

CUPRINS

1. INTRODUCERE	2
1.1. Date de recunoastere a documentatiei	2
1.2. Obiectul lucrării	2
1.2.1. Motivația promovării proiectului	2
1.2.2. Obiectivul general al studiului	3
1.2.3. Metodologia folosită	3
1.2.4. Scopul și necesitatea reactualizării PUG	3
1.2.5. Obiectivele principale urmărite prin studiu	4
1.3. Cadrul legal de elaborare și surse documentare	4
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII	5
2.1. Evoluție, scurtă monografie	5
2.1.1. Evoluția istorică	5
2.2. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL	7
2.2.1. Relieful	7
2.2.2. Hidrografia și hidrogeologia	8
2.2.3. Clima	9
2.2.4. Considerații geotehnice	9
2.2.5. Zone cu potențial de risc	10
2.3. Relații în teritoriu	11
2.3.1. Relații în cadrul sistemului de localități	11
2.4. Activități economice	12
2.4.1. Funcția economică	12
2.4.2. Scurt istoric ocupațional	13
2.4.3. Analiza sectorială a principalelor domenii economice	14
2.5. Populația	15
2.5.1. Structura familială	15
2.5.2. Mișcarea naturală și migratorie a populației	17
2.5.3. Locuirea	19
2.6. Obiective de utilitate publică	21
2.6.1. Învățământ	21
2.7. Circulația	22
2.7.1. Relații în cadrul sistemului de localități	22
2.8. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial	23
2.9. Echipare edilitară	24
2.9.1. Alimentare cu apă și canalizare	24
2.9.2. Sistemul de încălzire	25
2.9.3. Sistemul de alimentare cu gaze naturale	25
2.9.4. Alimentarea cu energie electrică	25
2.9.5. Telefonie	26
2.9.6. Gospodăria comună	26
2.10. Probleme de mediu	27
2.10.1. Factorul de mediu: apă	27
2.10.2. Factorul de mediu: aer	27
2.10.3. Factorul de mediu: sol	28
2.10.4. Factorul de mediu: biodiversitate	28
2.10.5. Colectarea și depozitarea deșeurilor și curățenia localităților	29
2.11. Riscuri naturale	30
2.11.1. Risc seismic	30
2.11.2. Risc de inundabilitate	30
2.11.3. Risc de instabilitate	30
2.11.4. Risc geotehnic	31
2.12. Disfuncționalități	32
2.13. Necesități și oportunități ale populației	34
3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICĂ	35
3.1. Studii de fundamentare	35
3.2. Evoluție posibilă, priorități	35
3.3. Optimizarea relațiilor în teritoriu	36
3.4. Dezvoltarea activităților economice	36
3.5. Evoluția populației	37
3.6. Organizarea circulației rutiere	38
3.7. Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilanț teritorial	41
3.8. Măsuri în zonele cu riscuri naturale	43
3.8.1. Zone afectate de fenomene de inundabilitate	43
3.8.2. Zone afectate de fenomene de instabilitate	43
3.8.3. Riscul antropic	44
3.9. Dezvoltarea echipării edilitare	44
3.9.1. Alimentarea cu apă	44
3.9.2. Canalizare	45
3.9.3. Alimentare cu energie electrică	47
3.9.4. Telefonie	48
3.9.5. Alimentare cu caldura	49
3.9.6. Alimentare cu gaze naturale	49
3.9.7. Gospodăria comună	52
3.10. Protecția mediului	52
3.11. Reglementări urbanistice	53
3.12. Obiective de utilitate publică	53
4. CONCLUZII - MĂSURI ÎN CONTINUARE	54

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	1
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei

Titlul lucrării: ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL PENTRU COMUNA ILVA MICĂ, JUD. BISTRIȚA-NĂSĂUD

Beneficiar: COMUNA ILVA MICĂ (jud. BISTRIȚA-NĂSĂUD)

Proiectant general: S.C. TOPOSIG S.R.L. Suceava

Proiectant de specialitate: S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (jud. Dâmbovița)

Data elaborării: Ianuarie 2013

1.2. Obiectul lucrării

Principalele obiective urmărite în cadrul refacerii PUG pentru comuna ILVA MICĂ sunt cele cuprinse în Legea 350 / 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare (Legea 289/2006, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 18/2007, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 27/2008 aprobată prin Legea 168/2008, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 7/2011) și "GHIDUL privind Metodologia de elaborare și Conținutul - cadru al Planului Urbanistic General" (Ordinul nr. 13 N/10.03.1999).

Apariția acestui Ghid și a altor acte normative specifice domeniului sau complementar acestuia, cu implicații asupra dezvoltării urbanistice a localităților, a condus la necesitatea reactualizării Planului Urbanistic General.

Motivul special al reactualizării PUG îl constituie intenția beneficiarului de a realiza o reșezare a sistemului de relații în teritoriu și în zona rezidențială ca urmare a unor modificări în structura administrativă atât la nivelul teritoriului administrativ, cât și cu referire la numărul populației ce o locuiește și ținând o dezvoltare durabilă, cu accese lesnicioase, într-o zonă liniștită, departe de haosul urban, fără poluare și fără risc de accidente naturale sau antropice.

Se prezintă reglementări pentru toate tipurile de probleme cuprinse în TEMA DE PROIECTARE stabilită de comun acord cu beneficiarul.

1.2.1. Motivația promovării proiectului

Documentațiile de amenajarea teritoriului și urbanism care au la bază, studii preliminare de fundamentare serioase care evidențiază corect situațiile specifice teritoriului sau localității pot servi ca instrumente reale de lucru, precise și profesioniste, manifest echilibrate între politic și tehnic, între interesele publice și cele particulare, mai ales dacă sunt realizate pe baze viabile și într-o perspectivă durabilă.

Politicele economice, tehnologice și sociale fac obiectul activității diverselor componente ale administrației, ele incluzând interese majore pe termen lung și preocupări sectoriale pentru orizontul electoral, motiv pentru care adesea nu există corelare între ele, rolul tehnicienilor fiind acela de a face cooperarea diversă și nuanțată, cu evitarea riscurilor involutive și introducerea conștiinței interesului comun în reducerea disparităților din teritoriu.

Direcțiile majore ale amenajării teritoriului în domeniul dezvoltării evolutive ale activităților funcționale ale comunei ILVA MICĂ sunt:

- realizarea coeziunii economice și sociale la nivelul întregului teritoriu ;
- asigurarea unei dezvoltări durabile ;
- crearea condițiilor unei competiții echilibrate în teritoriu.

Temele majore ale strategiei naționale în care se circumscriu studiile pregătitoare au fost:

-crearea unui teritoriu mai competitiv prin cooperarea dintre diferite zone funcționale, rezidențiale și localitățile învecinate;

-corelarea politicilor sectoriale și cooperarea între toate nivelele administrației publice;

-formularea unor politici comune și domenii care au impact deosebit asupra teritoriului administrativ: agricultură, sisteme de transport, protecția mediului;

-dezvoltarea unui sistem echilibrat policentric în cadrul localității și promovarea unor noi relații urban – rural din vecinătatea imediată;

-asigurarea accesului egal la infrastructură și cunoaștere;

-gestionarea prudentă a patrimoniului natural și cultural;

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	2
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

1.2.2. Obiectivul general al studiului

Dimensiunea europeană a activității de amenajare a teritoriului, bazată pe principiul: „amenajarea teritoriului în izolare nu mai este posibilă” crează noi premise și obiective de urmărit:

- definirea tipologiei funcționale a comunei;
- maximizarea potențialului economic al zonei;
- coordonarea investițiilor publice și eliminarea necoordonărilor regionale, județene și locale ;
- dezvoltarea durabilă a teritoriului prin asigurarea echilibrului dintre creșterea economică și protecția patrimoniului natural și cultural;
- utilizarea rațională a terenului și reglementarea conversiei terenului ;
- coordonarea politicilor sectoriale în scopul unei dezvoltări echilibrate și durabile;
- o distribuție echilibrată a echipării și dotărilor în teritoriu și reducerea disparităților;
- semnalarea zonelor de conflict în dezvoltarea funcțiilor economice sau a celor sociale;
- previzionarea unei dezvoltări durabile fără alterarea mediului.

1.2.3. Metodologia folosită

- Elaborarea documentației s-a propus a se face în etape, cu consultarea populației și avizări pe parcurs în comisiile de specialitate ale Consiliului Local, conform unui grafic stabilit de comun acord între proiectantul general și reprezentanții administrației publice, în urma cărora să se analizeze feed-back-ul în vederea implementării propunerilor viabile;

- Elaborarea temelor – program pentru fiecare parte componentă a documentației s-a făcut de către proiectantul general al PUG și s-a avizat de către Primăria comunei ILVA MICĂ ;

- Pe baza problemelor și disfuncționalităților identificate, cât și a tendințelor majore care se manifestă, s-a formulat diagnosticul prospectiv al dezvoltării echilibrate și durabile, precum și componentele acestuia.

- Prin diagnosticul prospectiv s-a urmărit investigarea și estimarea condițiilor viitoare ale fenomenelor și proceselor aparținând domeniilor diagnosticate, pentru evidențierea problemelor și oportunităților legate de desfășurarea acestora.

- Problemele și oportunitățile au fost raportate la necesitățile și obiectivele colectivității.

- În formularea diagnosticului prospectiv și a diagnosticului general au fost evidențiate obiectivele de mediu precum și măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea posibilelor efecte negative semnificative asupra mediului, precum și măsurile de monitorizare, ca parte integrantă a documentației;

- Problemele identificate pot fi de diferite grade de complexitate și amploare teritorială, dar se pot referi la zone sau pot fi punctuale;

- Pe baza problemelor identificate și a priorităților stabilite, s-au identificat acțiunile și măsurile pentru asigurarea cerințelor prioritare în cadrul domeniilor - țintă analizate, transpuse în mare parte în programe încadrate în axele prioritare ale Programului de dezvoltare durabilă deja realizat de administrația locală ;

1.2.4. Scopul și necesitatea reactualizării PUG

Planul Urbanistic General are caracter de reglementare și este elaborat în concordanță cu Programul de Amenajare a Teritoriului și de dezvoltare a localității.

Planul Urbanistic General s-a elaborat pentru:

- stabilirea direcțiilor dezvoltării spațiale a comunei ILVA MICĂ în acord cu potențialul acesteia, cu aspirațiile locuitorilor, în concordanță cu obiectivele specifice stabilite în Planul Local de Acțiune pentru dezvoltare durabilă ;

- utilizarea eficientă a terenurilor, în acord cu funcțiunile urbanistice adecvate;

- extinderea controlată a zonelor construite ;

-îmbunătățirea condițiilor de viață prin eliminarea disfuncționalităților, asigurarea accesului la infrastructuri, servicii publice și locuințe convenabile pentru toți locuitorii ;

- protejarea cadrului construit și amenajat al comunei ILVA MICĂ împotriva dezastrelor naturale, precizării zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent) ;

- evidențierea siturilor și ariilor protejate cu valoare peisagistică “Natura 2000”;

- evidențierea fondului construit valoros și a modului de valorificare a sa în folosul localității;

Proiectant general:	S.C. “TOPOSIG EXPERT” s.r.l. Suceava (județul Suceava)	3
Proiectant de specialitate:	S.C. “AMBIENT URBAN” s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- asigurării suportului reglementar pentru emiterea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
- protejarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural construit și natural;
- fundamentarea realizării unor investiții de utilitate publică și de interes general, preservarea terenurilor necesare pentru acestea și în vederea realizării obiectivelor necesare creșterii calității vieții, cu precădere în domeniul locuirii și serviciilor;

- asigurarea calității cadrului construit, amenajat și plantat în întreaga localitate;
- corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului;
- asigurarea cadrului adecvat de reglementare a organizării spațiale a teritoriului localității;

La toate aceste argumente se adaugă și necesitățile impuse de realizarea obiectivelor generale identificate în cadrul strategiei de dezvoltare durabilă a comunei: dezvoltarea infrastructurii de bază, protecția mediului, regenerare urbană, reducerea sărăciei.

1.2.5. Obiectivele principale urmărite prin studiu

❖ *Formularea reglementărilor pe termen scurt la nivelul localității cu privire la:*

- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în corelare cu nevoile dezvoltării localității;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;
- stabilirea și delimitarea zonelor funcționale în corelație cu organizarea rețelei de circulație și transport rutiere și feroviare, determinarea unei atitudini diferențiate față de evoluția locuirii în diferite zone, în funcție de tipologiile existente, de nevoile viitoare și de perspectivă.
- determinarea elementelor urbanistice și de amenajare a teritoriului în zonele cu activități preponderent rezidențiale care prezintă relevanța pentru PUG, pentru ca administrația publică locală să poată reacționa în cunoștință de cauză la diferitele solicitări din zonele respective, precum și pentru a iniția măsuri cu caracter urbanistic în situații viitoare;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice, preservări de amplasamente și de reglementări anterioare;
- evidențierea categoriilor de deținători din intravilan și extravilan susceptibili a participa la circulația juridică a terenurilor, precum și strategia de valorificare a terenurilor în funcție de nevoile de realizare a obiectivelor publice pentru comunitate;
- stabilirea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate în întreg teritoriul administrativ;

❖ *Formularea prevederilor pe termen mediu și lung la nivelul localității cu privire la:*

- dezvoltarea urbană de perspectivă a comunei Ilva Mică – scenarii alternative;
- direcțiile dezvoltării funcționale în teritoriul administrativ, extinderi și corecții ale acestuia;

1.3. Cadrul legal de elaborare și surse documentare

Elaborarea s-a făcut în conformitate cu:

- Ghidul privind Metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic General (reglementare tehnică GP0 38/99, aprobată cu Ordinul MLPAT nr.13 N/10.03.1999);
- Ghidul privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism (reglementare tehnică aprobată cu ordinul MLPAT nr.21/N/10.04.2000- indicativ GM –007- 2000);
- Legea nr. 350/06.06.2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului și în acord cu întreaga legislație complementară urbanismului;
- Legea nr. 289/07.07.2006 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 7/02.02.2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor, actualizată, completată, modificată și republicată;
- H.G.R. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism;

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	4
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Surse documentare:

Studiile de fundamentare preliminară:

- Reambulare topografică, executant s.c. Toposig Expert s.r.l.
- Studiu geotehnic, executant s.c. Geovisions s.r.l.

Alte surse de documentare:

- Strategie de dezvoltare județeană 2007-2013
- Studii de fezabilitate pentru alimentare cu apă și canalizare în comuna Ilva Mică
- Rapoarte privind starea mediului în județul Bistrița-Năsăud
- Planul de Amenajare a Teritoriului Național

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

Comuna Ilva Mică este situată în partea centrală a județului Bistrița-Năsăud, la 33 km față de municipiul Bistrița, la 7 km distanță de stațiunea Sângeorz – Bai și 21 km distanță de localitatea Năsăud.

Comuna este amplasată pe valea Someșului Mare, la confluența lui cu râul Ilva, în partea vestică a munților Bârgăului și este formată dintr-un singur sat.

Teritoriul administrativ al comunei Ilva Mică se învecinează cu:

- la nord, orașul Sângeorz Bai;
- la vest, comuna Feldru;
- la sud, comunele Josenii-Bârgăului și Livezile;
- la est comunele Poiana-Ilvei și Leșu;

2.1. Evoluție, scurtă monografie

2.1.1. Evoluția istorică

Cursul superior al Someșului Mare, începând de la izvor și până la satul Mocod, a purtat din timpuri străvechi denumirea de Valea Rodnei ("Vallis Rodnensis") sau "Rodna Völgye", în documentele ungurești. Cele mai vechi documente istorice referitoare la ținut, atestă existența unei singure populații românești, care din cele mai vechi timpuri alcătuiau un teritoriu autonom, "Districtus Rodnensis" sau "Districtus Vallis Rodnensis" (din a doua jumătate a secolului al XV-lea).

Mai devreme (sec. XIII), ținutul primește denumirea de Țara Năsăudului ("Terra Naswod"). Până la 1241, centrul în jurul căruia gravitau satele de pe Someșul Mare, era cetatea Rodna. Anul 1241 marchează prima apariție în Transilvania a tătarilor. Cea mai prielnică cale de acces era pasul Rodnei. Cu toată rezistența rodnenilor, tătarii ocupă cetatea și se năpustesc în josul văii Someșului și pe dealurile din apropiere.

După trecerea puhoiului tătăresc, viața reintră în normal în valea Someșului. Regii maghiari încep să-i trateze pe românii din valea Rodnei ca persoane având nevoie de ei pentru a putea face din Rodna un punct însemnat de pază la hotarele nord-estice, atât de des amenințate. În 1264, regele maghiar Ștefan cel Sfânt, dăruiește ținutul Năsăudului comitatului Hazos, după care în 1453 regele Ladislau Posthumul o dăruiește lui Ioan Corvin, orașul Bistrița cu domeniul aparținător acestuia care constă din 20 de sate săsești din împrejurime.

După mai multe schimbări de proprietar, în 1472 Matei Corvin donează valea Rodnei orașului Bistrița, donație asupra căreia se revine în 1475, cu specificația că fiecare locuitor al văii Rodnei se bucură de toate drepturile, obiceiurile, grațiile și privilegiile de care se bucură orașul Bistrița și cetățenii lui. Aceste prevederi nu au fost respectate, Țara Năsăudului pierzându-și autonomia, prin încorporarea teritoriului ei la orașul Bistrița.

Începând cu anul 1475, începe lupta continuă a românilor din valea Rodnei împotriva exploatării sistematice proiectate de magistratura Bistrița, o luptă purtată cu mijloace inegale, în care românii au fost întotdeauna învinși, și care a durat, cu o scurtă întrerupere de stăpânire moldovenească până la instituirea regimentului de grăniceri în Țara Năsăudului.

În secolul al XVII-lea, locuitorii văii Rodnei ajung sub stăpânirea sașilor bistrițeni, în situația de iobagi. Ei luptă pe toate căile pentru recunoașterea situației înscrise în diploma lui Matei Corvin din 1457. Ceea ce apăsă greu pe românii someșeni era zeciuiala pe toate produsele, prestări de lucru și robota. Situația existentă în valea Rodnei era, adeseori de nenumărate mișcări de trupe sau războaie ce se purtau în această parte a Transilvaniei.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	5
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

În 1704 începe răscoala antihabsburgică, condusă de Francisc Rakokzi II, răscoala a cărei arie se întinde și în ținutul Bistriței. La 24 iunie 1704 Bistrița, asediată de curți. Pactul încheiat prevede ca orașul cu districtul și cu Rodna, se pun la dispoziția lui Rakokzi. Locuitorii trebuiau să furnizeze alimente și provizii pentru ambele tabere. Astfel în perioada 13 noiembrie-1 ianuarie 1708, satele Rebrisoara, Rebra, Vărarea, Feldru, Ilva, Sângeorz-Băi, Maieru și Rodna, au furnizat în magazia din Dumitra, pentru un singur regiment de cuirășeri (imperiali) 787 găleți de grâu, 2668 de ovăz, 272 măji de carne și 200 de care de fân.

La câțiva ani după acest război are loc o mare ultimă invazie a tătarilor (1717) care pătrund din Moldova în Ardeal prin pasul Rodnei și valea Someșului.

În a doua jumătate a sec. al XVIII-lea, continuă lupta împotriva tendințelor de aservire totală a românilor someșeni de către satele săsești bistrițene. Rezistența românilor a avut un epilog favorabil, ca urmare a înființării în 1762 a Regimentului II de graniță Năsăudean.

În 1775 începe revolta propriu-zisă a districtului Năsăudean, revoltă care își va găsi epilogul în formarea graniței în 1762. Satele românești adresează plângeri contelui Gabriel Bethlem și Tablei Regești din Târgul-Mureș. Se cere intervenția contelui și a Mariei Teraza, pentru ca "să se mențină în situația noastră veche, adică în sărăcia noastră și în moșiile primite de la strămoșii noștri și aceasta să ni le apere". Această petiție este semnată de fruntașii comunelor someșene. Din Ilva semnează: Ion Vărărean și Perte Gaci.

Toate intervențiile românilor rămân fără rezultat, ceea ce duce la pregătirea unor acțiuni mai eficiente, cum a fost revolta din Feldru, condusă de Ștefan Cute Nimigeanul. La acesta au participat și locuitori ai Ilvei : Petru Gaci, Ion Casota, Gavrilă Plăieș, Ion al lui Vasile cel Mare și Gavrilă Sângeorzan. Motivul principal al acestor revolte a fost noul sistem de încasare al dărilor și condiția de iobagi impusă locuitorilor satelor românești. La 15 februarie 1760 apare rezoluția în privința litigiului dintre români și sași. Punctele principale ale acestui act se referă la faptul că valahii sunt recunoscuți ca oameni liberi și nu ca iobagi.

