taluzuri, plantari de zone verzi

Vezi cap 3.8 Masuri in zonele cu riscuri naturale.

Propunerile privind recuperarea terenurilor degradate se refera la:

- Recuperarea unor terenuri prin impaduriri, consolidari, terasare;
- Combaterea eroziunii de adancime a versantilor supusi fenomenului de ravenare;
- Reconstructie ecologica in cadrul, depozite existente de deseuri, etc.
- Zonarea terenurilor conform potentialului de productie a alunecarilor de teren, asa cum este definit de Legea nr. 575 "Zone de risc natural", impune o serie de masuri de prevenire sau stopare a alunecarilor de teren in functie de cauzele producerii acestora, cum ar fi:
 - eliminarea sau reducerea instabilitatii versantilor si a declansarii fenomenelor de alunecare din cauze naturale (precipitatii atmosferice, eroziunea apelor curgatoare, actiunea apelor subterane),
 - imbunatatirea drenajului natural al solului prin lucrari specifice de imbunatatiri funciare (combaterea eroziunii solului) aplicate in complex cu lucrari hidroameliorative si agro-pedo-ameliorative (nivelare - modelare, astuparea crapaturilor) pe versantii afectati de alunecari active si pe terenuri cu alunecari stabilizate, functie de modul de utilizare a terenului;
 - imbunatatirea regimului de scurgere a apelor de suprafata pe versanti prin lucrari de colectare si evacuare a apei;

- eliminarea sau stabilizarea alunecarilor de teren din cauze antropice (defrisarea abuziva a padurilor, pasunat abuziv, sapaturi la baza versantilor pentru diverse constructii).
- Prevenirea degradarii terenurilor prin alunecari de teren impune masuri de tipul:
 - cooperarea cu autoritatile judetene si locale din zona de studiu in vederea intocmirii hartilor risc la alunecari de teren in zone in care exista elemente importante supuse riscului si declararea acestora ca "zone de risc la alunecari de teren", conform prevederilor Legii 575/2001;
 - intocmirea studiilor geotehnice care sa ofere solutiile tehnice de consolidare a versantilor instabili prin lucrari speciale (ziduri de sprijin etc.);
 - urmarirea caracteristicilor terenurilor afectate de eroziune moderata si cu risc de accentuare a eroziunii, in vederea cunoasterii tendintelor de evolutie a proceselor de alunecare mai ales in zonele afectate de activitatea umana;
 - stabilizarea alunecarilor de teren active si valorificarea terenurilor alunecate prin impaduriri si insamantare cu amestec de ierburi care, prin consumul mare de apa, asigura protectia antierozionala si stabilizarea versantilor;
 - evitarea executarii de cai de comunicatii (drumuri, cai ferate) pe versantii instabili;
 - evitarea supra-incarcarii versantilor cu constructii de orice fel.

3.10.5. Organizarea sistemelor de spatii verzi, odihnei si recreerii(conf. Ordinului MS 119/2014)

Pastrarea vegetatiei specifice pe cursurile de apa si plantarea de vegetatie de-a lungul principalelor artere de circulatie. Se va acorda o atentie speciala viitoarelor zone turistice, sportive si a dotarilor care se vor realiza, in special a zonelor de maluri.

Art. 7. - Zonele necesare odihnei si recreerii se amplaseaza in locuri care prezinta cele mai avantajoase elemente naturale, cum sunt: paduri, suprafete de apa, relief variat si altele. In zonele de odihna si recreere se interzice amplasarea:a) obiectivelor industriale care, prin activitatea lor, produc zgomot, vibratii sau impurifica apa, aerul, solul;b) unitatilor zootehnice;c) unitatilor de transporturi;d) statiilor de epurare a apelor uzate si a depozitelor de deseuri solide;e) arterelor de circulatie cu trafic rutier intens.

Art. 8. - In cadrul amenajarii si dotarii zonelor destinate odihnei si recreerii trebuie sa se asigure:

a) instalatii de alimentare cu apa potabila; b) W.C. - uri publice si locuri pentru colectarea selectiva a deseurilor; c) colectarea si indepartarea apelor uzate prin instalatii de canalizare, locale sau zonale, a caror constructie si exploatare sa evite poluarea factorilor de mediu; d) spatiu ingradit pentru cainii de companie, cu modalitati adecvate de colectare a dejectiilor acestora; e) banci si spatii amenajate pentru picnic.