Ilva-Mică a făcut parte din Compania a VII-a, a Regimentului de infanterie. Sediul companiei era la Feldru, iar comandamentul era la Toressant. Ca urmare a insistențelor generalului Siskovici, la 9 ianuarie 1760, orașul Bistrița înmânează generalului actul de cedare a văii Rodnei, dar problema delimitării hotarelor dintre satele săsești și cele românești grănicerești, nu se va rezolva. Lupta grănicerilor din cele 5 sate someșene este o luptă pentru posedarea pământului ce li se cuvenea de drept.

În timpul revoluției din 1848-1849, conflictele de hotare continuă. Astfel primarul Ilvei-Mici, Andron Vasile Sott (poreclit Roșu), împreună cu cosilierii săi și de comun acord cu satele Feldru și Nepos, au dat foc într-o noapte edificiilor sătești de pe teritoriul lor. La Ilva au fost aprinse o moară și o cârciumă, ambele proprietatea sașilor din lad (Livezile). În 22 iunie 1849, prin intrarea trupelor rusești în Ilva-Mică, începând bătălia dintre ruși și revoluționarii maghiari, între Ilva și Feldru, în lunca Someșului numită Budin.

În anul 1906 s-a dat în folosință calea ferată Ilva-Mică-Rodna Veche, iar în luna decembrie 1938 calea ferată Ilva-Mică-Vatra-Dornei. În anul 1907-1908 s-a dat în folosință calea fabrica de cherestea.

În timpul primului război mondial au fost distruse gara C.F.R., fabrica de cherestea, precum și locuințele din apropiere. Din Ilva au fost chemați sub arme 60 de bărbați, dintre care 42 au murit pe câmpul de luptă.

În noiembrie 1918 s-a constituit în comună garda națională, formată din 11 cetățeni și comandată de Buia Maxim. Efortul poporului român a fost încununat de marele act al Unirii Transilvaniei cu România, semnat la 1 Decembrie 1918 la Alba-Iulia. La acest mare eveniment participă din Ilva-Mică dascălul Damian Nechiti.

În amintirea eroilor căzuți în primul război mondial, în 1935 s-a ridicat în centrul comunei un monument din granit pe a cărui placă de bronz se află gravate cuvintele: "Eroilor neamului 1914-1919, "țara recunoscătoare".

În timpul crizei economice din 1929-1933 au loc numeroase conflicte de clasă îndreptate contra ofensivei capitalului și monopolurilor străine. Documentele vremii atestă numeroase greve ale muncitorilor forestieri din valea Someșului, a Ilvelor, care lucrau în cadrul societății "Regna". Printre fabricile cuprinse de valul de greve s-a numărat și fabrica din Ilva-Mică, care a intrat în grevă de la 11 aprilie 1933. Urmare a creșterii combativității muncitorilor de la fabrica de cherestea este și greva organizată în 1938, între 5 mai și 7 iunie cu avansuri neînsemnate. Printre organizatorii Grevei amintim pe Istrate Ștefan, Marica Macedon, Marica Dumitru, etc.

Dictatul de la Vena prin care României i se lua o parte din Ardealul de nord, stârnind un val de revolte care s-au manifestat sub diferite forme. Astfel, în ziua de 8 septembrie 1940, la Bistrița, în Piața Unirii, s-au adunat 7000 de reprezentanți ai populației din județ, printre care și 17 cetățeni din Ilva-Mică.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	6
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Evenimentele din decembrie 1989 n-au adus prea multe schimbări economice și sociale comunei, mai ales pentru că localitatea nu era cooperativizată.

Prima mențiune documentară a Ilvei-Mici se face în anul 1552, sub forma Ilva, deși ca nume de apă trebuie să fi fost cunoscut cu mult mai înainte. Între 1538-1552 Rodna cu satele Maieru, Sângeorz, Ilva și Feldru, au aparținut orașului Bistrița, ca plătitore de bir. Din această cauză Ilva-Mică apare în registrele de dare abia în 1552.

În documentele vremii, localitatea este menționată sub următoarele denumiri: Ilva (1576-1577), Ilova (1601-1686), Illva (1687-1764), Illua (1723), Illoa (1735), Illova Mikio (1771), Ilva-mika sau în ungurește Kis-Ilova (1808), Ilva-Mică, în ungurește Kis Ilva (1803).

În prezent se folosesc doar formele Ilva și Ilua. În timpul stăpânirii maghiare, prin influența administrației și a comandurii, localitatea era cunoscută sub denumirea Kisilva. Locuitorii satului se numesc ilvani, iloani sau iluani. Etimologia, este de părere N. Drăganu, pare a fi de origine slavonă: il=lut, lutoasă + sufixul ova, ceea ce s-ar traduce prin Vale lutoasă. Trebuie menționat faptul că toate localitățile dispuse de-a lungul văii Ilva, poartă acest nume Ilva-Mică, Leșu Ilvei, Poiana Ilvei, Măgura Ilvei, Ilva-Mare și Lunca-Ilvei.

Referitor la denumirea Ilva-Mică și Ilva-Mare este interesant de menționat faptul că Ilva-Mică este mai veche decât Ilva-Mare. În vreme ce Ilva-Mică este atestată documentar din 1552, denumirea Ilva-Mare apare abia în 1751(1761?) sub forma Ilova Mari.

Există și o legendă referitoare la întemeierea comunei, cunoscută doar de bătrânii satului, din care reiese că vârsta comunei ar fi de cca 600 de ani. Deci anul înființării comunei ar fi cuprins între 1330-1338. Din legendă reiese că vatra satului a fost inițial pe pârâul Ili, apoi s-a mutat la confluența Ilvei cu Someșul, în locul numit "Poiană"- azi Văleni.

2.2.ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.2.1.Relieful

Din punct de vedere **morfologic**, teritoriul comunei Ilva Mica este situat în unitățile majore de relief Depresiunea Transilvaniei și Carpații Orientali, Grupa nordică.

Depresiunea Transilvaniei este reprezentată prin Dealurile Nasaudului situate între munții Rodnei la nord și munții Bârgaului la sud est.

În cadrul teritoriului comunei Ilva Mica, Dealurile Nasaudului se extind pe partea dreaptă a râului Someșul Mare și sunt traversate median de pârâul Ilva.

Suprafața ocupată de dealurile de pe partea dreaptă a Someșului Mare are forma triunghiulară, cu vârful orientat spre nord, în apropierea vârfului Frasișului (931,54 m) și cu latura vestică marcată de pârâul Remetea.

Spre est, limita urmărește parțial o culme deluroasă, pe care se situează vârful Ursoiului (761.6 m).

Structura orografică actuală a Dealurilor Nasaudului are câteva caracteristici importante, și anume:

- existența unui interfluviu major între râul Someș la vest și râul Ilva la sud – sud est cu direcția SW - NE reprezentat prin dealul Prislopului cu altitudinea maximă în vârful Valea Mare (860.56m);
- valorile altimetrice maxime au o frecvență de 750 – 800 m;
- relieful prezintă o cadere generală către râul Someș unde cea mai mică cota este de 400 m.

La nivelul interfluviilor secundare, frecvente pe partea stângă a râului Ilva, caderea variază mult dar se impune ca direcție de la sud la nord astfel:

- un aliniament ce pornește din dreptul confluenței văii Leșului cu valea Ilva, pe dealul Bora cu un vârf de 734.2 m și continuă pe dealul Sincu până la 853.4 m;
- dealul Plătuțului urcă dinspre Valea Lupului, tot către Delul Sincu;
- Dealul Frasișului începe din dreptul confluenței dintre valea Lupului și râul Ilva și urmărește interfluviul dintre valea Strâmba și valea Lupului până în dealul Marului (962.0 m), de unde cotește spre est către zona muntoasă;

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	7
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- interfluviul dintre valea Strâmba și râul Someș se situează spre limita de vest a teritoriului comunei și are un traseu aproximativ către sud, prin vârful Taușorului (740.8 m), culmea Bazarnic și Culmea Ciungilor (794,5 m).

Versantii vailor prezintă pante variabile sunt asimetrici uneori și afectați de fenomene de instabilitate superficiale (prabușiri).

Reteaua hidrografică principală formează un relief depresionar în cadrul zonei deluroase.

Muntii Bârgaului ocupă zona de est și sud est a teritoriului comunei și se caracterizează printr-un relief vulcanic, generat de existența intruziunilor care străpung formațiunile sedimentare grezoase.

În partea de nord, între valea Ilva și valea Leșului este situat Dealul Mare cu altitudinea maximă de 903.00 m.

La sud de valea Leșului, trecerea de la dealuri la munte se face gradat prin culmi ce prezintă altitudini de 1256.3 m în dealul Magurii și 1203.4 m în vârful Tomnatecului, apoi cotele cresc treptat până în culmea Heniu cu vârful Heniu Mare (1610.9 m).

Zona muntelui Bârgau se caracterizează prin abrupturi etajate generate de prezența a cca. 15 intruziuni vulcanice (silluri) cu dimensiuni variate.

În zona muntoasă vailor au aspect de defileu, cu versanți abrupti.

Terasele raurilor Someș și Ilva sunt identificate de o parte și de alta a râurilor. Acestea sunt discontinue cu relief aproximativ plan sau cu panta mică.

2.2.2. Hidrografia și hidrogeologia

Din punct de vedere **hidrografic**, comuna Ilva Mică se situează în bazinul hidrografic al râului Someș care traversează teritoriul comunei la vest, nord vest și primește ca afluent principal pe partea stângă râul Ilva.

Râul Someșul Mare cu izvoarele de sub Vârful Omul (1932 m) și Vârful Cociorbii din Munții Suhardului, marchează limita dintre Munții Rodnei și Munții Bârgaului prezintă un debit important lichid cât și solid.

Râul Ilva cu o suprafață de 410 km² și lungimea de 41,7 km, își are obârșia prin pâraul Ilișoara sub Magura Calului din apropiere de Piatra Fântânelor. Împreună cu afluentul său, valea Leșului drenează partea centrală a muntelui Bârgau.

Someșul Mare mai primește de pe teritoriul comunei Ilva Mică, câteva organisme torentiale perpendiculare pe direcția de curs a râului.

Râul Ilva primește din zona dealurilor ca afluenți pe partea stângă vailor Ștefanești și Școala, vailor scurte cu lungimea de cca. 1 Km, valea Strâmba cu o lungime de cca. 10 Km și Valea Lupului cu o lungime de cca. 5 km.

Din zona muntelui, afluenți mai importanți pe partea stângă sunt Valea Leșului și valea Rea.

Valea Strâmba își are obârșia sub vârful Heniu Mare, prin pâraul Strâmba Rea și după ce traversează zona muntoasă pe o direcție de la nord est la sud vest între culmea Tomnatecului și dealul Magurii, ajunge în zona dealurilor și își schimbă direcția de la sud către nord.

În această zonă primește ca afluenți pe partea stângă pâraiele Ila și Ciungilor.

În continuare, pâraul Strâmba primește numeroși afluenți dintre care pe partea dreaptă de la sud către nord, pâraiele Captalanului, Jauca și Secatura Mare, cu un traseu de la est la vest.

Valea Lupului descrie prin traseul său un arc de cerc ce pornește din partea de nord a vârfului Heniu Mare.

Valea Leșului traversează teritoriul comunei de la est la vest pe o lungime de cca 2 km.

Din punct de vedere **hidrogeologic** acumularea apelor subterane depinde de gradul de permeabilitate dar și de grosimea și de extinderea straturilor geologice în care sunt cantonate.

În zona comunei Ilva Mică se remarcă o bună circulație a apelor subterane prin fisurile formațiunilor geologice constituite din gresii, conglomerate, pietrișuri nisipuri și roci magmatice și apariția lor sub forma de izvoare.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	8
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

2.2.3. Clima

Din punct de vedere al unitatilor **climatice**, teritoriul comunei Ilva Mica este caracterizat de o clima temperat continentală, specifică zonei de dealuri și munti puțin înalți, cu influențe dinspre Oceanul Atlantic în timpul verii și patrunderea de aer polar maritim în timpul iernii.

Verile sunt umede și relativ calduroase, iar iernile uscate și relativ reci. Valorile caracteristice ale temperaturii sunt:

- Temperatura medie anuală este de 6 - 8°C;
- Temperatura minimă absolută este de - 33.8° C;
- Temperatura maximă absolută este de 34.7°C .

Precipitațiile atmosferice sunt bogate datorită influenței circulației oceanice din vest, baltice din nord-est. Suma lor medie multianuală este de 700-900 mm, din care volum cel mai mare de precipitații cade vara.

Luna cu cantitatea cea mai redusă de precipitații este ianuarie, iar luna cea mai ploioasă iunie.

Precipitațiile sub formă de zăpadă cad în sezonul rece, iar stratul de zăpadă poate să dureze 80-100 zile.

Conform SR EN 1991-1-3/NB: 2005, Incarcări date de zăpadă, pe harta de zonare a valorii caracteristice a încărcării date de zăpadă pe sol, amplasamentul cercetat se situează în zona 2 cu o valoare caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol de 2.0 kN/m², cu intervalul mediu de recurență de 50 ani.

Adâncimea maximă de îngheț are valori cuprinse între 0.90 – 1.00 m. conform STAS 6054- 77- Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României.

Numărul mediu al zilelor fără îngheț este de 158, iar numărul mediu al zilelor de vară cu temperaturi maxime mai mari de 25°C este de 52.

Numărul mediu al zilelor de iarnă cu temperaturi minime de sub 0° este de 33.

Regimul nebulozității are valori diferențiate funcție de anotimp. Luna cu cel mai mic grad de acoperire este septembrie, cu o medie de 4.2, mai puțin 50 %.

Regimul vânturilor este determinat de principalii centri de acțiune atmosferică din emisfera nordică și anume: anticiclonele Azorelor, minimă Islandeză, anticiclonele Euroasiatică și minimă Mediteraneană.

Vânturile dominante bat din sectorul vestic, în timpul verii și din cel nord estic, iarnă.

Vânturi locale (brizele de vară și cele de munte) pot apărea datorită încălzirii diferențiate a maselor de aer în zonele depresionare și masivele muntoase.

Conform SR EN 1991-1-4/NB: 2007, Acțiuni ale vântului, valoarea fundamentală a vitezei de referință a vântului este de 27 m/sec.

2.2.4. Considerații geotehnice

Din punct de vedere **geologic** depresiunea Transilvaniei este cea mai mare depresiune molasică de pe teritoriul românesc și reprezintă un element paleogeografic ca arie de sedimentare și subsidență activă situată între segmente ale catenei orogene în curs de ridicare.

Structural aceasta este o depresiune molasică posttectogenetică care acoperă o parte a zonei cutate.

În sectorul nord estic al Depresiunii Transilvaniei (Dealurile Năsăudului) apar depozite molasice miocene de vârstă Chattian – Burdigalian și Helvetian.

În munții Bârgău depozitele miocene sunt strabatute de intruziuni dioritice și andezitice cu variate dimensiuni și forme de zacământ (lacolit, sill).

Chattian – Burdigalian (ch – bd) apare în partea de nord a comunei Ilva Mica și este reprezentat printr-o serie cu grosimea de peste 2.000 m, alcătuită din gresii masive, calcaroase, cenușii în strate de 0.5 – 2.00 m, cu intercalatii de marne brune și cenușii.

Către partea superioară, gresiile devin mai friabile, iar marnele mai nisipoase și mai șistoase.

Helvetian (he) este reprezentat prin „stratele de Salva” constituite litologic din conglomerate, pietrișuri, gresii și subordonat marne și nisipuri dispuse ritmic.

Cuaternarul este reprezentat prin depozitele fluviatile ale teraselor râurilor Ilva și Someș și aluviunile recente ce apar în lungul acestor vai.

Magmatite neogene și cuaternare. În munții Bârgău activitatea vulcanică s-a manifestat prin punerea în loc a numeroase corpuri eruptive de tip lacolit, sill, dyke care strabat depozitele miocene.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	9
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Aceste intruziuni sunt considerate a aparține primei faze magmatice neogene manifestată în interiorul Carpatilor Orientali, reprezentată prin diorite, diorite cuarțifere, porfire dioritice și andezite.

Diorite (δ), alcătuiesc corpul eruptiv care formează partea centrală a masivului Heniul cu munții Heniul Mare, Heniul Mic, Dealul Magurii.

Sunt roci masive cenușii cu structură hipiodiomorf – granulară.

Andezite cu piroxeni (α py). În masivul Heniul andezitele cu piroxeni formează 15 silluri cu grosimi de 2 – 150 m și lungimi de la câteva sute de metri până la 10 – 20 km ocupând o suprafață de cca 50 km².

Sillurile prezintă orientarea est – vest și dezvoltarea mai mare în apropierea intruziunii centrale.

2.2.5. Zone cu potențial de risc

Zonele de risc natural și prioritățile privind intervențiile ce se impun pentru protejarea zonelor construite și amenajate mai importante (risc natural previzibil) :

- a) Risc seismic,
- b) Risc de inundabilitate,
- c) Risc de instabilitate;
- d) Riscul geotehnic;

Riscul seismic – Din punct de vedere seismic, conform S.R. 11100/1/93, comuna Ilva Mică se încadrează în interiorul izoliniei de gradul 6 pe scara MSK.

Conform Reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică - Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2006 amplasamentul studiat prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.08$ g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani și o perioadă de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7$ sec.

Riscul de inundabilitate – Pe teritoriul comunei Ilva Mică nu s-au manifestat fenomene de inundabilitate pentru zonele construite. Aceste fenomene se manifestă în general pe zona de albie majoră a râurilor principale din zonă.

Pe terasele râurilor, apar mici zone depresionare în care apa balțește.

Riscul de instabilitate – În cadrul comunei Ilva Mică, fenomenele de instabilitate se manifestă în cea mai mare parte prin prăbușiri de pe versanți ale rocilor stâncoase alterate, sau mici alunecări superficiale ale deluviului.

Prin studiul geotehnic au fost conturate 5 zone în ceea ce privește riscul de alunecări:

- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mică, practic 0 sau redusă**, marcate pe zona culmilor deluroase, precum și pe zonele de lunca și terasă ale râurilor, dar și pe zonele de versant împadurite cu panta mică, sub 5 grade;
- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren medie**, situate pe zonele de la baza versanților unde pantele nu depășesc 15 grade, împadurite, cu nivel hidrostatic situat la adâncimi mai mari de 10 m și nemobilate. De asemenea tot zone cu probabilitate medie sunt și zonele de racord între elementele cadrului natural;
- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren medie - mare**, situate pe zonele de versant cu pante cuprinse în general între 15 și 20 grade, lipsite de vegetație arboricolă și mobilate sau nu cu construcții;
- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mare**, reprezintă zonele cu alunecări sau prăbușiri de roci cu probabilitate de reactivare foarte mare. Sunt în general zone despădurite cu panta mare de peste 25 grade.
- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren foarte mare** cuprind arealele cu alunecări sau prăbușiri de roci active, sau cu probabilitate de reactivare foarte mare. Sunt în general zone despădurite sau împadurite dar cu panta mare de peste 30 grade.

Proiectant general:	S.C. “TOPOSIG EXPERT” s.r.l. Suceava (județul Suceava)	10
Proiectant de specialitate:	S.C. “AMBIENT URBAN” s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Riscul geotehnic**a) Terenul de fundare**

A fost evaluat conform normativului privind principiile, exigentele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2007.

Pe teritoriul comunei Ilva Mica sunt identificate următoarele categorii de pământuri ce pot constitui strat de fundare:

- teren dificil de fundare pentru zonele de versant cu panta mare și potențial de risc la fenomenele de instabilitate mediu – mare;
- teren mediu de fundare, pe zonele de la baza versanților cu panta de până la 15 grade;
- teren bun de fundare, pe zonele de terasa cu relief plan și stabil, cu panta mică

b) Apa subterană

Nivelul apei este situat la adâncimi variabile funcție de zona și de precipitații, de aceea la executarea excavatiilor gropilor de fundare pot fi necesare epuizamente normale mai ales pentru amplasamentele situate pe terasele râurilor.

2.2.6. Zone naturale protejate

Pe teritoriul comunei Ilva Mică există aria protejată Natura 2000, ROSCI0232 Someșul Mare Superior. Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate creată în anul 1992 din necesitatea de a proteja natura și de a menține pe termen lung resursele naturale necesare dezvoltării socio-economice.

Astăzi în jur de 800 de specii de plante sunt în pericol de dispariție și majoritatea resurselor piscicole din Europa au scăzut sub limita de siguranță ceea ce face ca Natura 2000 să fie un instrument esențial pentru salvarea capitalului natural.

Suprafața Sitului Someșul Mare Superior este de aproximativ 75,4 ha, începând de la confluența Someșului Mare cu Valea Ilvei (Ilva Mică), desfășurându-se apoi de-a lungul albiei minore a acestuia, până la confluența lui cu Valea Caselor (Năsăud).

Someșul Mare Superior a fost declarat Sit Natura 2000 pentru protejarea a patru specii de pești:

- 1163 - Cottus gobio (Zglăvoc);
- 9903 - Eudontomyzon danfordi (Chișcar);
- 1122 – Gobio uranoscopus (Petroc);
- 1146 - Sabanejewia aurata (Dunariță)

2.3. Relații în teritoriu**2.3.1. Relații în cadrul sistemului de localități**

Comuna Ilva Mică este situată în partea centrală a județului Bistrița-Năsăud, la 33 km față de municipiul Bistrița, la 7 km distanță de stațiunea Sângeorz – Bai și 21 km distanță de localitatea Năsăud.

Din punct de vedere al încadrării geografice, teritoriul administrativ al comunei Ilva Mica se situează între următoarele coordonate geografice: 47°14'53.35" - 47°20'44.56" latitudine nordică și 24°37'49.71" - 24°44'12.99" longitudine estică.

Teritoriul administrativ al comunei Ilva Mică se învecinează cu:

- la nord, orașul Sângeorz Bai;
- la vest, comuna Feldru;
- la sud, comunele Josenii-Bârgaului și Livezile;
- la est comunele Poiana-Ilvei și Leșu;

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	11
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Drumuri

Traficul rutier către comuna Ilva Mică se realizează prin drumul național DN 17D și drumurile județene DJ 172C, DJ 172D

DN 17D face legătura între județul Bistrița-Năsăud și județul Suceava, traversează Munții Rodnei și Munții Suhard prin Pasul Rotunda.

Traseul său de 97,868 km trece prin orașele: Beclean, Năsăud, Sângeorz-Băi și prin comunele: Chiuza, Nimigea, Salva, Rebrisoara, Feldru, Ilva Mică, Maieru, Rodna, Sanț și Cărlibaba (jud. Suceava).

Din păcate drumul național este asfaltat până în satul Valea Mare apoi el are caracteristicile unui simplu drum forestier și nu reprezintă o cale de transport viabilă la ora actuală către județul Suceava în special în sezonul de iarnă.

DJ 172C leagă comuna de drumul național DN 17 (drum european care face legătura între Transilvania și Moldova peste Carpații Orientali, prin Pasul Tihuța) și reprezintă ruta cea mai scurtă către municipiul Bistrița, dar datorită amenajării necorespunzătoare (asfaltat parțial) este mai puțin utilizabil.

Traseul său de aproximativ 23 km pornește din comuna Josenii Bârgăului, intră în comuna Ilva Mică de prin partea de sud până la intersecția cu DJ 172D, urmează direcția acestuia spre nord-est pentru aproximativ 2,86 km pentru ca apoi să continue spre est către comuna Leșu.

DJ 172D face legătura între comuna Ilva Mică și comuna Lunca Ilvei și se continuă pe traseul unui drum forestier (impracticabil pe timp de iarnă) ce face legătură cu comuna Coșna (județul Suceava).

Cale ferată

Comuna Ilva Mică este străbătută de lina CF simplă electrificată ce leagă Transilvania de Moldova, spre nodul feroviar Beclean pe magistrala secundară 401 respectiv pe magistrala secundară 502 spre nodul feroviar Suceava.

Din stația CFR Ilva Mica situată la ieșirea din partea de sud vest a comunei pleacă linia ferată simplă neelectrificată 418 Ilva – Sângeorz-Băi – Rodna.

Fiind amplasată în centrul județului Bistrița-Năsăud, **comuna Ilva Mică** are o accesibilitate ridicată față de centrele urbane și de elementele majore de infrastructură ale teritoriului.

DISTANȚE RUTIERE FAȚĂ DE CENTRELE URBANE DIN JUDEȚ

	DISTANȚE (KM)
Sângeorz Băi	7,00 km – DN 17D - 7 minute
Năsăud	21,00 km – DN 17D - 22 minute
BISTRIȚA	42,90 km - DN 17D, DN 17C – 44 minute 32,50 km - DJ 172C, DN 17 – 55 minute
Beclean	52,60 km – DN 17D – 48 minute

Deși distanța dintre comuna Ilva Mică și municipiul Bistrița este mai scurtă pe ruta DJ 172C - DN 17 această este parcursă într-un timp mai lung datorită amenajării necorespunzătoare a drumului județean (DJ172C).

2.4. Activități economice

2.4.1. Funcția economică

Funcția economică a spațiului rural este considerată funcția de bază, primară, care are ca obiectiv principal obținerea produselor agricole și a altor bunuri materiale realizate de ramurile productive din amonte și din aval de agricultură, precum și silvicultura, industria forestieră, etc.

Obținerea acestor produse ar trebui să asigure oamenilor din spațiul rural condiții de viață satisfăcătoare.

Țările semnatare ale Cartei europene a spațiului rural (printre care și România) se angajează să garanteze un sistem de producție menit să asigure:

- necesarul de alimente al populației;

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	12
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- garantarea unui nivel al veniturilor pentru agricultori și familiilor lor apropiate și comparabile cu a celorlalte profesii, cu un nivel de responsabilitate comparabil, asigurând o sursă de venit (profit) fundamental pentru populația rurală;

- protejarea mediului înconjurător și asigurarea regenerării mijloacelor de producție, cum ar fi solul și apa freatică, pentru generațiile viitoare în spiritul unei dezvoltări durabile;

- producerea de materii prime reciclabile destinate industriei și producției de energie;

- toate nevoile întreprinderilor mici și mijlocii agricole, artizanale sau comerciale și de prestări servicii;

- o bază pentru recreație și turism;

- conservarea resurselor genetice ca bază a agriculturii și biotehnologiei.

Din cele de mai sus rezultă că funcția economică este o funcție complexă care cuprinde un număr mare de activități (pluriactivități), în sensul că, spațiul rural nu mai este conceput ca o zonă eminemant agricolă, ci ca o structură economică diversificată cu implicații sociale complexe care se referă, în principal la: posibilități de plasare a forței de muncă în activități agricole, stabilitatea populației și, în special, menținerea tineretului în spațiul rural prin oferta de activități neagricole dar conexe acestora, garantând în acest mod surse de venituri suplimentare pentru populația rurală; folosirea mai complexă a timpului de muncă secundar (parțial) al salariaților în exploatarea agricole.

2.4.2. Scurt istoric ocupațional

2.4.2.1. Economia și ocupațiile locuitorilor

Profilul dominant al localității este axat pe activități aferente domeniilor primare și secundare respectiv activități agricole și industria prelucrătoare a lemnului. Ponderea între aceste activități este relativ egală. Din studiile sociale și interviurile existente rezultă faptul că populația nu percepe o dezvoltare economică a localității strict pe baza serviciilor turistice ca o direcție sustenabilă, în ciuda existenței unor elemente naturale și antropice valoroase care pot susține această direcționare. Dezvoltarea economică a tuturor sectoarelor de activitate este axată strict pe resursele disponibile pe plan local, corelarea cu sistemul regional de obiective economice fiind restrânsă, aceasta rezumându-se strict la relațiile de bază generate de căile de comunicație.

AGRICULTURA

Fiind situată în zonă de munte, comuna Ilva-Mică a fost prima din șirul de comune montane din aval de Someș și de pe Ilva care nu a putut fi cooperativizată.

Activitățile agricole se dezvoltă în sectoarele agro-zootehnice, producția fiind utilizată în mare parte pe plan local. Principala activitate agricolă o reprezintă creșterea animalelor (bovine și ovine) iar pe suprafețe relative restrânse se cultivă porumb, cartofi, grâu de primăvară, ovăz, trifolii și legume.

Produsele rezultate din activitățile zootehnice sunt folosite pentru uzul local dar pot fi utilizate ca materie primă pentru dezvoltarea altor sectoare specifice localității, respectiv atelierele meșteșugărești de textile și produse gastronomice tradiționale. Atât pentru activitățile agricole cât și pentru cele zootehnice, forma de organizare este microferma sau gospodăria tradițională în cadrul căreia sunt amenajate anexele gospodărești pentru stocarea producției agricole, a furajelor și a animalelor. Datorită dimensiunilor reduse ale fermelor, acestea nu reprezintă un factor de poluare, și dimpotrivă ajută la menținerea aspectului tradițional al localității prin contribuția acestora la configurația morfo-funcțională a localității.

INDUSTRIA

Activitățile industriale s-au dezvoltat de-a lungul timpului în stânsă legătură cu resursele zonei.

Industria de prelucrare a lemnului se ocupă cu exploatarea masei forestiere, prelucrarea brută a acestora și producerea de mobilier. Efectele exploatarea de masă lemnoasă nu se observă la scară mare, acestea încadrându-se în parametrii stabiliți de lege.

În prezent pe teritoriul comunei Ilva Mică funcționează o fabrică de cherestea cu un număr de aproximativ 200 de angajați și două gateri.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	13
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

TURISMUL

Activitățile turistice aferente sectorului terțiar se regăsesc în cadrul comunei Ilva Mică sub forma *turismului rural, agroturism și turism de itinerariu*. La nivelul localității există o percepție eronată asupra dezvoltării turismului local, operatorii locali încercând să atragă turismul prin unități de primire și amenajări turistice nespecifice caracterului local care însuși de dezvoltare reprezintă unul din elementele generatoare ale sectorului de activitate.

Forța de muncă existentă în comuna Ilva Mică activează preponderent în sectorul privat.

Șomeri înregistrați - comuna Ilva Mică

Sexe	Luni		
	Luna iunie 2010	Luna iunie 2011	Luna iunie 2012
	UM: Numar persoane		
	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
Total	140	57	61
Masculin	81	28	26
Feminin	59	29	35

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Situația salariaților din comună a evoluat astfel:

Numarul mediu al salariatilor - comuna Ilva Mică

Ani						
Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011
UM: Numar persoane						
Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
612	675	691	351	324	287	302

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

2.4.3. Analiza sectorială a principalelor domenii economice

Analiza sectorială ne permite să evidențiem cu claritate elementele care concură la o stare de fapt a economiei locale de natură nu numai să aducă îngrijorare, dar care trebuie remediată grabnic pentru o dezvoltare armonioasă a comunei Ilva Mică. Principalele disfuncționalități în starea economiei comunei sunt:

Disfuncționalități de ordin general

- * Sistemul de stimulare și subvenționare a agriculturii nu este de natură să încurajeze în special producătorii mici și mijlocii să dezvolte producția, prin aplicarea de tehnologii moderne, cu utilaje de ultimă generație și nu este adaptat specificului agriculturii din zonă;
- * Intrarea pe piață a produselor din import, de regulă din țări cu agricultura bine susținută se face la prețuri care descurajează producția internă, cu toate că produsele autohtone au un grad sporit de naturalețe, sunt mai ecologice și de multe ori și de o calitate sporită.
- * Controlarea economiei de către factorul politic;
- * Valorificarea necorespunzătoare a producției agricole, în lipsa unor coordonări interne a producției, atât ca și cantitate, cât și ca sortiment. Sunt situații când în urma unei cereri mari dintr-un anumit produs, în anul următor apare un excedent greu vandabil din acel produs și asta din lipsa unor evaluări la nivel global;

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	14
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- * Lipsa unei rețele informaționale la nivel județean și național, în special în agricultură, coroborat cu accesul dificil la informație al producătorilor agricoli individuali;
- * Migrarea forței de muncă;
- * Fiscalitatea excesivă determină teama în a deveni întreprinzător, în special în rândul tineretului;
- * Modificări climatice, cu perioade de secetă și ploi abundente;
- * Lipsa unei corelări a culturilor cu cererea de pe piață;
- * Practicarea unei agriculturi tradiționale, cu productivitate scăzută;
- * Competiția neloială datorată pieței negre, a muncii la negru și a economiei subterane;
- * Lipsa unei corelări ale programelor de dezvoltare a infrastructurii și nevoile de echipare a zonelor cu potențial de dezvoltare a IMM;

Disfuncționalități de ordin local

❖ În anul 2007 fabrica de cherestea a fost închisă acest lucru observându-se și în tabelul cu numărul mediu al salariaților din comună aceasta fiind redeschisă în anul 2012 după ce a fost re tehnologizată iar în prezent la fabrica de cherestea lucrează în jur de 1500 de persoane.

❖ Lipsa infrastructurii tehnico - edilitare pentru a putea oferi servicii de calitate, cu preponderență a căilor de circulație care sunt modernizate într-o mică măsură, a rețelei de alimentare cu apă curentă, a canalizării și a gazelor naturale, toate fiind facilități care sporesc gradul de atractivitate al localității;

❖ Resursele umane nepregătite pentru vremurile actuale, cu grad de ocupare scăzut și cu risc crescut al excluziunii sociale.

❖ Grad de integrare scăzut al producției agricole, existând foarte puține unități care-și procesează producția obținută;

❖ Lipsesc politicile privind economisirea și conservarea energiei și utilizarea resurselor neconvenționale (energie eoliană și solară);

2.5.Populația.

Demografia studiază populațiile umane, urmărind, în principal, problematica referitoare la **mărimea** acestora, la **structurile** lor după anumite caracteristici și la unele **fenomene specifice**, toate aceste aspecte fiind abordate atât sub unghi static – starea lor la un moment dat – cât și sub unghi dinamic – schimbarea, evoluția.

Principalii factori de structurare ai demografiei sunt variabilele demografice: vârsta, sexul, starea civilă, statutul profesional / ocupația, tipul de rezidență, etnia, naționalitatea, religia, nivelul de școlarizare, etc.

Fenomenele demografice apar ca o formă de manifestare a unei mase de evenimente demografice, într-o perioadă scurtă de timp, de regulă un an.

Cele mai importante cupluri de evenimente - fenomene demografice sunt: decesele-mortalitatea, corelat cu nașterile-natalitatea (fertilitatea), căsătoriile (nupțialitatea), corelat cu divorțurile (divortialitatea), imigrațiile corelat cu migrația, la fel de importante fiind mobilitatea socială sau teritorială.

2.5.1.Structura familială

2.5.1.1. Populația stabilă a comunei pe grupe de vârstă și sexe într-o evoluție dinamică :

Populația stabilă pe grupe de vârstă și sexe - comuna Ilva Mică

Grupe de vârstă	Sexe	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011
		UM: Numar persoane						
		Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
0- 4 ani	Total	204	200	192	193	178	185	178
-	Masculin	99	101	98	106	94	103	96
-	Feminin	105	99	94	87	84	82	82
5- 9 ani	Total	201	197	197	197	204	201	201

-	Masculin	101	101	98	96	101	94	101
-	Feminin	100	96	99	101	103	107	100
10-14 ani	Total	252	242	243	231	209	200	191
-	Masculin	124	112	114	114	105	100	97
-	Feminin	128	130	129	117	104	100	94
15-19 ani	Total	306	298	272	253	247	241	229
-	Masculin	162	152	134	115	120	118	109
-	Feminin	144	146	138	138	127	123	120
20-24 ani	Total	308	312	313	316	316	292	274
-	Masculin	167	182	180	184	174	159	145
-	Feminin	141	130	133	132	142	133	129
25-29 ani	Total	291	301	288	276	278	291	290
-	Masculin	170	169	169	157	158	160	168
-	Feminin	121	132	119	119	120	131	122
30-34 ani	Total	297	286	295	294	279	266	274
-	Masculin	160	148	149	156	147	153	157
-	Feminin	137	138	146	138	132	113	117
35-39 ani	Total	222	239	249	263	276	279	260
-	Masculin	121	126	132	135	150	148	134
-	Feminin	101	113	117	128	126	131	126
40-44 ani	Total	223	211	213	210	200	212	235
-	Masculin	99	103	103	108	104	113	122
-	Feminin	124	108	110	102	96	99	113
45-49 ani	Total	238	239	230	225	218	217	203
-	Masculin	127	116	114	109	100	97	101
-	Feminin	111	123	116	116	118	120	102
50-54 ani	Total	223	213	213	217	227	225	229
-	Masculin	118	110	109	115	123	119	110
-	Feminin	105	103	104	102	104	106	119
55-59 ani	Total	168	182	182	192	201	211	203
-	Masculin	87	92	91	89	97	112	103
-	Feminin	81	90	91	103	104	99	100
60-64 ani	Total	154	150	153	160	160	156	168
-	Masculin	67	77	82	90	86	81	87
-	Feminin	87	73	71	70	74	75	81
65-69 ani	Total	154	146	160	138	133	131	139
-	Masculin	64	57	62	52	58	53	68
-	Feminin	90	89	98	86	75	78	71
70-74 ani	Total	104	106	104	112	125	133	127
-	Masculin	45	49	50	48	49	54	47
-	Feminin	59	57	54	64	76	79	80
75-79 ani	Total	80	83	77	81	84	72	78

-	Masculin	27	26	26	31	32	30	35
-	Feminin	53	57	51	50	52	42	43
80-84 ani	Total	48	47	49	51	44	56	53
-	Masculin	19	18	13	16	15	18	14
-	Feminin	29	29	36	35	29	38	39
85 ani <	Total	11	18	18	22	28	25	26
-	Masculin	6	6	7	6	11	11	9
-	Feminin	5	12	11	16	17	14	17
Total	Total	3484	3470	3448	3431	3407	3393	3358
-	Masculin	1763	1745	1731	1727	1724	1723	1703
-	Feminin	1721	1725	1717	1704	1683	1670	1655

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Conform tabelului prezentat mai sus în perioada 2005-2011, se constată că numărul locuitorilor din comună a scăzut constant în fiecare an.

2.5.2. Mișcarea naturală și migratorie a populației

Din analiza datelor statistice efectuată rezultă că în perioada 2005 - 2012 atât sporul natural cât și cel migratoriu au avut evoluții oscilante.

Migrația – fenomenul de deplasare a unor mulțimi de persoane dintr-o arie teritorială în alta, urmată de schimbarea de domiciliu și/sau încadrarea într-o formă de activitate în zona de sosire.

În cea mai mare parte a cazurilor, o mobilitate teritorială este însoțită de, sau generează o mobilitate socială, schimbarea statutului social al persoanelor migrante.

Efectele migrației asupra populației de origine – exemplu: atunci când este antrenat un număr mare de persoane, în general de vârstă tânără, poate provoca, în populația de origine, un deficit de forță de muncă, o slăbire a activităților, o scădere a natalității, o îmbătrânire demografică, etc.

Situația populației din aria de primire poate fi și ea influențată în ambele sensuri: în perioadele de creștere economică, imigranții contribuie la completarea necesarului forței de muncă, în schimb, în perioade de recesiune, participă la îngroșarea rândurilor somerilor, fiind cei mai expuși la concediere și determină un consum suplimentar de resurse.

Factori sociali care influențează migrația

- Ridicarea standardului de viață al oamenilor – mobilitatea socială;
- Modernizarea habitatului rural;
- Dezvoltarea mijloacelor de transport individual și colectiv;
- Accesul la informație

S-a observat faptul că cea mai mare pondere o au cei care fac naveta din comună la oraș, în cea mai mare parte fiind locuitori ai satelor mai mari și care sunt încadrați în unități economice din oraș (industriale și de construcții).

În ceea ce privește navetismul de la oraș la sat, acesta se referă cu precădere la intelectuali (cadre tehnice, profesori, cadre sanitare, etc.)

Aspectele pozitive ale navetismului sunt asigurarea forței de muncă necesară desfășurării activității economice și posibilitatea menținerii gospodăriilor personale, iar aspectele negative sunt reprezentate de acceptarea unor condiții dificile de muncă, timpul însemnat consumat cu deplasarea și executarea unor lucrări ce necesită efort fizic mai mare.

În ceea ce privește implicațiile în viața de zi cu zi a navetistului, pierderea de timp alocat deplasării reprezintă nemulțumirea cea mai mare.

Mișcarea naturală a populației în perioada 2005 - 2012

	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012
	UM: Numar persoane							
	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
Plecari cu resedinta	38	19	31	28	23	31	34	33
Stabiliri cu resedinta	10	2	4	9	10	7	5	3

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Diferența mare dintre plecările cu reședință și stabilirile cu reședință se datorează în special închiderii mineritului în zonă și deschiderii piețelor din statele în plină ascensiune economică din Uniunea Europeană: Spania, Italia, Germania sau Irlanda, pentru forța de muncă calificată și ieftină din Europa Centrală și de Sud-Est.

2.5.2.3. Sporul natural în comuna ILVA MICĂ

Sporul natural al populației este indicatorul care măsoară diferența algebrică între numărul născuților vii și cel al morților din rândul unei populații determinate, într-o perioadă de timp anumită.