Pentru a cuantifica calitatea fondului verde caracteristic zonei, odata cu extinderea intravilanului comunei Berzovia, se propune realizarea studiului de cadastru verde asupra vegetatiei lemnoase existente pe sit.

Informatiile culese in urma studiului de cadastru verde, care va reprezenta o baza de date complexa, cu ajutorul careia, pe baza caracteristicilor fiecarui exemplar dendrologic, se pot determina indicii ecologici si peisageri pentru stabilirea functiei ecologice si estetice a spatiilor verzi.

Reglementari cadastrale ale fondului verde:

- Se vor conserva exemplarele cu o varsta mai mare de 21 de ani (diametrul trunchiului corespunde la 25-35 cm);
- Se vor conserva exemplarele cu valoarea mare peisagera: codurile 4,5,6;
- Se vor conserva exemplarele cu valoare mare ecologica (coroana ovoida, sferica, semisferica, cu frunzisul de dimensiuni mari si paros);

- In cazul perdelelor de protectie se vor planta dintre speciile autohtone cu valoarea mare ecologica (arbori de talia 1, cu coroana ovoida, sferica, semisferica, cu frunzisul mare si paros);
- In cazul aliniamentelor stradale se vor propune specii indigene de talia 2 sau 3, cu frunza de dimensiuni mai mari, paroase si cu valoare mare peisajera;
- In zonele destinate locurilor de joaca pentru copii, se va evita plantarea speciilor care contin substante toxice, care au organe cu tepi, spini, ghimpi.

3.10.6 Delimitarea orientativa a zonelor protejate si restrictiilor generale pentru conservarea patrimoniului natural si construit

Patrimoniu construit - Monumente, valori ale patrimoniului national

Conform O.G. 43/30 ianuarie 2000, republicata, zonele cu patrimoniu arheologic pot fi:

- zona cu patrimoniu arheologic reperat reprezinta acel teritoriu despre care exista informatii sau studii stiintifice care atesta existenta subterana sau subacvatica de bunuri de patrimoniu arheologic;
- zona cu patrimoniu arheologic evidentiat intamplator reprezinta acel teritoriu in care existenta bunurilor de patrimoniu arheologic s-a evidentiat intamplator, in urma actiunii umane sau a factorilor naturali,
- zona cu patrimoniu arheologic cunoscut si cercetat sunt acele situri in care, ca urmare a unor cercetari arheologice au fost descoperite vestigii arheologice clasate ca fiind bunuri de patrimoniu arheologic;
- sit arheologic declarat zona de interes national – reprezinta acele situri care se bucura de un interes arheologic prioritar datorita valorilor exceptionale pentru istoria si cultura nationala.

Pe teritoriul comunei Berzovia se regasesc mai multe zone de interes arheologic. In aceste conditii, zona se poate considera ca avand un potential arheologic ridicat, fapt ce impune o responsabilitate in plus in acordarea autorizatiilor de constructie. Practic, in zona nu se pot face lucrari care sa afecteze suprafata solului sau a subsolului fara o supraveghere arheologica de specialitate. In zonele recunoscute prin existenta unor situri, cuprinse si in Repertoriul arheologic national si in arealele de protectie ale acestora nu se pot executa lucrarile amintite anterior fara o descarcare prealabila de sarcina arheologica. La instituirea zonei de protectie a fiecarui monument istoric potrivit art. 9 din Legea 422 din 2001 se considera zona de protectie suprafata delimitata cu o raza de 100 m in localitati urbane, 200 m in localitati rurale si 500 m in afara localitatilor, masurata de la limita exterioara, de jur-imperejurul monumentului istoric.

Pentru fiecare imobil (parcela si fond construit) incadrat in aceasta categorie de valori culturale sunt permise doar interventiile de conservare – restaurare.