	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011
	UM: Numar persoane						
	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
Născuți vii	34	32	44	38	33	36	36
Decedați	29	45	31	31	36	36	32
Sporul Natural	5	-13	13	7	-3	0	4

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

În perioada 2005-2011 sporul natural în a prezentat oscilații acesta fiind totuși ușor pozitiv. Astfel scăderea numărului de locuitori din comună se explică datorită fenomenului de migrare (plecare cu reședință)

2.5.2.4. Starea civilă

Căsătorii-nupțialitate

Nupțialitatea - fenomen demografic ce exprimă intensitatea căsătoriilor dintr-o populație sau diferite subdiviziuni ale ei.

Rata de nupțialitate reprezintă numărul căsătoriilor ce revin la 1000 locuitori. Se calculează prin raportarea numărului căsătoriilor încheiate într-un an calendaristic, la populația legală (cu domiciliu permanent) la 1 iulie anul respectiv.

Divorțuri-divorțialitate

Divorțialitatea – fenomen demografic ce exprimă intensitatea divorțurilor într-o populație sau în anumite subdiviziuni ale ei.

Rata de divorțialitate reprezintă numărul divorțurilor la 1000 locuitori. Se calculează prin raportarea numărului căsătoriilor desfăcute în cursul unui an calendaristic la populația legală (cu domiciliu permanent) la 1 iulie anul respectiv.

Divorțialitatea este un fenomen dependent de o serie de factori sociali:

- Legislația referitoare la divorț
- Urbanizarea
- Modificări în funcțiile familiei
- Creșterea gradului de emancipare al femeii
- Scăderea influenței religiei și a altor elemente de tradiție
- Schimbări în atitudinea oamenilor față de căsătorie;

În general, s-a observat o ușoară scădere a numărului divorțurilor.

Rata divorțurilor afectează într-o mică măsură rata natalității.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	18
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Rata de nuptialitate si rata de divortialitatea în perioada 2005 - 2011

	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011
	UM: Numar persoane						
	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
POPULATIA STABILA LA 1 IULIE	3484	3470	3448	3431	3407	3393	3358
NUMAR CASATORII	23	24	30	19	12	18	25
RATA DE NUPTIALITATE	6.6	6.9	8.7	5.5	3.5	5.3	7.4
NUMAR DIVORTURI	7	7	8	5	7	2	4
RATA DE DIVORTIALITATE	2.0	2.0	2.3	1.5	2.1	0.6	1.2

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

2.5.3.Locuirea

2.5.3.1. Analiza globală a locuirii în comuna ILVA MICĂ

Locuirea este un concept care, având ca unitate de baza **locuința**, cuprinde o arie mult mai largă de necesități și activități umane legate direct sau indirect de locuință, cum ar fi: **infrastructura** (drumuri, rețele), **echipamente urbane** (învățământ, sănătate, cultură, sport, petrecerea timpului liber, comerț, spații verzi, transport în comun), **serviciile** (mai ales sub aspect calitativ), **calitatea locuinței** (grad de dotare, diversificare) ca și consecințele asupra mediului, în dubla determinare cu factorul social – comunitar.

Locuirea este caracterizată de două nivele de receptare:

- **nivelul de stare**, în care locuința ca o componentă de bază a sectorului locuirii este percepută ca bun economic mobilizator de resurse și sectoare productive și bun urban, adică element fizic esențial în conformarea și configurarea localității;

- **nivelul socio – comunitar** de receptare în ale cărui componente se disting: locuirea ca drept al fiecărui cetățean la o locuință demnă și adecvată, precum și expresie a modului de viață reflectând nivelul de trai și stilul de viață al oamenilor acelor locuri;

Suportul urban material al locuirii este tesutul urban.

Acesta este caracterizat prin aspectul formal: trama stradală, parcelarul, organizarea volumului construit, organizarea spațiului liber, dar și de alte elemente, cum ar fi : calitatea locuințelor, prezența infrastructurii tehnice, prezența serviciilor și comerțului de frecvență utilizare.

Locuirea, cu toate componentele ei este un fenomen urban complex într-o dinamică permanentă, o constantă schimbare și evoluție legată de modul de existență a individului și a comunității. Ea se subordonează atât cadrului formal arhitectural, cât și determinărilor comunitare.

2.5.3.2. Tipuri de locuire la locuințele pe lot; densități; evoluția parcelarului

Majoritatea locuințelor existente sunt executate din zidărie de cărămidă, utilizându-se și materialele locale (mai ales lemn), iar anexele gospodărești sunt realizate în cea mai mare parte din lemn; regimul de înălțime este predominant parter sau P+1, cu tendința de construire în ultima perioadă în special P+2, dar în sat există gospodării și locuințe tradiționale ale căror particularități trebuie conservate.

Analiza tipologică a locuințelor din comună ne conduce la concluzia că este dezvoltată o rețea stradală dictată de relief și rețeaua hidrografică, cu rare trasee ortogonale și un parcelar cu loturi inegale ca întindere și front stradal, ceea ce a favorizat construirea de locuințe individuale pe lot, reflex istoric al evoluției parcelarului și operațiunii urbanistice de lotizare și împroprietărire.

2.5.3.3. Evoluția fondului construit, tipologie și caracteristici

Locuințele tradiționale vechi, sunt construite din lemn și au un coridor în fața numit "târnaț", care este împodobit cu o garnitură din lemn încrustat cu modele populare.

Acestea sunt compuse din 2 sau 3 încăperi. Încăperea în care se intră de afară se numește "tindă", iar a doua este camera de locuit numită "casă". Tinda este mică, lipsită de tavan și chiar și de ferestre. Odaia de locuit, ca și tinda nu este podită și are 4-5 ferestre mici. Cuptorul este așezat în colțul de lângă peretele despărțitor și

este atât de mare, încât ocupă un sfert din suprafața odăii. El este compus din două părți: vatra liberă și un cuptor de fier care se numește "platen". Deasupra vetrei se află un coș piramidal care duce fumul în pod sau în tindă.

Dacă până prin anii 50 locuințele făceau corp comun cu anexele gospodărești, cum ar fi casă cu șură și grajd, casă cu cămară, șură și grjd, case care mai sunt și acum mai ales cele din camp, cu timpul casa s-a extins adăugându-se camera și tinda. Șura separată prin perete de "casă" este lipsită de tavan accesul făcându-se fie printr-o poartă mare care permite intrarea carului, fie printr-una mai mică înscrisă în prima.

Aceste forme de casă sunt tot mai puține.

După anul 1950 au apărut casele în vinclu și case cu etaj prin anii 1970.

Casa în vinclu este formată din 2-3 camere, tindă, cămară, pivniță, iar târnațul este dispus spre curte în unghi format de cele două camere de la un drum și restul construcției deașururate spre curte.

Astfel în 1990-1994 s-au construit 14 case cu 1 etaj, în perioada 1995-1999 - 20 case P+1 și 7 case P+2

În perioada 2005 – 2011 se constată o stagnare în cea ce privește creșterea numărului de locuințe fapt datorat atât crizei economice globale dar și evoluției demografice aflate în scădere.

Locuințe existente la sfârșitul anului

	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011
	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar
Locuințe proprietate publică	8	8	8	8	8	8	8
Locuințe Proprietate privată	1061	1060	1062	1061	1061	1062	1062
Total	1069	1068	1070	1069	1069	1070	1070

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Evoluția suprafețelor locuibile totale ale locuințelor din comună a avut valori crescânde permanent:

Suprafața locuibilă existentă la sfârșitul anului

	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011
	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata	Metri patrati arie desfasurata
Locuințe proprietate publică	366	366	366	366	366	366	366
Locuințe Proprietate privată	39676	39793	40133	39986	40003	40143	40143
Total	40042	40159	40499	40352	40369	40509	40509

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

Suprafața locuibilă totală a camerelor de locuit este de cca 40 509 mp, ceea ce înseamnă că unei persoane îi revin aproximativ 12,06 mp suprafață locuibilă, sub media pe județ (15,84 mp/persoană).

2.5.3.4. Analiza morfologică și indici de ocupare teren în zonele de locuit pe loturi

Pe baza unei analize morfologice globale a zonelor de locuit pe lot s-au identificat tipurile de țesut caracteristic prin analiza multicriterială, tipurile de țesut urban fiind diferențiate în funcție de 7 criterii principale, la rândul lui, fiecare criteriu fiind împărțit în câte 3 indicatori scalați.

Criteriile sunt istorice, sociale, urbanistice și arhitecturale, fiind alese în funcție de particularitățile zonei și a teritoriului înconjurător, fiind analizate 10 esanțioane (mostre de țesut).

Criteriile principale sunt următoarele :

I – Perioada de formare a țesutului urban

II – Ocupația primilor locuitori

III – Folosința parcelei în momentul de față

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	20
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- IV –Caracteristicile tramei stradale
 V – Suprafața parcelei
 VI –Tipul de construcție de pe parcelă
 VII – Intensitatea ocupării parcelei cu construcții (POT)

Locuințe finalizate

	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010
	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar	Numar
LOCUINTE	8	3	6	2	1	4

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

2.5.3.5. Schimbări posibile în zonele existente de locuințe

- Densificarea locuirii în zonele de prestigiu ale satului; creșterea modulelor volumetrice și a regimului de înălțime;
- Mărirea numărului de spații destinate altor folosințe decât locuirea : comerț, servicii, birouri, pe arterele de penetrație, în zona centrală a comunei și în alte poluri comerciale;
- Continuarea procesului de regenerare urbană început înainte de începerea crizei economice globale .

2.6. Obiective de utilitate publică

2.6.1. Învățământ

În momentul actual pe raza comunei Ilva Mică funcționează două unități de învățământ preșcolar (grădinițe) și două unități de învățământ primar și gimnazial (clasele I-VIII).

Scoala Generală Nr 1 Ilva-Mica are un număr de 14 săli de clasă, din care 1 laborator de informatică, 6 cabinete: de chimie, biologie, geografie, religie, matematica și limba română. Mai există o bibliotecă, arhiva, sala profesorală, direcțiune și secretariat. Lângă localul școlii au mai fost construite o grădiniță cu 4 grupe, o sală de gimnastică și o centrală termică pe rumeguș ce asigură încălzirea pentru toate clădirile amintite. Aceasta are în subordine **Scoala generală nr 2**, cu 8 săli de clasă, din care 1 laborator de informatică și centrală termică,

Populația școlară

Evoluția populației școlare pe nivel de învățământ la nivelul localităților comunei a fost :

Niveluri de instruire	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011
	UM: Numar persoane						
	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
Copii inscriși în grădinițe	145	151	141	135	139	138	139
Elevi inscriși în învățământul primar	198	175	179	180	170	184	164
Elevi inscriși în învățământul gimnazial	215	218	215	215	211	189	176
Elevi inscriși în învățământul profesional și de ucenici	41	20	-	-	-	-	-
TOTAL COPII INSCRIȘI ÎN ÎNVĂȚĂMÎNT	599	564	535	530	520	511	479

*Sursa - INSTITUTUL NAȚIONAL DE STATISTICĂ

În general, populația școlară a cunoscut în perioada analizată (2005 – 2011) un regres numeric de 20,03%, cu o rată anuală de scădere de peste 3,33 %.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	21
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

2.7.Circulația

2.7.1. Relații în cadrul sistemului de localități

Căile de circulație rutiere și feroviare sunt principalele căi de comunicație prezente în teritoriul administrativ al comunei Ilva Mică.

Comuna este străbătută de rețeaua de transport și circulație rutieră prin drumul național secundar DN 17D și drumurile județene DJ 172C, DJ 172D.

Traficul rutier către comuna Ilva Mică se realizează prin drumul național DN 17D și drumurile județene DJ 172C, DJ 172D

DN 17D face legătura între județul Bistrița-Năsăud și județul Suceava, traversează Munții Rodnei și Munții Suhard prin Pasul Rotunda. DN 17D traversează comuna Ilva Mică dinspre Năsăud spre Sîngeorz-Băi.

DJ 172C leagă comuna de drumul național DN 17. Drumul pornește din comuna Josenii Bârgăului, intră în comuna Ilva Mică de prin partea de sud până la intersecția cu DJ 172D, urmează direcția acestuia spre nord-est pentru aproximativ 2,86 km pentru ca apoi să continue spre est către comuna Leșu.

DJ 172D face legătura între comuna Ilva Mică și comuna Lunca Ilvei și se continuă pe traseul unui drum forestier (impracticabil pe timp de iarnă) ce face legătură cu comuna Coșna (județul Suceava).

Rețeaua de circulație rutieră este completată de drumurile comunale de importanță locală ce permit accesul către zonele funcționale ale comunei.

Cale ferată

Comuna Ilva Mică este străbătută de lina CF simplă electrificată ce leagă Transilvania de Moldova, spre nodul feroviar Beclean pe magistrala secundară 401 respectiv pe magistrala secundară 502 spre nodul feroviar Suceava.

Din statia CFR Ilva Mica situata la ieșirea din partea de sud vest a comunei pleacă linia ferată simplă neelectrificată 418 Ilva – Sîngeorz-Băi – Rodna.

Disfuncționalități

Din analiza datelor existente, a normelor tehnice în vigoare pentru proiectarea străzilor, intersecțiilor, profilurilor caracteristice, parcajelor etc, și din discuțiile cu factorii locali de specialitate s-au evidențiat o serie de disfuncționalități, semnalându-se cu precădere următoarele:

- Drumurile județene DJ 172C și DJ 172D nu corespund din punct de vedere tehnic fiind asfaltate doar pe unele porțiuni;
- profilurile transversale ale străzilor nu corespund din punct de vedere tehnic noilor STAS-uri;
- procent scăzut de drumuri modernizate;
- infrastructura de transport slab dezvoltată;
- majoritatea străzilor (ulițelor) nu sunt modernizate necesitând aplicarea de îmbracaminti rutiere;
- discontinuitatea trotuarelor;
- iluminat stradal insuficient;
- traficul eterogen (tractoare, carute, biciclisti, automobiliști și pietoni) pot genera accidente rutiere în special pe timp de noapte;
- străzi înguste care necesită lărgire;
- intersecții neamenajate;
- lipsa de parcaje amenajate aferente principalelor dotări ale comunei, în zonele de interes public (social și comercial).

Un element deosebit de important este stabilirea relațiilor dintre profile, a conformării acestora și a relațiilor dintre arterele de circulație nou propuse sau propuse pentru modernizare și cadrul existent. Spațiul rural, prin caracteristicile sale distinctive și psihologia sa vis-a-vis de spațiul public percepe strada, drumul, ulița ca un spațiu de socializare, de interacțiune, un motor social al comunității. Astfel este posibil ca anumite lucrări de modernizare să reprezinte elemente distructive ale acestui caracter, ce pot genera implicații mult mai grave de ordin social, natural și cultural cu toate ca acestea au fost realizate cu bună-credință.

Pentru dezvoltarea corectă a localității și articularea zonelor funcționale ale localității sunt primordiale dezvoltarea sistemului de circulații pietonale și rezolvarea problemelor generate de circulația rutieră.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	22
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

2.8. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial.

Comuna Ilva Mică se caracterizată prin uniformitatea țesutului rural. Aspectul unitar, structură specific rurală. Densități scăzute de construire, regim de aliniere constant, regim de înălțime maxim P+1 cu excepția unor construcții punctuale, nespecifice, disfuncționale.

Intravilanul existent este compus din următoarele zone funcționale:

1. Zona instituțiilor publice și serviciilor de interes public
2. Zona locuințelor individuale
3. Zona unităților industriale și de depozitare
4. Căi de comunicație rutieră
5. Zona spațiilor verzi amenajate/neamenajate, sport și agrement
6. Zona de gospodărie comunală, cimitire

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent:

	BILANT INTRAVILAN EXISTENT COMUNA ILVA MICA		SUPRAFATA (ha)	PROCENT (% din total intravilan)
1	ZONA LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE		63.62	10.46%
2	ZONA LOCUINTE COLECTIVE		0.74	0.12%
3	ZONA UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE		8.23	1.35%
4	ZONE VERZI, DE PROTECTIE SI AMBIENTALE		0.26	0.04%
5	ZONA INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC		4.52	0.74%
6	ZONA UNITATI AGRICOLE		0.62	0.10%
7	ZONA CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT			
7a	din care:	<i>RUTIER</i>	27.22	4.48%
7b		<i>FEROVIAR</i>	11.29	1.86%
8	ZONA GOSPODARIE COMUNALA - CIMITIRE		1.59	0.26%
9	ZONA TERENURI AGRICOLE		472.20	77.64%
10	ZONA CURSURI DE APA		3.52	0.58%
	VEGETATIE ARBORICOLA AFLATA IN AFARA FONDULUI FORESTIER		11.18	1.84%
11	TERENURI NEPRODUCTIVE		3.19	0.52%
	TOTAL INTRAVILAN EXISTENT		608.18	100.00%

Bilanțul teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent al comunei Ilva Mică subliniază proporțiile dintre diferitele zone funcționale existente. Se poate observa următoarele aspecte:

- Locuirea și terenurile agricole din intravilan au cea mai mare pondere în cadrul teritoriului intravilan cu peste 76% grad de ocupare;
- Densitatea scăzută de construire nu permite apariția unor servicii profesionale;
- Ponderea mică de subzone destinate activităților productive permit un grad ridicat de protecție a mediului;

2.9. Echipare edilitară

2.9.1. Alimentare cu apă și canalizare

❖ Alimentare cu apă

În prezent în Comuna Ilva Mică nu există sistem centralizat de alimentare cu apă.

Majoritatea locuitorilor din comună folosesc apa din fântânile de tip rural de 7 – 20 m adâncime ce captează apa din stratul freatic de suprafață. Există de asemenea gospodării care dețin instalații proprii de captate a apei din diversele izvoare existente.

Vechiul sistem local de alimentare cu apă pentru blocurile de locuințe existente în localitatea Ilva Mică, este necorespunzător, practic scos din funcțiune, atât datorită uzurii conductelor de apă existente, cât și datorită nerespectării condițiilor igienico-sanitare privind calitatea apei captate.

În general calitatea apei potabile este bună, totuși există riscul poluării acestora cu nitriți și nitrați proveniți de la fosele septice neetanșe sau latrinele uscate.

Instalații proprii de captate a apei din diversele izvoare existente sunt în majoritate neautorizate sanitar deoarece nu îndeplinesc condițiile de siguranță pentru sănătatea consumatorilor, prevăzute de legislație.

Dezvoltarea centrelor populate implica creșterea gradului de confort al populației și consumul unor cantități sporite de apă.

Apă reprezintă mediul în care se desfășoară toate procesele vitale. Cantitatea mare de apă folosită pentru consum creează posibilitatea ca, atunci când este necorespunzătoare să devină factor de răspândire a bolilor în rândul populației. Ca urmare aprovizionarea cu apă trebuie să asigure apă în cantitate suficientă și de bună calitate. Apa potabilă trebuie să prezinte caracteristici organoleptice, fizice, chimice și bacteriologice proprii consumului și care, odată consumată să nu prezinte nici un pericol pentru sănătatea oamenilor.

Este în curs de promovare pentru finanțare proiectul “Sistem de alimentare cu apă, canalizare menajeră și stație de epurare, pentru localitatea Ilva mică, județul Bistrița – Năsăud.”

Disfuncționalități

Lipsa unui sistem centralizat de alimentare cu apă pentru asigurarea necesarului de apă se înscrie în rândul problemelor majore, acute și dificil de rezolvat.

❖ Canalizare

În localitate nu există un sistem de canalizare în sistem centralizat. Apele uzate rezultate din activitatea casnică a locuitorilor care dispun de sisteme locale de alimentare cu apă, sau instalații de hidrofor din puțuri, este deversată necontrolat în mediul natural, fie direct în apele curgătoare, (râul Someșul Mare, râul Ilva și pârâul Strîmba) fie în așa zisele bazine “vidanjabile” (executate din zidărie uscată de piatră fără radier), sau chiar în puțurile care altădată erau utilizate pentru apă potabilă. Datorită acestor fenomene apele subterane în cea mai mare parte au încărcături ridicate în nitriți, amoniac și alte elemente care fac, apa subterană să nu mai corespundă condițiilor de potabilitate. În localitate nu există un sistem centralizat de canalizare, care să colecteze și să trateze apele uzate pentru a respecta condițiile de descărcare a acestora în emisar.

Disponerea construcțiilor de colectare a apelor reziduale în incinta proprietăților, respectiv în spațiile imobiliare face dificil accesul utilajelor de vidanjare ceea ce conduce deseori la situații de deversare a dejecțiilor la suprafața terenului pe proprietăți.

În procesul de fermentare și descompunere a dejecțiilor se produc astfel mirosuri pestilențiale. De asemenea, infiltrarea apelor uzate menajere în pământ conduce la infestarea stratului acvifer freatic.

Creșterea gradului de urbanizare, ridică probleme deosebite din punct de vedere al asigurării salubrității centrelor populate și al evacuării apelor rezultate de la folosințe.

Actualmente se pune din ce în ce mai mult în lume problema protecției calității resurselor de apă de suprafață, atât pentru asigurarea necesarului de apă, cât și pentru protejarea sănătății locuitorilor.

Astfel în centrele populate, rezultă zilnic cantități importante de deseuri de natură organică sau minerală.

Toate aceste deseuri, în special cele de natură organică, precum și cele nocive de natură minerală constituie un pericol pentru sănătatea oamenilor.

Proiectant general:	S.C. “TOPOSIG EXPERT” s.r.l. Suceava (județul Suceava)	24
Proiectant de specialitate:	S.C. “AMBIENT URBAN” s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Diversele impurități poluează aerul, solul, apa și constituie un focar de infecție în care se dezvoltă bacterii patogene, cum sunt cele de tifos, dizenterie, tuberculoză.

În scopul protecției sănătății oamenilor, toate deșeurile care se produc, trebuie să fie evacuate cât mai rapid și neutralizate în condiții care să asigure distrugerea lor și reducerea efectului lor daunător, în limitele admise de normele igienico-sanitare.

Apele meteorice sunt deversate liber la rigole și conduse pe drumul cel mai scurt către emisar.

Disfuncționalități:

Lipsa sistemului de canalizare a apelor menajere are efecte negative dintre care cele mai importante sunt:

- evacuarea apelor uzate în fose sau direct în rigolele de la marginea străzilor, constituind focare de infecție
- infectarea pânzei freatice și implicit a fântânilor și puțurilor care mai sunt utilizate, în special pentru irigarea culturilor de grădină și adăparea animalelor, constituind indirect sursa de poluare pentru locuitori.

Ținând cont de situația existentă și de prioritățile de dezvoltare viitoare ale comunei Ilva Mică, în aceste condiții realizarea unui sistem centralizat de canalizare și realizarea unei stații de epurare a apelor uzate va determina o serie de efecte pozitive, cum ar fi:

- intensificarea activităților economice și sociale la nivelul comunității vizate
- diminuarea discrepanțelor existente între diversele localități și zone din România, între localitățile din mediul rural și cel urban, precum și dintre România și celelalte state membre ale Uniunii Europene
- creșterea calității vieții în cadrul comunității
- crearea unui cadru favorabil sănătății populației
- îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor
- atragerea unui număr ridicat de investitori în zonă
- conformarea la restricțiile de mediu și cele de ordin legislativ impuse în prezent de legislația națională
- eliminarea unor costuri suplimentare legate de gestionarea apelor uzate, atât la nivelul solicitantului – comuna Ilva Mică – cât și la nivelul populației locale

2.9.2. Sistemul de incalzire

Alimentarea cu căldură a locuințelor și obiectivelor sociale din comuna Ilva Mică se realizează prin intermediul sobelor sau microcentrale termice cu combustibil solid – lemn sau pește. Se mai întâlnesc izolat și cazuri în care încălzirea se realizează cu ajutorul aparatelor de încălzit pe bază de energie electrică.

Prepararea hranei este asigurată cu sobe cu lemne, cu butelii cu gaze și parțial cu energie electrică.

Disfuncționalități:

- lipsa în general a instalațiilor de încălzire individuală cu centrale termice proprii în spațiile social-culturale, situație care determină reducerea substanțială a confortului.
- inexistența pe scară largă a microcentralelor pe combustibil solid sau GPL, care să asigure centralizat o căldură uniformă în locuința sau spațiu public

2.9.3. Sistemul de alimentare cu gaze natural

În comuna Ilva Mică neexistând rețea de gaze naturale încălzirea construcțiilor existente și prepararea apei calde se face local pe baza de combustibil solid (lemn, carbuni), lichid (motorină, petrol), gaze petroliere lichificate și energie electrică.

2.9.4. Alimentarea cu energie electrică

În interiorul localității, consumatorii de energie electrică sunt alimentați prin posturi de transformare aeriene pozate pe stâlpi din beton. Toate posturile de transformare sunt de utilitate publică.

În dezvoltarea urbanistică a localității și a unităților din trupurile izolate se va ține seama de zona de protecție față de rețelele de înaltă tensiune: din axul ultimului conductor exterior, înălțimea stâlpului + 50% din înălțimea stâlpului, de fiecare parte față de stâlp.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	25
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Actualmente clădirile din interiorul teritoriului comunei și a trupurilor izolate existente sunt racordate la rețelele de alimentare cu energie electrică. În masura mobilării suprafețelor nou introduse în intravilan, cu precădere ca zone pentru locuințe și zone de interes turistic precum și destinate unităților de industrie prelucrătoare, construcțiile se vor putea racorda la rețelele de joasă tensiune din zona amplasamentelor, acestea existând în teren.

Noii consumatori de energie electrică vor fi alimentați prin posturi de transformare aeriene, amplasate astfel încât împreună cu posturile de transformare existente să realizeze un sistem echilibrat capabil să absoarbă și varfurile de sarcină.

Rețelele de joasă tensiune vor fi de preferință subterane, și în cazuri cu totul justificate aeriene, cu conductori de aluminiu pozati pe stalpi din beton armat. Bransamentele la consumatori se vor realiza subteran în conformitate cu normele actuale. Pe stalpii rețelelor stradale de joasă tensiune se vor monta corpurile de iluminat public, care vor fi echipate cu lampi de vapori de mercur sau sodiu. Comanda iluminatului public se va realiza centralizat cu celule foto de conectare automate.

Disfuncționalități:

- rețelele de joasă tensiune existente utilizate pentru iluminatul public nu asigură nivelurile de iluminat corespunzătoare;
- bransamentele, din cauza faptului că sunt uzate fizic și moral, duc la un număr însemnat de avarii.

2.9.5. Telefonie

Serviciile poștale

Compania Națională „Poșta Română” își desfășoară activitatea în oficiul postal din localitate.

Telefonia fixă

Serviciile de telefonie fixă sunt asigurate de S.C. Romtelecom S.A. Rețeaua de telefonie fixă se regăsește pe toată suprafața comunei, cablurile fiind montate pe stalpii de distribuție a energiei electrice. Utilizatorii sunt conectați la centrala telefonică digitală a cărei capacitate poate prelua eventuala creștere a numărului de abonați, ținându-se seama, însă, ca datorită accentuării stării de sărăcie a populației, o mare parte a renunțat la serviciile cu abonament.

Telefonie mobilă

Telefonia mobilă acoperă zona de intravilan datorită amplasării în zona (comunele învecinate) a antenelor de recepție pentru VODAFONE, ORANGE, COSMOTE, etc.. În extravilan datorită reliefului muntos semnalul GSM este deficitar.

2.9.6. Gospodăria comunală.

Pentru realizarea în comun a proiectului „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Bistrița-Năsăud”, proiect de interes zonal și regional destinat organizării, reglementării, exploatării, monitorizării și gestionării în comun a serviciului de colectare, transport, tratare și depozitare a deșeurilor municipale din județul Bistrița-Năsăud, s-a constituit Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Gestionarea Integrată a Deșeurilor Municipale în Județul Bistrița-Năsăud din care face parte și comuna Ilva Mică.

Proiectul „Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Bistrița-Năsăud” este finanțat în cadrul Programului gestionat de către Ministerul Mediului și Pădurilor: POS – Mediul.

Implementarea proiectului ale cărui obiective sunt în concordanță cu legislația UE, cu Planul Național și cel Regional privind Managementul Deșeurilor, presupune creșterea acoperirii cu servicii de utilități publice de calitate, reducerea cantității de deșeuri depozitate, creșterea cantității de deșeuri reciclate și refolosite, reducerea numărului de depozite prin închiderea a 4 depozite urbane neconforme și a cca 175 de depozite din zona rurală, îmbunătățirea standardelor tehnologice de depozitare în conformitate cu cerințele legale.

Obiectivele pe care trebuie să le atingă serviciul public de salubritate sunt următoarele: îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației; susținerea dezvoltării economico-sociale a localităților; promovarea calității și eficienței serviciului; dezvoltarea durabilă a serviciului; gestionarea serviciului pe criterii de transparență, competitivitate și eficiență; promovarea programelor de dezvoltare și reabilitare a sistemului de salubritate pe baza unui mecanism eficient de planificare multianuală a investițiilor; consultarea cu utilizatorii serviciului, în vederea stabilirii politicilor și strategiilor locale și regionale în domeniu; adoptarea normelor locale referitoare la organizarea și funcționarea serviciului precum și a procedurilor de delegare a gestiunii acestuia.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	26
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

2.10 Probleme de mediu.

2.10.1. Factorul de mediu: apa

Apa reprezintă o resursă naturală regenerabilă, vulnerabilă și limitată, element indispensabil pentru viața și pentru societate, materie primă pentru activități productive, sursă de energie și cale de transport, factor determinant în menținerea echilibrului ecologic. Apele fac parte integrantă din patrimoniul public. Protecția, punerea în valoare și dezvoltarea durabilă a resurselor de apă sunt acțiuni de interes general.

Gospodărirea apelor constituie ansamblu de lucrări, măsuri și acțiuni având drept scop: asigurarea resurselor de apă necesare desfășurării activităților umane; prevenirea, combaterea și eliminarea efectelor acțiunilor daunătoare asupra apelor, inclusiv măsurilor de alarmare, de intervenție și de refacere după producerea acestor efecte; conservarea resurselor de apă pentru generațiile viitoare; eliminarea influențelor defavorabile ale activităților umane asupra apelor; menținerea funcțiilor naturale ale apei. Directivele europene în domeniul calității apelor, transpuse integral în țara noastră, au ca scop: păstrarea calității corespunzătoare a apei, în vederea utilizării, reducerea poluării la surse, managementul durabil al apelor la nivelul bazinului hidrografic.

Din punct de vedere **hidrografic**, comuna Ilva Mică se situează în bazinul hidrografic al râului Someș care traversează teritoriul comunei la vest, nord vest și primește ca afluent principal pe partea stângă râul Ilva.

Starea factorului de mediu „Apa”

Pentru cunoașterea calității apelor curgătoare de suprafață în subbazinul Someșul Mare, pe teritoriul județului Bistrița-Năsăud, Sistemul de Gospodărire a Apelor Bistrița-Năsăud a organizat în anul 2009 campanii de recoltare a probelor de apă în 18 secțiuni de monitorizare a rețelei hidrografice, una din aceste secțiuni fiind pe râul Ilva, amonte confluență Someș;

Râul Someșul Mare a înregistrat, în anul 2009, o stare ecologică foarte bună pe un tronson de 69 de km până la Năsăud, stare ecologică bună pe un tronson de 61 de km (până la confluența cu Someșul Mic) după care, pe tronsonul de 21 de km până la confluența cu râul Vad, o stare ecologică moderată după care pe tronsonul de 225 de km până la ieșirea din țară revine la starea ecologică bună.

Râul Ilva a înregistrat o stare ecologică bună, pe toată lungimea de 51 km.

Sub aspectul reglementărilor actuale apele uzate menajere de la gospodăriile individuale trebuie colectate în fose septice impermeabilizate care se vor vidanja periodic în stații de epurare autorizate.

Analiza situației reale arată că în situația actuală cea mai mare parte a apelor uzate rezultate în gospodăriile individuale este evacuată necontrolat în viroage, în sol, sau în cursurile de apă.

Evacuările necontrolate de ape uzate menajere sunt surse punctiforme de poluare a apei provenite de la locuințele colective sau individuale. De asemenea, există o serie de surse difuze de poluare a apelor asociate activităților agricole și de creștere a animalelor.

Trebuie menționat că în comuna Ilva Mică nu există rețea de canalizare centralizată, apele menajere sunt colectate prin fose vidanjabile, puturi absorbante, latrine uscate sau sunt deversate direct în apele de suprafață.

2.10.2. Factorului de mediu: aer

Atmosfera este unul dintre cele mai fragile subsisteme ale mediului datorită capacității sale limitate de a absorbi și de a neutraliza substanțele eliberate continuu de activități umane. Aerul atmosferic este unul din factorii de mediu dificil de controlat, deoarece poluanții, odată ajunși în atmosferă, se dispersează rapid și nu mai pot fi captați pentru a fi epurați-tratați. Pătrunși în atmosferă, poluanții pot reacționa chimic cu constituenții atmosferici sau cu alți poluanți prezenți rezultând astfel noi substanțe cu agresivitate mai mare sau mai mică asupra omului sau mediului. Compoziția atmosferei s-a schimbat ca urmare a activității omului, emisiile de noxe gazoase, pulberi și aerosoli conducând la grave probleme de mediu, ca: poluarea urbană, ploile acide, modificarea climei.

Principalele probleme de mediu identificate se referă la: poluarea datorată traficului, diminuarea fondului forestier, existența depozitelor de deșeuri menajere amenajate necorespunzător.

Sursele naturale de poluare a aerului nu provoacă decât în mod excepțional poluări importante ale atmosferei. Pe teritoriul comunei nu există sistem de monitorizare a calității aerului. Având în vedere specificul localității, ocupația majorității populației, în principal în sectorul zootehnic, principalele surse antropice de poluare a aerului care pot fi luate în considerație sunt:

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	27
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- activitățile de creștere a păsărilor și animalelor în gospodăriile populației, de la care se emană amoniac și metan prin fermentarea dejecțiilor.
- arderea combustibililor pentru prepararea hranei și încălzirea locuințelor (dioxid de carbon, monoxid de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot);
- surse mobile (autoturisme, mașini de transport) generând oxizi de carbon, oxizi de sulf și oxizi de azot;
- depozitățile necontrolate de deșeuri, generatoare de oxizi de carbon și metan.

Pe teritoriul comunei Ilva Mică, Agenția de Mediu Bistrița-Năsăud (APMBN) nu monitorizează calitatea factorului de mediu aer, în anul 2009 APMBN a monitorizat calitatea aerului în mai multe localități din județ, cea mai apropiată localitate fiind Sângeorz-Băi și nu au fost înregistrate depășiri la nici unul dintre poluanții monitorizați. **Astfel, apreciem calitatea aerului la nivelul comunei ca fiind foarte bună. Trebuie precizat că aproximativ 55,81% din teritoriul administrativ al comunei este acoperit cu vegetație forestieră.**

2.10.3. Factorul de mediu: sol

Solul, prin poziția, natura și rolul său, este produsul interacțiunii dintre mediul biotic și abiotic, fiind ca un organism viu, în care se desfășoară o viață intensă și în care s-a stabilit un anumit echilibru ecologic.

Solurile determină producția agricolă și starea pădurilor, condiționează învelișul vegetal, ca și calitatea apei râurilor, lacurilor și apelor subterane, reglează scurgerea lichidă și solidă în bazinele hidrografice și acționează ca o geomembrană pentru diminuarea poluării aerului și a apei, prin reținerea, reciclarea și neutralizarea poluanților, cum sunt substanțele chimice folosite în agricultură, deșeurile organice și chimice. Prin proprietățile lor de a întreține și a dezvolta viața, de a se regenera, filtrează poluanții, îi absorb și îi transformă.

Dacă aerul și apa reprezintă vectori de transmitere a poluanților, solul reprezintă mediul de acumulare a acestora. Prin depozitarea și impregnarea cu pulberile și gazele toxice din atmosferă antrenate de apă precipitațiilor spre sol, folosirea excesivă a ierbicidelor și insecticidelor în culturile agricole, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, solul devine contaminat, conducând astfel la apariția unor dezechilibre ecologice. Pentru rădăcinile plantelor sunt accesibili toți ionii aflați în apa solului, inclusiv cei toxici, iar plantele respective contaminate pot constitui hrană pentru animale și om.

Datorită amplasării comunei în zona submontană a județului, solurile sunt slab productive și cu un exces pronunțat de umiditate, având condiții mai bune pentru culturile de nutreț și mai puțin favorabile cultivării cerealelor.

Solurile întâlnite pe raza comunei sunt de tipul celor brune roșcate de pădure, brune acide, podzoluri scheletice și aluvionare de luncă.

Factorul de mediu sol poate fi afectat prin deversare accidentală de materiale provenite de la societățile comerciale productive sau provenite de la gospodăriile rurale individuale și prin exploatare agricolă nerațională.

Societățile productive sunt prevăzute cu containere metalice pentru colectarea temporară a deșeurilor menajere și asimilabile, în vederea eliminării lor finale la rampa de gunoi.

Pe teritoriul comunei nu există sistem de monitorizare a calității solurilor.

2.10.4. Factorul de mediu: biodiversitate

Prin biodiversitate înțelegem varietatea de expresie a lumii vii, specii de plante (floră), animale (faună), microorganisme.

Valorile biodiversității fac parte integrantă din patrimoniul natural care, în contextul dezvoltării durabile, trebuie folosit de generațiile actuale fără a mai periclita șansa generațiilor viitoare de a se bucura de aceleași condiții de viață. Biodiversitatea reprezintă o particularitate specifică a planetei noastre, care asigură funcționalitatea optimă a ecosistemelor, existența și dezvoltarea biosferei în general. De aceea, biodiversitatea este „o poliță de asigurare a mediului” ce favorizează capacitatea de adaptare a acestuia la schimbările cauzate de orice activitate umană distructivă.

2.10.4.1. Flora

Padurile și alte terenuri cu vegetație forestieră ale comunei Ilva Mică reprezintă peste 55 % din suprafața administrativă.

Datorită altitudinii la care se află teritoriul administrativ al comunei Ilva Mică, aceasta este amplasată în mare parte în etajul montan.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	28
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Etajul montan este foarte bine reprezentat pe teritoriul comunei și se extinde pe altitudine între 500 și 1500 m, cuprinzând aproape întreaga zonă forestieră. În cadrul acestui etaj se pot diferenția sub aspect fizionomic și pedoclimatic, pe baza formațiunilor vegetale dominante, 3 subetaje.

Subetajul montan inferior (500 – 650 m), cu o vegetație caracteristică, constituită din goruneto-cărpinete și făgeto-cărpinete. În locul fitocenozelor lemnoase se întâlnesc frecvent pajiști mezofile de *Agrostis capillaris* și *Festuca rubra*.

Subetajul montan mijlociu (650 – 1100 m) se caracterizează atât prin prezența pădurilor pure de fag, grupate în asociațiile *Symphyto – Fagetum*, *Phyllitidi – Fagetum* și *Hieracio rotundati – Luzulo – Fagetum*, cât și a pădurilor de amestec de fag cu brad (*Pulmonario rubrae – Abieti – Fagetum*) și de fag cu molid (*Leucanthemo waldsteinii – Piceo – Fagetum*). Pe versanții despăduriți din acest subetaj s-au instalat fitocenozele mezofile ale asociației *Festuco rubrae – Agrostetum capillaris*, constituind tipul predominant de pajiște din cadrul fânețelor montane din zonă.

Subetajul montan superior (1100 – 1500 m) este individualizat prin prezența exclusivă a pădurilor boreale de molid, grupate sub aspect geobotanic în asociațiile *Hieracio rotundati – Piceetum* și *Leucanthemo waldsteinii – Piceetum*, răspândite pe toată întinderea masivului. În zonele despădurite din acest subetaj se întâlnesc, în funcție de factorii pedo-ecologici, fie fitocenozele mezotrofe ale asociației *Festuco rubrae – Agrostetum capillaris* (Nichitaș), fie fitocenozele mezo-oligotrofe ale asociației *Scorzonero rosae – Festucetum nigricantis* (Știol, Galaț, Puzdra). Toate aceste terenuri sunt folosite ca pășuni montane.

2.10.4.2. Fauna

Râurile reprezintă habitatul tipic al unor specii, precum: păstrăvul (*Salmo trutta fario*), lipanul (*Thymallus thymallus*) sau boișteanul (*Phoxinus phoxinus*). Dintre reptile, șopârla de munte (*Zootoca vivipara*), vipera (*Vipera berus*), năpârca (*Anguis fragilis*) etc.

Păsările reprezentative sunt cocoșul de mesteacăn (*Tetrao tetrix*) - zona fiind una dintre ultimele refugii din România, cocoșul de munte (*Tetrao urogallus*), acvila de munte (*Aquila chrysaetos*), acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), bună (*Bubo bubo*), vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*), șoimul călător (*Falco peregrinus*) etc.

Mamiferele sunt reprezentate de: cerbul carpatin (*Cervus elaphus*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa*), ursul (*Ursus arctos*), lupul (*Canis lupus*), râsul (*Lynx lynx*), jderul de copac (*Martes martes*), etc.