Interventiile de **conservare – restaurare** constau intr-un ansamblu organizat de lucrari care, prin respectarea elementelor tipologice, formale si structurale ale imobilului, permit conservarea si punerea in valoare a caracterului sau, astfel incat sa permita utilizarea adecvata a caracteristicilor sale intrinseci.

Pentru orice interventie de conservare – restaurare efectuata asupra imobilelor incadrate in aceasta categorie de valori culturale este obligatorie elaborarea unui studiu istoric de fundamentare a documentatiei de specialitate (proiect de conservare – restaurare) care urmeaza sa fie elaborata in vederea executiei.

Studiile istorice elaborate pentru fundamentarea documentatiilor de specialitate (proiect de conservare – restaurare) trebuie sa evidentieze explicit toate elementele de valoare culturala, precum si modalitatile de interventie permise si interzise, astfel incat sa se asigure protectia, punerea in valoare si conservarea valorilor culturale, prin concluzii referitoare la valorile de natura: istorica, arhitecturala, tehnico-structurala, plastica, urbanistica si peisajera, rezultate din analiza aspectelor mentionate pentru acel imobil.

Studiul istoric întocmit pentru orice imobil din această categorie de valori culturale poate fi utilizat pentru fundamentarea documentatiei de specialitate (proiect de conservare – restaurare) doar în urma avizării favorabile de către C.N.M.I. și a aprobării de către M.C.C. Documentația de specialitate (proiect de conservare – restaurare) întocmită în vederea intervenției de construire prin conservare – restaurare asupra oricărui imobil încadrat în această categorie de valori culturale, trebuie să fie elaborată astfel încât să se încadreze și să respecte concluziile și avizele studiului istoric, avizat și aprobat în condițiile de mai sus.

3.10.7 Zonele propuse pentru refacere peisagistică și reabilitare urbană

În prezent pentru satele comunei Berzovia s-a propus reabilitarea și amenajarea tuturor spațiilor publice neutilizate, acestea transformându-se în spații verzi amenajate.

De asemenea se propune reabilitarea și amenajarea profilelor stradale, iar acolo unde lățimea domeniului public permite se dorește păstrarea și amenajarea spațiilor verzi situate de-a lungul drumurilor și plantarea de vegetație de talie medie de aliniament.

Zonele împadurite din apropierea satelor Berzovia trebuie să fie conservate, pentru a preîntâmpina procesele de denundare a solului și alunecările de teren.

Credem, de asemenea că este necesar ca zonele și aliniamentele stradale care conservă elemente de arhitectură locală să fie incluse într-un proiect mai vast, de conservare și reabilitare urbană, care să cuprindă clădirile vechi, de la începutul sec. XIX, cu caracteristicile lor constructive și sistemele de înprejmuiri realizate din piatră.

Toate acestea reprezintă un tezaur istoric și arhitectural deosebit, cu valoare identitară și istorică.

Considerăm a fi o greșală demolarea acestora și înlocuirea loc cu elemente de arhitectură de factură modernă. Reabilitarea și restaurarea acestora poate îmbogăți valoarea identitară a localităților comunei, fără a se renunța la dotările necesare confortului contemporan.

3.10.8 Tratarea criteriilor de mediu

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

1. Caracteristicile planului

- *gradul în care planul creează un cadru pt proiecte, activități viitoare în ceea ce privește amplasament, natură, mărimea și condițiile de funcționare, în privința alocării resurselor.*

Prin PUG se crează cadrul de dezvoltare integrat în programul județean și național, cu efecte locale, urmând ca în etapele următoare să se definitiveze prin proiecte specifice pentru investiții publice sau private, drumuri de deservire agricolă și sistematizare verticală, proiect de racordare la viitoarea rețea de gaz metan, lucrări de rigole pluviale și canale de desecare, lucrări de gospodărire a apelor, sau ale deținătorilor de drumuri .

- *gradul în care planul influențează alte planuri, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele.*

PUG-ul detaliază prevederile din Strategia comunei Ciuchici, din PATJ.

Prin acest PUG se stabilesc terenuri afectate de inundații, terenuri agricole deteriorate, fenomene de eroziune, care vor impune lucrări de ameliorare și împădurire.