2.10.5. Colectarea și depozitarea deșeurilor și curățenia localităților

Gestionarea deșeurilor reprezintă una din problemele cele mai acute ale protecției mediului, din cauza creșterii cantității și diversității acestora. Depozitarea direct pe sol fără respectarea unor cerințe minime, evacuarea în cursurile de apă, și arderea necontrolată reprezintă o serie de riscuri majore atât pentru mediul ambiant cât și pentru sănătatea populației.

Gestionarea deșeurilor cuprinde toate activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor, inclusiv supravegherea acestor operații și monitorizarea depozitelor după închiderea lor. Responsabilitatea pentru activitățile de gestionare revine generatorilor de deșeuri.

La nivel național gestionarea deșeurilor este reglementată prin două documente strategice, aprobate prin HG nr. 1470/2004: Strategia Națională și Planul Național de gestionare a deșeurilor – instrumente de bază prin care se asigură implementarea politicii Uniunii Europene în domeniul deșeurilor.

PRGD se conformează cu legislația europeană și românească de mediu, obiectivele și țintele propuse fiind cele cuprinse în SNGD/PNGD. Detalierea la nivel de județ a măsurilor cuprinse în PRGD se realizează prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor.

PJGD Bistrița-Năsăud a fost elaborat de către Consiliul Județean Bistrița-Năsăud, în colaborare cu agenția locală pentru protecția mediului, cu asistență din partea EPC Consultantă de Mediu și a primit avizul de mediu nr. 1-NV6 din 31.03.2009.

Principalele tipuri de deșeuri întâlnite pe raza comunei Ilva Mică sunt: deșeurile municipale și deșeurile lemnoase.

Deșeuri municipale

Categoria deșeurilor municipale include totalitatea deșeurilor generate, în mediul urban și rural, în gospodăriile populației, în instituții, unități comerciale, operatori economici (deșeuri menajere și asimilabile),

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	29
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

deșeurile colectate din spațiile publice (străzi, parcuri și grădini, piețe), nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești, deșeuri de construcții-demolări.

Deșeuri lemnoase

În comuna Ilva Mică cea mai puternică resursă de materii prime o reprezintă masa lemnoasă din fondul forestier, care ocupă 70% din suprafața comunei (18741,52 ha).

Cantitățile de deșeuri lemnoase rezultate din activitatea de prelucrare a masei lemnoase exploatate la nivelul întregului județ pentru anul 2010, se ridică la aproximativ 57343 tone. Aceste deșeuri au fost colectate de către agenții economici colectori autorizați din județ și reprezintă aproximativ 25-30% din masa lemnoasă prelucrată.

2.11. Riscuri naturale

2.11.1. Risc seismic

Din punct de vedere **seismic**, conform S.R. 11100/1/93, comuna Ilva Mică se încadrează în interiorul izoliniei de gradul 6 pe scara MSK.

Conform Reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2006 amplasamentul studiat prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.08$ g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani și o perioadă de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7$ sec.

2.11.2. Risc de inundabilitate

Pe teritoriul comunei Ilva Mica nu s-au manifestat fenomene de inundabilitate pentru zonele construite. Aceste fenomene se manifestă în general pe zona de albie majoră a râurilor principale din zona.

Pe terasele râurilor, apar mici zone depresionare în care apa baltește.

2.11.3. Risc de instabilitate

În cadrul comunei Ilva Mică fenomenele de instabilitate se manifestă în cea mai mare parte prin prăbușiri de pe versanți ale rocilor stâncoase alterate, sau mici alunecări superficiale ale deluviului. Pentru prevenirea acestor fenomene, drumurile sunt protejate cu ziduri de sprijin.

Potențialul de instabilitate a fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea potențialului și probabilității de producere a alunecărilor de teren din „Ghid pentru identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție asupra terenurilor pentru prevenirea și reducerea efectelor acestora în vederea satisfacerii cerințelor de siguranță în exploatarea construcțiilor, reface și protecție a mediului”.

Baza de lucru este oferită de "LEGE nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a Va - Zone de risc natural”.

Modul de întocmire este reglementat de Norme Metodologice ale legii 575/2001, din 10 aprilie 2003 - privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren.

Pentru realizarea hărții de probabilitate la fenomenele de instabilitate s-au folosit hărțile tematice ale celor 8 factori. Pentru factorul geomorfologic a fost realizată harta pantelor.

Realizarea hărții s-a făcut prin prelucrarea asistată de calculator cu programe profesionale de tip G.I.S. Au fost realizate 8 griduri pentru fiecare factor.

Acestea au fost suprapuse ulterior după formula :

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

Factorii care stau la baza hărții de probabilitate sunt următorii:

- Factorul litologic (K_a), - cuantifică influența pe care o are litologia întâlnită asupra fenomenelor de instabilitate. Pe teritoriul comunei predomină rocile stâncoase, astfel factorul litologic are valori de la 0.1 la 0.4, funcție de vârsta formațiunilor.

- Factorul geomorfologic (K_b), exprimă probabilitatea de producere a alunecărilor de teren în funcție de energia de relief a zonei respective. Acest factor are la baza harta pantelor și are valori ce variază de la 0, pentru zonele plane ajungând până la 1 pentru zonele cu pante ce depășesc 30 grade;

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	30
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- **Factorul structural** (Kc), caracterizează starea de evoluție tectonică a zonei investigate. Din acest punct de vedere în zona comunei Ilva Mica regăsim corpuri magmatice și roci sedimentare stâncoase și semistâncoase. Prin urmare a fost atribuit un coeficient de 0.3 pentru toată zona investigată;

- **Factorul hidrologic și climatic** (Kd), este introdus în formula pentru a cuantifica influența precipitațiilor asupra condițiilor de stabilitate ale versanților. Conform hărților de raionare a precipitațiilor valoarea precipitațiilor medii anuale este de 800 - 1200 mm. Astfel factorul hidrologic și climatic are valoarea 1.00.

- **Factorul hidrogeologic** (Ke), cuantifica probabilitate de producere a alunecărilor de teren, prin influența pe care o are poziția nivelului hidrostatic, față de suprafața terenului, precum și prin regimul de curgere. Circulația apelor se realizează prin roci stâncoase fisurate astfel factorul hidrogeologic are valori de la 0.1 la 1.

- **Factorul seismic** (Kf). Din punct de vedere seismic comuna Ilva Mica, se încadrează conform STAS 11.100/1993, în zona de intensitate macroseismică I = 6 (șase) pe scara MSK. Conform anexei C din „Norme Metodologice ale legii 575/2001, din 10 aprilie 2003 - privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren”, zona studiată se încadrează la un factor seismic egal cu 0.1.

- **Factorul silvic** (Kg), are ca punct de plecare gradul de acoperire cu vegetație arboricolă a teritoriului. Astfel factorul silvic are valori ce pornesc de la 0.01 pentru zonele cu vegetație arboricolă, deasă și poate ajunge la valoarea 1 pentru zonele arabile.

- **Factorul antropic** (Kh), este cuprins în intervalul 0.01 pentru zonele din extravilan și 1 pentru zonele ocupate de construcții și conducte de alimentare cu apă;

Pe baza acestui grid au fost conturate următoarele zone de hazard la alunecări de teren conform cu tabelul prezent în normele metodologice :

Prin studiul geotehnic au fost conturate 5 zone în cea ce privește riscul de alunecări:

- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mică, practic 0 sau redusă**, marcate pe zona culmilor deluroase, precum și pe zonele de lunca și terasă ale râurilor, dar și pe zonele de versant împadurite cu panta mică, sub 5 grade;

- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren medie**, situate pe zonele de la baza versanților unde pantele nu depășesc 15 grade, împadurite, cu nivel hidrostatic situat la adâncimi mai mari de 10 m și nemobilate. De asemenea tot zone cu probabilitate medie sunt și zonele de racord între elementele cadrului natural;

- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren medie - mare**, situate pe zonele de versant cu pante cuprinse în general între 15 și 20 grade, lipsite de vegetație arboricolă și mobilate sau nu cu construcții;

- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mare**, reprezintă zonele cu alunecări sau prăbușiri de roci cu probabilitate de reactivare foarte mare. Sunt în general zone despadurite cu panta mare de peste 25 grade.

- **zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren foarte mare** cuprind arealele cu alunecări sau prăbușiri de roci active, sau cu probabilitate de reactivare foarte mare. Sunt în general zone despadurite sau împadurite dar cu panta mare de peste 30 grade.

2.11.4. Riscul geotehnic

A fost evaluat conform normativului privind principiile, exigentele și metodele cercetării geotehnice, indicativ NP 074/2007.

Pe teritoriul comunei Ilva Mica sunt identificate următoarele categorii de pământuri ce pot constitui strat de fundare:

- teren dificil de fundare pentru zonele de versant cu panta mare și potențial de risc la fenomenele de instabilitate mediu – mare;

- teren mediu de fundare, pe zonele de la baza versanților cu panta de până la 15 grade;

- teren bun de fundare, pe zonele de terasă cu relief plan și stabil, cu panta mică.

Nivelul apei subterane este situat la adâncimi variabile funcție de zonă și de precipitații, de aceea la executarea excavatiilor gropilor de fundare pot fi necesare epuizamente normale mai ales pentru amplasamentele situate pe terasele râurilor.

La încadrarea în categoria geotehnică pentru terenurile din comuna Ilva Mica, s-au avut în vedere următoarele elemente:

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	31
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Factori avuți în vedere	Categorii	Punctaj
Condițiile de teren	terenuri bune - dificile	2 - 6
Apa subterană	Lucrări cu / fără epuizmente normale	1- 2
Clasificarea construcției după categoria de importanță	redușă - deosebită	2 - 5
Vecinătăți	funcție de amplasament	1 - 4
Zona seismică	ag = 0.12g	0
TOTAL puncte		6 - 17

Conform punctajului rezultat din cumularea factorilor prezentați în tabelul de mai sus, intervalul de valori se situează între 6 – 17 puncte, iar funcție de amplasament și categoria de importanță a construcției riscul geotehnic este de la **reduș la mare**.

2.12. Disfuncționalități

Analizele sectoriale a configurației urbanistice a comunei Ilva Mică au identificat următoarele elemente de potențial și disfuncții ale teritoriului administrativ:

CENTRALIZAREA DISFUNCȚIILOR ȘI A ELEMENTELOR DE POTENȚIAL:

I. ANALIZA SISTEMULUI DE CIRCULAȚII

A. DISFUNCȚII

- noduri rutiere gestionate ineficient;
- lipsa locurilor de parcare;
- locurile de parcare existente deservește obiective punctuale;
- lipsa infrastructurii necesare asigurării fluenței mijloacelor de transport în comun;
- lipsa pistelor de biciclete și a circulațiilor pietonale;
- rețea de circulații pietonale slab dezvoltată ce nu asigură articularea obiectivelor de interes public și privat;
- fundături și căi de circulație subdimensionate;
- utilizare mixtă a căilor de circulație – rutier și pietonal;
- utilizarea comună a căilor de circulație în special a drumului național de către automobile și mijloacele de transport cu tracțiune animală;
- traficul eterogen (tractoare, carute, biciclisti, automobiliști și pietoni) generează accidente rutiere în special pe timp de noapte;
- terenuri cuprinse în intravilan pentru care nu există căi rutiere de acces carosabil ;
- zone cu accesibilitate redusă ;
- lipsa serviciilor de transport în comun pe întreaga durată a zilei;
- profilurile transversale ale străzilor nu corespund din punct de vedere tehnic noilor STAS-uri;
- majoritatea străzilor (ulițelor) nu sunt asfaltate necesitând aplicarea de îmbracaminti rutiere;
- iluminat stradal insuficient;
- intersecții neamenajate;

B. PRIORITATI

- încurajarea mijloacelor de transport alternative - biciclete, role, transport în comun etc. - prin realizarea de căi de circulație dedicate exclusiv în acest sens. Sistemele se vor dezvolta atât pentru rezolvarea necesităților de circulație interioare comunei Ilva Mică cât și pentru utilizarea acestora în scop turistic între zonele de cazare și obiectivele naturale și antropice de interes;
- creșterea accesibilității pietonale în întregul teritoriu al comunei Ilva Mică pentru eliminarea zonelor de țesut rural inaccesibile și dezvoltarea uniformă a teritoriului;

- dezvoltarea unui sistem de circulații pietonale între obiectivele de patrimoniu natural și antropic - promovarea localității prin simbolurile specifice - creșterea potențialului turistic - stimularea sentimentului de apartenență al cetățeanului la comunitatea locală;
- realizarea unui sistem de parcaje care deservește multiple obiective publice și private situate într-o rază de deservire definită de o izocrona de 5-15 min;

II. ACTIVITATI ECONOMICE ȘI TURISTICE

A. DISFUNCTII

- lipsa rețelilor edilitare cu excepția electricității și telefoniei, face din comună să fie mai puțin atractivă pentru potențialii investitori;
- lipsa consultanței și a sprijinului financiar pentru valorificarea potențialului natural și antropic al comunei în domeniul turismului;
- lipsa consultanței și a informării populației pentru atragerea de fondurilor europene destinate investițiilor private;

B. PRIORITATI

- promovarea programelor și proiectelor ce vizează regenerarea urbană și dezvoltarea durabilă
- Încurajarea agroturismului și turismul rural în gospodăriile țărănești pentru valorificarea potențialului natural și uman al comunei ;
- prezervarea unor terenuri pentru realizarea unor dotări turistice, ca alternativă a ocupării forței de muncă ;

II. FOND CONSTRUIT SI UTILIZAREA TERENURILOR

A. DISFUNCTII

- fond construit valoros degradat în zonele de locuire individuală ce poate fi utilizat pentru turism;
- omogenitatea fondului construit este sub presiunea dezvoltării zonelor de locuire și turism utilizând tehnici și materiale de construire netradiționale;

B. PRIORITATI

- dezvoltarea omogenă a fondului construit în funcție de specificul satelor componente comunei Ilva Mică pentru o dezvoltare uniformă ce permite sustenabilitatea proiectelor de dezvoltare, a sistemului de obiective publice de importanță locală;
- stabilirea unor reglementări specifice prin care se conturează un aspect uniform al localității prin tipologia fondului construit, materiale și tehnici utilizate în dezvoltarea și reabilitarea fondului construit atât în zonele protejate cât și în afara acestora;
- interzicerea construirii pe parcelele ce nu îndeplinesc criteriile minime de construibilitate;
- promovarea stilurilor arhitecturale existente pe plan local - dezvoltarea localității utilizând materiale și tehnici disponibile pe plan local;
- segregarea unităților productive față de zonele protejate și zonele principale de locuire ale comunei;
- propunerea conversiilor funcționale a unităților industriale prelucrătoare în ateliere meșteșugărești tradiționale ce pot susține dezvoltarea turismului;

III. SPAȚII PLANTATE, AGREMENT, SPORT

A. DISFUNCTII

- depozite necontrolate de gunoarie de către populație și de către persoanele juridice;
- spații verzi amenajate de agrement și sport insuficiente în interiorul teritoriului intravilan;
- lipsa spațiilor verzi de protecție între zonele cu activități poluante, căile de comunicație și a infrastructurii tehnice și restul teritoriului localității;

B. PRIORITĂȚI

- promovarea unui sistem de spații verzi plantate de protecție în jurul infrastructurii de comunicație rutiere și a unităților industriale;
- interzicerea schimbării destinației zonelor stabilite ca zone verzi, agrement, sport, suprafețe împădurite etc.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	33
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- impunerea prin regulament a unui procent minim de spațiu verde amenajat pentru fiecare investiție realizată indiferent de funcțiunea sa;
- implementarea în tehnologiile de construire utilizate a conceptelor ECO: dale înierbate, surse alternative de energie, sisteme verzi de reciclare a deșeurilor menajere, etc. care pot fi dezvoltate pentru sustenabilitatea locală;

IV. PROBLEME DE MEDIU

A. DISFUNCTII

- factorul uman este principalul element generator al poluării;
- poluare datorată activităților economice industriale prelucrătoare, depozitare necontrolată a deșeurilor menajere și industriale, fenomene de eroziune datorită defrișărilor etc.;
- riscuri naturale: alunecări de teren, eroziune costiera, sistematizare verticală eronată;
- poluare fonică și prin noxe rezultată din circulația rutieră și din activitatea de exploatare a lemnului;
- lipsa de igienă a albiilor apelor minore, accesibilitate limitată, lipsa echipării edilitare corecte;

B. PRIORITATI

- măsuri de reabilitare a zonelor ce prezintă riscuri naturale;
- protejarea zonelor împădurite pentru diminuarea poluării prin noxe;
- reabilitarea zonelor afectate de activități de tip industrie prelucrătoare, depozitare, zone de depozitare a deșeurilor, etc.;
- protejarea resurselor naturale și exploatarea durabilă a acestora;
- promovarea programelor și proiectelor ce vizează regenerarea urbană și dezvoltarea durabilă: restructurări, revitalizări, reabilitări;

2.13 Necesități și oportunități ale populației

Cerințele și opțiunile populației exprimate prin aleșii săi (administrația publică locală) s-au concentrat pe următoarele probleme :

- Valorificarea terenului neconstruit, situat în intravilanul localității pentru realizarea de locuințe, structuri de primire agroturistice și servicii de interes general, interesul fiind public – privat, dar și individual – colectiv ;
- Includerea în intravilan a unor terenuri stabile din punct de vedere geotehnic pentru valorificarea în interesul comunității și al proprietarilor privați ;
- Modernizarea cu prioritate a drumurilor și străzilor și reabilitarea podurilor existente, ca alternativă de acces rutier în comună ;
- Valorificarea potențialului turistic în intenția de a atrage cât mai mulți vizitatori și a crea o zonă de agrement cu valențe culturale și ecologice ;
- Inițierea de studii și proiecte privind măsurile ce trebuie luate pentru limitarea eroziunii malurilor râurilor, pâraurilor și a afluenților, în ordinea care să atragă investitorii ;
- Valorificarea terenurilor proprietate a domeniului public de interes local, pentru completarea gamei de dotări de interes public și pentru atragerea de investitori în domeniul activităților economice și turistice;
- Crearea alimentării cu apă potabilă, gaze și introducerea unui sistem de canalizare centralizat, inclusiv stație de epurare;
- Dezvoltarea infrastructurii rutiere, cu prioritate în zonele care susțin și potențează dezvoltarea economică (serviciile, activități productive);
- Creșterea gradului de echipare cu utilități gospodărești, valorificarea potențialului natural și antropoc de care dispune comuna și atragere investiții :
 - evacuarea apelor pluviale prin amenajarea corespunzătoare a Ilva Micăurilor;
 - sporirea numărului de traversări de șanțuri și repararea celor existente;
 - amenajarea de stații de autobuz cu platformă separată, copertină, afișaje;

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	34
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

3. PROPUNERI DE ORGANIZARE URBANISTICA

3.1. Studii de fundamentare

Au fost întocmite mai multe studii de fundamentare pentru PUG, dar au fost utilizate și o serie de proiecte elaborate anterior (Strategia de dezvoltare județeană 2007-2013, studii de fezabilitate, monografia comunei 2001).

Studiile de fundamentare preliminare predate beneficiarului și utilizate la tema proiectului de bază au fost următoarele :

1. Reambulare topografică, executant s.c. Toposig Expert s.r.l.
2. Studiu geotehnic, executant s.c. Geovisions s.r.l.

3.2. Evoluție posibilă, priorități

Planul de Amenajare al Teritoriului Național:

• Secțiunea 1 – Rețele de transport

1. Drum național – Beclean – Cârlibaba
2. Aeroport nou în zona municipiului Bistrița

• Secțiunea 3 – Zone protejate

1. Zone protejate – rezervații și monumente ale naturii
2. Zonă cu complexitate mare de resurse naturale;

• Secțiunea 5 – Zone de risc natural

1. Zonă de intensitate seismică pe scara MSK și perioada de revenire – 6 cca. 100 de ani;
2. Potențial mediu de producere a alunecărilor de teren.

Strategia de dezvoltare a județului Bistrița-Năsăud – obiective generale:

• Prioritatea 1: Îmbunătățirea infrastructurii locale și județene (transport, mediu, sănătate, educație, asistență socială, reabilitare urbană, utilități publice)

1. Dezvoltarea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii de transport și comunicații;
2. Îmbunătățirea infrastructurii tehnico-edilitare și de protecția mediului;
3. Combaterea efectelor naturale;
4. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de educație;
5. Dezvoltarea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii de sănătate;
6. Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii de asistență socială.

• Prioritatea 2: Creșterea ocupării, dezvoltarea resurselor umane și a serviciilor sociale

7. Promovarea măsurilor active de ocupare a forței de muncă disponibile și dezvoltarea sistemului de formare profesională inițială și continuă;
8. Îmbunătățirea și extinderea sistemului de servicii sociale;
9. Achiziționarea de competențe specializate în domeniul administrării și dezvoltării afacerilor.

• Prioritatea 3: Sprijinirea afacerilor

1. Sprijinirea inițiativelor antreprenoriale;
2. Realizarea infrastructurii de sprijinire a dezvoltării afacerilor;
3. Sprijin pentru investițiile productive și pregătirea întreprinderilor pentru concurența de piață;
4. Dezvoltarea cercetării în parteneriat între universități/institute de cercetare-dezvoltare-inovare în vederea obținerii de rezultate aplicabile în producție;
5. Susținerea utilizării tehnologiei informației și comunicațiilor în sectoarele privat și public.

• Prioritatea 4: Dezvoltarea turismului

1. Dezvoltarea infrastructurii specifice turismului;
2. Restaurarea și valorificarea patrimoniului istoric și cultural;
3. Valorificarea patrimoniului natural și promovarea acestuia;

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	35
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

4. Îmbunătățirea calității serviciilor turistice;
5. Dezvoltarea, diversificarea și promovarea ofertei turistice;

- **Prioritatea 5: Dezvoltarea durabilă a localităților**

1. Dezvoltarea durabilă și regenerarea mediului urban;
2. Promovarea dezvoltării durabile și diversificării zonelor rurale.

Strategia de dezvoltare a județului Bistrița-Năsăud – obiective specifice:

- **Modernizare drumuri** – reabilitare DJ 172C și DJ 172D
- **Proiecte infrastructura-drumuri** - refacere poduri
- **Proiecte infrastructura-Alimentari cu apa si canalizare** - alimentare apa si canalizare ape uzate

3.3. Optimizarea relatiilor in teritoriu

Relațiile în teritoriu sunt determinate de cadrele sociale, economice, naturale și culturale. Elementul polarizator la nivel teritorial este sistemul de circulații și relațiile existente între localitățile cu elemente antropice și naturale protejate.

Dezvoltarea comunei Ilva Mică este dependentă de raportarea la acest sistem complex, în care există un schimb de informații constant între cadrele urbane și rurale componente ale acestuia. Planul Urbanistic General și Regulamentul Local de Urbanism își propune optimizarea relațiilor în teritoriu prin următoarele elemente:

1. Identificarea configurației morfo-funcționale a teritoriului fizico-geografic specific regiunii și optimizarea relațiilor existente ale comunei cu restul componentelor sistemului natural și antropic;
2. Valorificarea sistemelor de căi de comunicație rutieră, existente și utilizarea acestora drept oportunitate în dezvoltarea localității;
3. Valorificarea și protejarea cadrului natural în relație cu sistemul de localități;
4. Utilizarea elementelor de patrimoniu natural și construit drept element polarizator, de identitate al comunității locale;
5. Utilizarea sistemului de echipamente edilitare existente la nivel teritorial pentru dezvoltarea sistemului local;
6. Creșterea gradului de dotări și servicii publice pentru creșterea atractivității comunei;
7. Promovarea transportului în comun la nivel local și regional – crearea unor fluxuri de deplasare a forței de muncă, a locuitorilor și a turiștilor în interiorul sistemului de obiective turistice existent în județul Bistrița-Năsăud dar și în județele învecinate Suceava și Maramureș;

3.4. Dezvoltarea activitatilor economice

Dezvoltarea activităților are ca scop menținerea unei diversități funcționale locale pentru evitarea fenomenelor de șomaj și pentru creșterea gradului de competitivitate al comunei. Sectoarele economice pe care se va dezvolta structura de activități a comunei Ilva Mică sunt:

1. Sectorul primar – reprezentat prin suita de activități agro-zootehnice existente. Printre acestea remarcăm faptul că aceste activități sunt de dimensiuni mici, se desfășoară complementar locuirii, fiind un element tradițional, cultural specific și promovarea activităților tradiționale: apicultură, creșterea animalelor, etc.;
2. Sectorul secundar – reprezentat prin activități industriale și de depozitare sau sub forma unor ateliere de meșteșugarie tradiționale, etc.;
3. Sectorul terțiar – reprezentat prin servicii de tip turistic;

Sectorul primar este bazat pe fondul funciar disponibil la nivelul comunei Ilva Mică. Din analiza situației existente și a datelor statistice disponibile, s-a determinat potențialul ridicat de producție agro-zootehnică existentă. Sectorul primar de activități se dorește a fi promovat în ideea sustenabilității locale, produsele rezultate fiind utilizate atât pentru nevoile locuitorilor dar și pentru comercializare. Sectorul primar, sub forma actuală reprezintă o parte componentă a caracterului comunității locale, care poate fi utilizată în raport de complementaritate cu sectorul terțiar prin prisma promovării unui turism bazat pe tradiții și obiceiuri locale. Includerea unor activități agricole în turism se poate face sub forma unor sărbători care coincid cu momentele cheie în viața satului: transumanța, culesul fructelor, etc.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	36
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

O situație deosebită este determinată de activitățile din sectorul secundar, de exploatare și prelucrare a lemnului. Aceste activități sunt prezente atât în comuna Ilva Mică cât și în comunele învecinate. În acest sens s-a propus conversia funcțională a unor unităților industriale și direcționarea acestora către un caracter mixt care include segmentul de servicii și activitățile existente, astfel putând genera un grad ridicat de competitivitate și se conturează premisele favorabile dezvoltării economiei locale într-o direcție sustenabilă.

Activitățile sectorului terțiar propuse se axează pe dezvoltarea turismului de sejur, agroturismului, și turismului itinerant.

Având în vedere relațiile existente la nivel regional și de calitatea cadrului natural și antropic existent se pot dezvolta servicii specializate, activități profesionale, dotări turistice, workshopuri, tabere științifice etc.

Conceptul care stă la baza dezvoltării comunei Ilva Mică este sustenabilitatea locală și diversitatea socio-economică, elemente ce susțin competitivitatea în relație cu cadrele locale și regionale.

3.5. Evoluția populației

Evoluția în perspectivă a populației este determinată prin intermediul datelor statistice disponibile, a analizei fenomenelor demografice și a modelelor analitice specifice. Evoluția populației urmărește următoarele aspecte:

- variațiile populației;
- estimarea locurilor de muncă;
- corelarea și gestionarea locurilor de muncă cu variantele de evoluție a populației;
- mobilitatea populației, a forței de muncă și mutații de ordin social;

	Populatia stabila la 1 iulie - comuna Ilva Mică						
	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011
	UM: Număr persoane						
	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane	Numar persoane
Total	3484	3470	3448	3431	3407	3393	3358
Masculin	1763	1745	1731	1727	1724	1723	1703
Feminin	1721	1725	1717	1704	1683	1670	1655
	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008	Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011
Rata de creștere	-	-0.40	-0.63	-0.49	-0.70	-0.41	-1.03

În anul 2011 populația comunei Ilva Mică a scăzut cu 66 locuitori fata de anul de referința 2005. Rata medie anuală de scădere a populației a fost de 0.611 %.

Modelul creșterii biologice, bazată pe posibilitatea creșterii anuale

$$P = P_0(1+r)^n$$

P = populația preliminară;

P₀=populația existentă;

r = cota medie anuală de creștere/1000 de loc.

n = numărul de ani pentru care se face calculul

Rata medie de creștere anuală la mia de locuitori este de -0.00611.

$$P = P_0(1+r)^n \Rightarrow P = 3358 (1+(-0.00611))^{10} \Rightarrow P=3158$$

Populația previzionată pentru anul 2021 este de 3158 locuitori.

În momentul actual populația percepe ca principală sursă de sustenabilitate economică sectorul primar în timp ce sectorul terțiar este văzut ca o activitate secundară, nesigură în acest moment.

Conform datelor statistice, totalul populației cuprinsă între vârstele de 19 și 64 de ani pentru anul 2011 a fost de 2365 persoane. Având în vedere numărul de 61 de persoane șomere înregistrate în luna iunie 2012, rata șomajului existentă la nivelul comunei Ilva Mică este de 2,58 %, valoare situată mult sub media națională de 5,2 % și cea județeană de 3,9%.

3.6. Organizarea circulației rutiere

Un element ce deține un rol important în dezvoltarea comunei Ilva Mică îl reprezintă sistemul de circulații rutiere (DN17 D, DJ 172C și DJ 172D) și sistemul de circulații feroviare cu legătură din statia CFR Ilva Mica.

Prezența drumului de importanță națională și proximitatea față de căile de comunicație terestră rutieră și feroviară existente, permite creșterea gradului de accesibilitate și susținerea dezvoltării mediului economic pe plan local. În ciuda rolului important deținut de infrastructura de transport, aceasta poate avea un impact negativ în dezvoltarea spațială și morfo-funcțională a localității datorită modificărilor fundamentale generate față de specificul localității. Din perspectiva mediului rural, din punctul de vedere al percepției utilizatorului, strada, ulița, reprezintă spațiul public reprezentativ al comunității. Lucrările de modernizare și extindere a infrastructurii rutiere trebuie realizată astfel încât să se păstreze și să se protejeze specificul locului, profilele stradale, relația spațiu public-privat.

La nivel local infrastructura rutieră este subdimensionată, neierahizată, dezvoltată organic în timp. **Specificitatea locală trebuie menținută. Prin urmare sunt recomandate în detrimentul măririi profilelor stradale studii de management al fluxurilor de circulație și adoptarea circulațiilor pe un singur sens.**

Drumurile ce străbat teritoriul administrativ al comunei Ilva Mică dispun de indicatoarele de localitate – fig. F48 sau F47 (intrare în localitate) și fig. F48 sau F49 (ieșire din localitate) acestea fiind amplasate conform SR 1848/1,2,3/2008.

DN 17D

Traversează comuna Ilva Mică dinspre Năsăud spre Sângeorz-Băi, limitele localității pe DN 17D fiind după cum urmează:

Limita administrativă

km 47+243 (intrare stânga + dreapta)

km 51+595 (ieșire stânga + dreapta)

Limita intravilanului existent conform PUG aprobat 1999

km 47+243 (intrare stânga + dreapta)

km 47+582 (ieșire stânga)

km 48+085 (intrare stânga)

km 49+797 (ieșire stânga + dreapta)

km 49+909 (intrare stânga)

km 50+795 (ieșire stânga)

Limita intravilanului existent conform amplasamentului actual al indicatoarelor de localitate fig. F46/F48; F47/F49:

km 47+195 (intrare stânga + dreapta)

km 50+034 (ieșire stânga + dreapta)

Conform limitei administrative furnizate de OCPI Bistrița-Năsăud, indicatorul rutier de intrare în localitate este amplasat la 48 m distanță față de administrativ și intravilan.

Limita intravilanului propus (proiectat)

km 47+243 (intrare stânga + dreapta)

km 47+582 (ieșire stânga)

km 48+085 (intrare stânga)

km 49+797 (ieșire stânga + dreapta)

km 49+909 (intrare stânga)

km 50+034 (ieșire stânga)

Limita intravilanului pe DN 17D se restrânge cu 761 m, de la km 50+795 partea stângă la km 50+034 partea stângă, această porțiune de intravilan fiind neconstruibilă datorită zonelor de protecție și siguranță ale drumului național și căii ferate.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	38
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Intersectii existente pe DN 17D:

Nr/ den.strada	DN intersectat	Poz.km	Parte	OBSERVATII	Categ.drum
Str. 1	DN 17D	47+257	stânga + dreapta	Existenta	de interes local
Str. 2	DN 17D	47+477	stânga	Existenta	de interes local
Str. 3 (GĂRII)	DN 17D	48+496	dreapta	Existenta	de interes local
Str. 4	DN 17D	48+764	stânga	Existenta	de interes local
Str. 5 (PODIREI)	DN 17D	49+079	dreapta	Existenta	de interes local
Str. 6 (VĂLENI)	DN 17D	49+467	dreapta	Existenta	de interes local
Str. 7	DN 17D	49+600	stânga	Existenta	de interes local
DJ 172D	DN 17D	49+730	dreapta	Existenta	de interes judetean
Str. 8	DN 17D	49+797	dreapta	Existenta	de interes local
Str. 9 (DUPĂ SOMEȘ)	DN 17D	49+909	stânga + dreapta	Existenta	de interes local
Str. 10	DN 17D	50+681	stânga	Existenta	de interes local

DJ 172C

Pornește din DN 17, comuna Josenii Bârgăului, intră în comuna Ilva Mică prin partea de sud până la intersecția cu DJ 172D, urmează direcția acestuia spre nord-est pentru aproximativ 2,86 km pentru ca apoi să continue spre est către comuna Leșu. Limitele localității pe DJ 172C fiind după cum urmează:

Limita administrativa

km 5+500 (intrare stânga + dreapta)

km 14+791 (ieșire stânga + dreapta)

Limita intravilanului existent

km 7+042 (intrare stânga + dreapta)

km 12+991 (ieșire stânga + dreapta)

Limita intravilanului propus

km 7+042 (intrare stânga + dreapta)

km 13+749 (ieșire stânga + dreapta)

Intersectii existente pe DJ 172C:

Km12+456 – DJ 172C si DJ 172 D - intersecție cu toate relațiile tip „T”

DJ 172D

Pornește din comuna Ilva Mică (DN 17D), face legătura între comuna Ilva Mică și comuna Lunca Ilvei, apoi se continuă pe traseul unui drum forestier (impracticabil pe timp de vară datorită stratului mare de turbă) ce face legătură cu comuna Coșna (județul Suceava). . Limitele localității pe DJ 172D fiind după cum urmează:

Limita administrativa

km 7+15 (ieșire stânga + dreapta)

Limita intravilanului existent

km 0+000 (intrare stânga + dreapta)

km 2+204 (ieșire stânga + dreapta)

km 2+787 (intrare stânga)

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	39
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

km 4+67 (ieșire stânga)
 km 4+224 (intrare stânga + dreapta)
 Km 4+579 (ieșire dreapta)
 Km 4+904 (ieșire stânga)

Limita intravilanului propus

km 0+000 (intrare stânga + dreapta)
 km 2+304 (ieșire stânga + dreapta)
 km 2+632 (intrare stânga)
 km 3+495 (intrare dreapta)
 km 3+731 (ieșire dreapta)
 km 3+909 (intrare dreapta)
 Km 4+579 (ieșire dreapta)
 Km 4+904 (ieșire stânga)

Intersectii existente pe DJ 172D:

Km 1+718 – DJ 172D si DJ 172 C - intersecție cu toate relațiile tip „T”
 Km 4+579 – DJ 172D si DJ 172 C - intersecție cu toate relațiile tip „T”

Realizarea sau amplasarea în zona drumului public a panourilor publicitare, a oricărei construcții sau instalații, în orice scop, care sa nu periclitaze siguranța circulației, se face cu respectarea legislației în vigoare privind amplasarea și autorizarea executării construcțiilor și numai cu acordul prealabil al administratorului drumului.

Conform OG 43/1997, zona de protecție în zonele construite pentru drumurile naționale (DN 17D) este de 22.00 m din ax, stânga-dreapta, iar zona de siguranță este de 1.50 m de la marginea exterioară a șanțului pentru drumurile situate la nivelul terenului, 2.00 m de la piciorul taluzului pentru drumurile în rambleu, 3,00 m de la marginea de sus a taluzului pentru drumurile în debleu cu înălțime taluz până la 5,00 m inclusiv și 5,00 m de la marginea de sus a taluzului pentru drumurile în debleu cu înălțime taluz mai mare de 5,00 m. Zona de protecție pentru drumurile județene (DJ 172D si DJ 172C), este de 20.00 m din ax, stânga-dreapta, iar zona de siguranță de 1.50 m de la marginea exterioară a șanțului pentru drumurile situate la nivelul terenului, 2.00 m de la piciorul taluzului pentru drumurile în rambleu 3.00 m de la marginea de sus a taluzului pentru drumurile în debleu cu înălțime taluz până la 5,00 m inclusive și 5 m de la marginea de sus a taluzului pt drumurile în debleu cu înălțime taluz mai mare de 5,00 m.

Pentru străzile interioare ale comunei, distanța minimă de protecție de la axul drumului până la marginea exterioară a zonei drumului, pentru zonele neconstruite, va fi de 6 m la strazi cu 2 fire de circulație și 12 m la strazi cu patru fire de circulație.

CONDITII DE AVIZARE

Primăria comunei Ilva Mică, prin intermediul serviciului de urbanism, va solicita avizul de la D.R.D.P. Cluj, în Certificatul de Urbanism, pentru toate construcțiile ce se vor a fi amplasate în zona drumului național.

Zona drumului public cuprinde: ampriza, zonele de siguranță și zonele de protecție, conform Art. 14 din OG 43/1997.

Ampriza drumului - este suprafața de teren ocupată de elementele constructive ale drumului: parte carosabilă, trotuare, piste pentru cicliști, acostamente, șanțuri, rigole, taluzuri, șanțuri de gardă, ziduri de sprijin și alte lucrări de artă, conform Art. 15 din OG 43/1997.

Zonele de siguranță - sunt suprafețe de teren situate de o parte și de cealaltă a amprizei drumului, destinate exclusiv pentru semnalizarea rutieră, pentru plantație rutieră sau alte scopuri legate de întreținerea și exploatarea drumului, pentru siguranța circulației ori pentru protecția proprietăților situate în vecinătatea drumului.

Din zonele de siguranță fac parte și suprafețele de teren destinate asigurării vizibilității în curbe și intersecții, precum și suprafețele ocupate de lucrările de consolidări ale terenului drumului și altele asemenea.

În afara localităților, limitele minime ale zonelor de siguranță a drumurilor, în cale curența și aliniament, sunt prevăzute în anexa nr. 1 la prezenta ordonanță, conform Art. 16 (1) din OG 43/1997.

Realizarea de culturi agricole sau forestiere pe zonele de siguranță este interzisă Art.16 (2) din OG 43/1997.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	40
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Conform ORDONANȚA nr. 7 din 29 ianuarie 2010 se impun următoarele:

(1) În cazul construirii variantelor de ocolire a municipiilor/resedintelor de județ, se va păstra continuitatea drumului național, indiferent de limitele intravilanului.

(2) Pentru asigurarea vizibilității în curbe și evitarea producerii evenimentelor rutiere grave se interzice amenajarea parcarilor în interiorul și exteriorul curbelor periculoase.

(3) Se interzice deschiderea de accesuri directe în variantele ocolitoare. Accesul la acestea se va face prin drumuri colectoare racordate la rețeaua de drumuri publice prin intersecții amenajate corespunzător volumelor de trafic.

(4) Se interzice efectuarea de lucrări de construcție și/sau amenajare la distanță mai mică de 1 km în amonte, respectiv 2 km în aval de poduri fără acordul administratorului drumului pe care este amplasat podul.

(5) Este interzisă executarea de lucrări în albie la distanță mai mică de 1 km în amonte, respectiv 2 km în aval de poduri, care conduc la coborârea talvegului în zona podurilor, fără acordul administratorului drumului pe care este amplasat podul."

"Art. 47. - (1[^]) Pentru evitarea congestiei traficului în afara localităților se interzice amplasarea oricăror construcții care generează un trafic suplimentar la o distanță mai mică de 50,00 m de marginea îmbrăcămintei asfaltice în cazul autostrăzilor, al drumurilor expres și al drumurilor naționale europene, respectiv de 30,00 m pentru celelalte drumuri de interes național și județean. Prin construcții care generează trafic suplimentar se au în vedere unități productive, complexe comerciale, depozite angro, unități tip show-room, obiective turistice, cartiere rezidențiale, parcuri industriale, precum și orice alte obiective și/sau construcții asemănătoare în care se desfășoară activități economice.

(2) În zona mediană a autostrăzilor și a celorlalte drumuri publice se pot amplasa numai instalații destinate întreținerii drumurilor și siguranței circulației.

"Art. 53. - (1) Căile de acces realizate în zona drumului deschis circulației publice, fără avizul administratorului drumului sau fără respectarea condițiilor impuse prin autorizația de amplasament și acces, respectiv fără respectarea planului de situație aprobat, precum și căile de acces neutilizate se vor desființa de către cei care le dețin cu orice titlu, pe cheltuiala acestora, în termenul stabilit de administrator, restabilindu-se continuitatea elementelor geometrice în zona drumului deschis circulației publice.

(2) În caz contrar, administratorul drumului este abilitat să procedeze la blocarea accesului la drum, până la intrarea în legalitate, precum și la desființarea accesului la drum, deținătorul accesului fiind obligat necondiționat la plata cheltuielilor aferente.

Direcțiile de acțiune pentru optimizarea circulațiilor sunt:

1. Rezervarea de suprafețe de teren, sub forma de zone de protecție, necesare modernizării tramei stradale existente și căilor ferate.