- *relevanța planului pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales perspectiva promovării durabile*

La nivel de PUG al fiecărei comune, se vor urmări criterii de reducere a poluării mediului, privind eliminarea de ape uzate, gaze și suspensii de particule generate din trafic auto, sau baze auto, balastiere, economia de energie prin realizarea de căptușiri termice ale clădirilor civile, gruparea de unități cu specific similar în zone care nu afectează zonele rezidențiale, sau chiar stabilirea de arii pasibile pentru generarea de energii neconvenționale.

- *probleme de mediu relevante pentru plan*

Problemele specifice acestui plan, sunt date de încadrarea în cadrul natural dat,

condițiile naturale și construite date, de limita față de localități, drumul național sau județean, de protecția față de rețele electrice existente .

Importante la nivel local sunt investițiile preconizate de reducere a poluării apelor, respectiv sistemele de canalizare menajeră, lucrările de combatere a inundațiilor și de canalizare a apelor excedentare din zone de băltire.

- *relevanța planului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu.*

Planul de dezvoltare la nivel național și comunitar a surselor de energie verde, corelat cu planul de reducere a emisiilor poluante în atmosferă date de surse de energie tradiționale, se regăsește și la nivel de comună, se încadrează în programul județean și în strategia de dezvoltare a sistemelor energetice în Banatul Montan. Asigurarea unui racord spre rețeaua de gaze naturale, ar asigura reducerea consumului de masă lemnoasă utilizată pentru încălzire, iar emisiile de ardere în atmosferă ar fi mai puțin poluante.

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil de a fi afectate cu privire la:

- *probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor.*

Orice construcție, sau platformă produce un efect ireversibil la nivel de cadru natural, se dizolvă o suprafață agricolă, fâneată, sau pășune, și se transformă în suprafață construită, cu delimitare de intravilan. Prin planurile și reglementările propuse, se urmărește stabilirea condițiilor prin care efectele asupra mediului și a cadrului natural să fie minime.

Nu există efecte de natură poluantă asupra mediului.

- *natura cumulativă a efectelor.* Nu există efecte nocive asupra mediului. Dimpotrivă, prin aceste programe se urmărește scăderea nivelului de poluare a atmosferei.

- *natura transfrontară a efectelor.* Nu e cazul.

- *riscul pentru sănătatea umană, sau pentru mediu*

Prin legislație și norme ale OS se definesc și se detaliază zone de protecție ale așezărilor, față de diferite surse de afectare a sănătății umane.

- *mărimea și spațialitatea efectelor*

Aria influențată de propuneri este întinsă, cumulând teritorii atât din suprafața comunei, cât și în afara ei, atunci când vorbim de lucrări hidroameliorative, dezvoltări economice, lucrări de infrastructură.

Propunerile prezente se referă la întreaga suprafață a UAT Ciuchici, cu detalieri la nivel de localități.

- *Valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil de afectat*

- caracteristici naturale, sau patrimoniu cultural: Ne situăm în afara zonelor naturale protejate

- există situri arheologice pe teritoriul comunei, pentru care se stabilesc zone de restricție

- depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului – Nu e cazul.

- folosirea terenului în mod intensiv – Se limitează POT la 35% în zone de dezvoltare rezidențială, sau de 70% pentru zone de producție.

- efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național comunitar.

În zona comunei, nu există zone naturale protejate și nici arii de interes comunitar.

3.11 OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICA

3.12.1. Lista obiectivelor de utilitate publica

Principalele obiective de utilitate publica de pe teritoriul administrativ al localității Berzovia sunt prezentate clasificat mai jos:

- Extinderea/reabilitarea/modernizarea drumurilor comunale și ulițelor interioare, cca 30 km în toate localitățile comunei: Berzovia, Ghertenis, Fizeș; Realizarea de șanțuri/rigole; realizarea de trotuare;
- Extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică, extinderea rețelei de iluminat public; Eficientizarea rețelei de iluminat public; Introducerea de corpuri

de iluminat ecologice, eficiente pe raza celor 3 localități: Berzovia, Ghertenis, Fizeș;

- Înființarea sistemelor inteligente de alimentare cu gaze naturale la nivelul localităților comunei;
- Amenajarea dispensarului centru SMURD și centrului de permanență Berzovia; dotarea corespunzătoare, amenajarea laboratorului de analize medicale; dotarea cu mijloc de transport bolnavi (salvare, autoturism etc);
- Eficientizarea energetică și dotarea căminelor culturale Ghertenis și Fizeș;
- Reabilitare/eficientizare energetică și dotare corespunzătoare școli și grădinițe Berzovia, Ghertenis și Fizeș;
- Reabilitarea/eficientizarea termică a punctelor medicale Ghertenis și Fizeș, inclusiv dotarea corespunzătoare a acestora;
- Amenajarea cimitirelor aparținând celor 3 Parohii Ortodoxe: Berzovia, Ghertenis și Fizeș, inclusiv amenajarea capelelor cimitirelor, împrejurimi etc.; dotarea capelelor cu instalații frigorifice, mobilier etc.; dotarea Parohiei Ortodoxe Berzovia cu mijloc de transport mortuar și accesorii aferente;
- Înființarea/amenajarea pieței permanente agroalimentare Berzovia și organizarea a 2 Târguri anuale;
- Înființarea, inclusiv dotarea Centrului de meserii pentru romi;
- Reabilitarea/eficientizarea termică și energetică a clădirii Primăriei Berzovia; Dotarea Primăriei Berzovia cu echipamente, alte instalații, mijloace de transport, utilaje etc.;
- Amenajarea și dotarea locurilor de joacă pentru copii în toate localitățile comunei;
- Amenajarea unui parc de relaxare, divertisment în Berzovia;
- Amenajarea și dotarea corespunzătoare a Centrului Civic Berzovia;
- Înființarea unui centru comercial de tip MOL;
- Asfaltarea drumurilor vicinale Berzovia;
- Pietruirea drumurilor agricole.

4. CONCLUZII-MASURI IN CONTINUARE

Pornind de la relațiile de interdependență, se vor concretiza acele propuneri realiste, viabile, legate de dezvoltarea bazei economice, asigurarea locurilor de muncă, existența resurselor și a valorificării acestora, dezvoltarea sectorului terțiar al serviciilor, cooperării pe linie tehnologică, îmbunătățirea transportului și circulației, diversificarea rețelei de instituții și servicii publice, adoptarea programelor și măsurilor de protecția mediului natural și construit etc.

În privința extinderii intravilanului s-au suplimentat cu suprafețe de teren necesare diferitelor funcțiuni, în special (construcții, locuințe individuale, unități pentru servicii și turism, gospodărie comunale, echipare edilitară etc.)

Zona spațiilor plantate pentru agrement, sport, odihnă, locuri de joacă pentru copii va fi reanalizată în sensul reabilitării, reamenajării și valorificării superioare a malurilor râului Berzovia și a altor cursuri de apă care traversează localitățile comunei.

Zona căilor de comunicație va înregistra creșteri de suprafață, lucrările ulterioare referindu-se la trasee noi, lărgiri de profile transversale, amenajări de intersecții, rezolvări de parcaje, etc.

După caz, în funcție de situația existentă, necesitățile locale, atribuțiile decizionale ale administrației publice locale etc., se vor întocmi documentații urbanistice specifice PUZ, PUD pentru următoarele genuri de probleme:

- extinderi de intravilan care presupun construcții și amenajări, realizări de străzi și trasee de rețele tehnico-edilitare, amplasări de obiective majore de interes general etc.;
- planuri de lotizare/parcelare pentru locuințe în gospodării individuale;
- proiecte de specialitate privind completarea și modernizarea rețelei de circulație și transport;

- elaborarea de planuri urbanistice de detaliu (PUD) pentru obiective pe terenuri cu statut juridic stabilit și cu condiții de construibilitate, care presupun derogare de la reglementările PUG;
- proiecte de specialitate pentru echipare tehnico – edilitară.

Verificat
arh. Florin TROFIN

Intocmit
arh. Sonia NEAMTU