2. Modernizarea nodurilor de circulație rutiere cu valori de trafic ridicat.

3. Implementarea unor soluții de management al traficului pentru menținerea configurației morfologice a țesutului rural.

4. Propunerea pentru realizarea unor trasee pietonale (turistice) către punctele de belvedere.

3.7. Intravilan propus. Zonificare funcțională. Bilant teritorial

Propunerile Plan Urbanistic General au ca obiectiv principal eliminarea disfuncțiilor identificate și dezvoltarea durabilă a mediului natural, economic, cultural și social ale comunei Ilva Mică. Se urmăresc eliminarea surselor de poluare provenite de la activitățile industriale și agricole existente, indiferent de scara acestora, reducerea poluării fonice, noxe și pulbere rezultate din traficul rutier, limitarea extinderii intravilanului cu suprafețe ce nu sunt justificate prin existența unor potențiali investitori sau solicitări expres din partea populației, regularizarea și eliminarea zonelor inundabile de pe parcursul cursurilor de apă existente, protejarea fondului forestier, mărirea suprafețelor verzi amenajate, de sport, de protecție și tehnice. Impunerea de interdicții permanente de construire în baza culoarelor de protecție ale infrastructurii tehnice, a zonelor de protecție sanitară și a zonelor de protecție a bazinelor hidrografice. Impunerea de interdicții temporare de construire în zona centrală, zonele în care planul parcelar nu este structurat din punct de vedere urbanistic.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	41
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Pentru îndeplinirea acestor deziderate, s-a extins și s-a propus structurarea teritoriului intravilan al comunei Ilva Mică din punct de vedere morfo-funcțional.

În planșa “Reglementări Urbanistice-Zonificare” sunt prezentate propunerile și reglementările urbanistice pentru fiecare trup de intravilan, zonificarea funcțională și direcțiile principale de dezvoltare ale localității.

BILANT FUNCTIONAL COMUNA ILVA MICA	INTRAVILAN PROPUȘ	
	SUPRAFAȚA (ha)	PROCENT (% din total intravilan)
ZONA LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE REGIM DE INALTIME P - P+1+M	63.54	10.36%
TERENURI AGRICOLE REZERVATE PENTRU LOCUINTE	435.74	71.08%
ZONA INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII DE INTERES GENERAL	3.74	0.61%
ZONA UNITATI INDUSTRIALE, DE DEPOZITARE SI TRANSPORT	0.23	0.04%
ZONA UNITATI AGRICOLE	0.70	0.11%
ZONE VERZI, DE PROTECTIE SI AMBIENTALE / ZONA SPORT	11.08	1.81%
ZONA CONSTRUCTII AFERENTE LUCRARILOR TEHNICO - EDILITARE	0.32	0.05%
ZONA GOSPODARIE COMUNALA - CIMITIRE	1.59	0.26%
ZONE FUNCTIUNI MIXTE: SERVICII TURISTICE, LOCUINTE DE VACANTA, SPATII PLANTATE PENTRU AGREMENT SI SPORT	42.81	6.98%
ZONA FUNCTIUNI MIXTE: INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII / LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE REGIM DE INALTIME P, P+1, P+1+M	2.75	0.45%
ZONA FUNCTIUNI MIXTE: UNITATI INDUSTRIALE, DE DEPOZITARE / INSTITUTII PUBLICE SI SERVICII	8.25	1.35%
ZONA CAI DE COMUNICATII RUTIERE SI AMENAJARI AFERENTE	27.88	4.55%
ZONA CAI DE COMUNICATII FERROVIARE SI AMENAJARI AFERENTE	10.85	1.77%
ZONA CURSURI DE APA	3.57	0.58%
TOTAL INTRAVILAN PROPUȘ	613.05	100%

În urma actualizării PUG suprafața de intravilan a crescut cu 4,87 ha, de la 608,18 ha intravilan existent la 613,05 ha intravilan propus, în special datorită introducerii în intravilanul propus a unor construcții de locuințe aflate în extravilanul localității și îndreptării acestuia pe limitele de proprietate.

Modificările propuse și reglementările pentru zonele funcționale sunt:

a. Zona de locuit

Având în vedere numărul mare de loturi libere în intravilanul existent și starea fondului construit existent (posibile înlocuiri), se apreciază că există suficiente posibilități pentru construcții noi fără o extindere însemnată a suprafeței de intravilan pentru locuințe.

Densitatea gospodăriilor în zona de locuit deja existentă va crește ușor prin apariția de gospodării noi și pe loturile libere din intravilan, precum și extinderea locuințelor existente.

b. Activități economice

Activitățile de tip agricol se vor dezvolta pe terenurile din extravilan acestea fiind axate în special pe creșterea ovinelor. Activitățile de tip industrial se vor dezvolta în incintele deja existente, cu respectarea normelor de protecția mediului.

c. Instituii publice

Majoritatea instituțiilor publice sunt amplasate în centrul de greutate al localității, păstrându-se prin actuala propunere cele care corespund necesităților din punct de vedere al capacității, al caracteristicilor tehnice, dar și al stării de întreținere (dispensar, școală, grădiniță și cabinete medicale, dar și comerț, alimentație publică, loisir).

În rest, intervențiile la dotările existente se vor axa pe latura calitativă (reparații capitale la clădiri, mici extinderi, alimentare cu utilități).

Proiectant general:	S.C. “TOPOSIG EXPERT” s.r.l. Suceava (județul Suceava)	42
Proiectant de specialitate:	S.C. “AMBIENT URBAN” s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Comertul si alimentatia publică, prestările de servicii, functiunile mixte, pot fi amplasate în zonele centrale sau dispersat în zona de locuit, conform cererii (cu stabilirea unor reguli de functionare pentru alimentatia publică).

d. Zona de turism

Terenurile rezervate pentru locuințe de vacanță si turism au fost identificate conform plansei de Reglementări Urbanistice în partea de sud a localității, zona "Strâmba". Turismul fiind principala prioritatea de dezvoltare a localității.

e. Zona spatiilor verzi

Sunt necesare interventii calitative în spatiile publice si semipublice pentru: amenajarea si întreținerea corespunzătoare a spatiilor verzi de la institutii, plantatii de protectie în lungul cursurilor de apa, în incinta unitatilor economice, cimitirelor, etc.

Consiliul Local Ilva Mică poate stabili reguli privind amenajarea si întreținerea spatiilor verzi cu rol decorativ (gradini de fatada) la locuinte.

În urma zonificării funcționale s-a avut în vedere creșterea suprafețelor verzi pentru asigurarea a minim 26 m²/locuitor, conform OUG 114/2007.

f. Echipare edilitară

Se propune înființarea sistemului de alimentare cu apă, de canalizare și a stației de epurare necesare.

g. Circulație

Nu sunt necesare modificari de structura în circulatia rutiera din localitati.

Propunerile vizeaza, în principal, îmbunatatirea calitatii drumurilor în ceea ce priveste gabaritele, îmbracamintea asfaltica sau zestrea de piatra, profilele transversale și corectarea intersectiilor.

Pentru modernizarea drumurilor, se va porni de la profilurile transversale minimale, prezentate în plansele specifice, utilizându-se întreaga latime existenta a zonei drumului

3.8.Măsuri în zonele cu riscuri naturale

Proiectul pentru autorizarea construcțiilor se va face pe baza unui studiu geotehnic întocmit conform normativelor în vigoare, pentru fiecare obiectiv în parte.

Pentru construcțiile încadrate în categoriile de importanță normală, deosebită și excepțională se va face verificarea de către un verficator atestat.

3.8.1 Zone afectate de fenomene de inundabilitate

Se va respecta zona de protecție pentru cursurile de apă impusă de Apele Române.

Se vor decolmata cursurile de apa din zona si canalele de scurgere existente.

Se vor executa lucrari de drenaj pentru zonele cu drenaj insuficient.

3.8.2. Zone afectate de fenomene de instabilitate

Stabilirea limitei intravilanului se va face pe baza hărților cu zonarea geotehnica și a probabilității de producere a alunecarilor de teren și de risc de instabilitate.

Pentru zonele cu probabilitate *medie si medie - mare* de instabilitate, pentru a preveni fenomenele de risc ce apar la amplasarea construcțiilor se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- amplasarea construcțiilor se va face pe baza studiilor geotehnice cu calculul stabilității versantului la încărcările suplimentare create de construcții;
- se vor proiecta construcții ușoare;
- nu se vor executa excavații de anvergură pe versant (șanțuri adânci, platforme, taluze verticale, umpluturi etc);
- se vor executa numai săpături locale pentru fundații izolate sau ziduri de sprijin care vor fi betonate imediat ce s-a terminat săpătura;
- se vor lua măsuri pentru a preîntâmpina pătrunderea apei în săpătură;
- se vor dirija apele din precipitații prin rigole bine dimensionate și dirijate astfel încât să nu producă eroziuni;
- se vor planta arbori la o distanță corespunzătoare față de construcțiile ce urmează a se executa.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	43
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- Pentru zonele afectate de fenomene de instabilitate și cele improprie de construit se va avea în vedere împădurirea lor.

3.8.3. Riscul antropic

La sistematizarea teritoriului se va ține cont de traseele de utilități și zonele de protecție ale diferitelor obiective din zonă, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare.

La autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente (Electrică S.A, Apele Române, etc.).

3.9. Dezvoltarea echipării edilitare

3.9.1. Alimentarea cu apă

În anul 2011 a fost realizat la comanda Consiliului Local Ilva Mică studiul de fezabilitate "Sistem de Alimentare cu Apă, Canalizare Menajeră și Stație de Epurare", proiectant S.C. Prodicon S.R.L.

În urma acrtui studiu au fost analizate 2 variante posibile în cea ce privește alimentarea cu apă a comunei Ilva Mică.

Varianta "A" - MEDIE:

Alimentarea cu apă din sursa de suprafață din pâraul Strîmba:

Sistemul centralizat de alimentare cu apă captarea apelor de suprafață din pâraul Strîmba: soluție compusă din următoarele obiecte:

- Captare de suprafață a apei din pâraul Strîmba;
- Conducta de aducțiune apă cuprinsă între captarea de suprafață de pe pâraul Strîmba și rezervorul de înmagazinare apă cu $V = 500 \text{ mc.}$, în lungime de 4.913 metri cu $D = 140 \text{ mm}$ și $P_n = 10 \text{ at}$;
- Cămine de vane de linie și cămine cu reductor de presiune;
- Stație de tratare apă de suprafață, amplasată în vecinătatea drumului județean DJ.172C;
- Stație de pompare apă potabilă, amplasată în vecinătatea stației de tratare apă;
- Rezervor de apă cu $V = 500 \text{ mc.}$, amplasat în partea de sud a localității Ilva Mică, în imediata vecinătate a drumului județean DJ.172C Ilva Mică – Strîmba – Josenii Bîrgăului;
- Conducta principală apă tronson I, în lungime de 4.438 metri cu $D = 200 \text{ mm}$ și $P_n = 10 \text{ at}$; paralel cu drumurile județene DJ.172C și DJ.172D;
- Cămine de vane de linie, cămin cu reductor de presiune, cămine de aerisire și golire, cămine pentru sub și supratraversări cursuri de apă;
- Conducte principală apă tronson 2, în lungime de 3.307 metri cu $P_n = 10 \text{ at.}$, și diametrul cuprins între 110 mm și 160 mm;
- Cămine de vane de linie, cămin cu reductor de presiune, cămine de aerisire și golire, cămine pentru sub și supratraversări cursuri de apă;
- Lucrări speciale, cum ar fi: subtraversări de drumuri și linii CF, supratraversări și subtraversări de cursuri de apă;

Varianta "B" - Maximă:

Alimentarea cu apă din sistemul centralizat de alimentare cu apă a orașului Sîngeorz Băi:

Sistemul de alimentare cu apă a localității Ilva Mică, prin branșare în sistemul centralizat de alimentare cu apă a orașului Sîngeorz Băi, este compusă din următoarele lucrări:

- Branșament de apă în gospodăria de apă a orașului Sîngeorz Băi, zona rezervoarelor de înmagazinare apă pentru orașul Sîngeorz Băi;
- Conducta aducțiune apă, tronson 1, între gospodăria de apă și limita sudică a intravilanului orașului Sîngeorz Băi, în lungime totală de cca. 1.450 metri;
- Conducta de aducțiune apă tronson 2, între limita sudică a intravilanului orașului Sîngeorz Băi și limita nordică a localității Ilva Mică, în lungime totală de cca. 5.500 metri;
- Stație de pompare pentru apă potabilă, amplasată la limita nordică a intravilanului localității Ilva Mică, echipată cu un grup de pompare format din 1 + 1 electropompe pentru un debit de 8,86 litri / secundă și înălțimea de refulare $H_{ref.} = 90 \text{ mCA}$

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	44
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- Realizare rezervor de apă cu $V = 500$ mc., în partea de nord a localității Ilva Mică, amplasat la o cotă superioară celei mai defavorabile locuințe (locuința amplasat la cea mai înaltă cotă față de cota drumului județean DJ.172D);
- Stație de tătare apă potabilă cu capacitatea de 8,56 litri / secundă = 30,82 mc / oră, amplasată în vecinătatea rezervorului de apă cu $V = 500$ mc;
- Conducta principală apă tronson 1, cu lungimea totală de cca. 5.200 metri cu $D = 200$ mm și $P_n = 10$ ta;
- Conducta principală tronson 2, cu lungimea totală de cca. 3.510 metri, cu diametrul variabil, cuprins între 160 mm și 110 mm, cu $P_n = 10$ at.
- Cămine de vane linie, aerisiri, goliri, subtraversări drumuri și linii CF, sub sau supratraversări de cursuri de apă;
- Lucrări speciale, cum ar fi: subtraversări de drumuri și linii CF, supratraversări și subtraversări de cursuri de apă;

Scenariului recomandat pentru această investiție, din punct de vedere tehnico – economic, precum și din punct de vedere al costurilor, este varianta “A” – Medie.

Varianta “A” – medie, este recomnadată de către elaboratorul Studiului de Fezabilitate, din următoarele considerente:

- Studiul de Fezabilitate conține soluția tehnică pentru sistemul de alimentare cu apă și canalizare menajeră, prin care:
 - Este asigurat debitul de apă potabilă pentru întreaga localitate;
 - Asigură necesarul de apă la sursă prin captarea de suprafață din pâraul Strîmba;
 - Categoria de potabilitate a apei captate;
 - Existența tuturor avizelor și acordurilor pentru soluțiile propuse în prezentul Studiu de Fezabilitate.

3.9.2. Canalizare

În anul 2011 a fost realizat la comanda Consiliului Local Ilva Mică studiul de fezabilitate “Sistem de Alimentare cu Apă, Canalizare Menajeră și Stație de Epurare”, proiectant S.C. Prodicon S.R.L., studio de fezabilitate ce a fost preluat și de prezenta lucrare.

Colectoare canalizare menajeră $L = 4271,00$ m:

Colectarea, transportul și epurarea apelor uzate menajere provenite de la locuințele individuale, mica industrie locală și unitățile social – culturale și administrative din localitatea Ilva Mică, a pornit de la dimensionarea sistemului prin calcularea debitelor de ape uzate menajere, dimensionarea Stației de pompare ape uzate menajere (la trecerea peste râul Ilva) precum și dimensionarea Stației de epurare, detliate pe larg în breviarul de clacul anexat prezentului Studiu de Fezabilitate.

Sistemul centralizat de colectare, trnsport și epurare ape uzate menajere se compune din următoarele obiecte:

- Colector principal de canalizare menajeră cu lungimea totală de 4.271 metri, din care:
 - Cu $D = 315$ mm, $L = 3.001,00$ metri;
 - Cu $D = 400$ mm, $L = 1.270,00$ metri.
- Stație de pompare ape uzate menajere, dimensionată pentru: $Q = 4,40$ mc/h, $H_{refulare} = 6,90$ mCA, $P = 0,75$ KW ;
- Stație de epurare ape uzate menajere;
- 109 cămine de vizitare pentru canalizare;
- Branșament apă la stația de epurare din țevi PEID cu diametrul exterior $D = 110$ mm, cu lungimea totală de $L = 111$ metri.

Pe traseul colectoarelor de canalizare menajeră se vor realiza următoarele lucrări speciale:

- **SDJ1** – Subtravesare DJ172D cu conducta canalizare PVC-315 mm în tub protecție OL.-500 mm;
- **SPR1** - Supratraversare pârau Ilva cu conducta refulare canalizare OL.-114 mm, preizolată;
- **SCF1** – Subtraversare linie CF simplă electrificată cu conducta canalizare PVC-315 mm în tub protecție OL.-500 mm;

Proiectant general:	S.C. “TOPOSIG EXPERT” s.r.l. Suceava (județul Suceava)	45
Proiectant de specialitate:	S.C. “AMBIENT URBAN” s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- **SCF3** – Subtraversare linie CF simplă electrificată cu conducta canalizare PVC-250 mm în tub protecție OL.-500 mm;
- **SCF2** – Subtraversare linii CF uzinale cu conducta canalizare PVC-400 mm în tub protecție OL.-500 mm;
- **SDN1** – Subtraversare drum național DN17D cu conducta canalizare PVC-400 mm în tub protecție OL.-500 mm.

Apele meteorice provenite de pe străzile balastate, drumurile asfaltate, de pe șarpantele locuințelor individuale și clădirilor social-culturale și administrative, vor fi colectate prin rigole deschise existente pe ambele laturi ale drumurilor, din care vor fi descărcate în emisarii naturali ce traversează localitatea (pârâul Strîmba, râul Ilva și râul Someșul Mare).

Stație pompare ape uzate menajere:

Stația de pompare pentru ape uzate menajere o construcție constând din:

- o cuvă prefabricată din polietilenă de înaltă densitate cu secțiune circulară, cu diametrul de 1,50 m și adâncimea de 5,00 metri, echipată cu două electropompe submersibile cu tocător pentru ape uzate menajere (inclusiv senzori de nivel, cabluri de elctroalimentare și cabluri de comandă automată și semnalizare). Amplasamentul acesteia este figurat în planul de situație (planșa Ed/1). Nu este necesară amenajarea de drumuri, accesul auto la stația de pompare urmând a se face din drumul național DN.17D. Stația de pompare va fi echipată cu două electropompe submersibile pentru ape uzate menajere (din care, una activă și una de rezervă), cu funcționare complet automatizată (nu necesită prezența personalului de exploatare, ci doar verificări și revizii periodice). Utilajele sunt prezentate detaliat în Lista de utilaje anexată.

Stația de pompare a fost dimensionată pentru:

- Funcționarea cu intermitență, adică cu un total de 35 minute / oră funcționare, și 25 minute / oră repaos) pentru debitul de ape uzate menajere din punctul respectiv. Prin tabloul de automatizare al stației de pompare (panou suprateran, etanș, metalic, montat deasupra fiecărei stații de pompare), se va asigura pornirea alternativă (prin rotație) a electropompelor, la fiecare pornire-oprire. Număr total de porniri-opriri a electropompelor pe oră: $N = 15$ porniri-opriri.

Stația de pompare ape uzate menajere se va amplasa în vecinătatea podului din beton existent peste râul Ilva din zona drumului național DN17D, și va avea rolul de a pompa apele uzate în colectorul de canalizare proiectat. Stația de pompare a fost dimensionată pentru un debit de 6,00 mc / oră = 1,67 litri / sec. și H.refulare = 12,00 mCA.

Pentru asigurarea funcționării sistemului de canalizare menajeră, respectiv pentru supratraversarea râului Ilva, s-a prevăzut o pompă de rezervă (în magazia beneficiarului), cu următoarele caracteristici: 6,00 mc / oră = 1,67 litri / sec. și H.refulare = 12,00 mCA. Lista de utilaje aferentă obiectului 7, cuprinde Stația de pompare ape uzate menajere + o pompă de rezervă, specificată separat în lista de utilaje.

Pentru asigurarea funcționării stației de pompare pentru canalizare la traversarea peste râul Ilva, în cazul întreruperii accidentale a furnizării energiei electrice, se va prevedea în listele de dotări un grup electrogen cu puterea de 40,00 KVA.

Stația de Epurare

Intrarea apei uzate în echipamentul de epurare se face prin radierul de beton al stației în pardoseala modulului.

Apa uzată intră în instalația de sitare și desnisipare unde materialele solide sunt reținute de o sită fină cu fante de 1-3 mm și deversate direct în saci sau container. Apa sitată și deznisipată se adună gravitațional într-un bazin de stocare. De aici este preluată de un echipament de pompare cu pompe submersibile și dirijată spre Modulul mecano-biologic. În apa sitată se injectează precipitant pentru reducerea fosforului și o sedimentare mai rapidă.

Apa sitată și tratată cu precipitant este evacuată gravitațional în decantorul primar unde are loc separarea nisipului, suspensiilor grosiere și a grăsimilor. Nămolul colectat în partea inferioară a decantorului este evacuat ciclic prin pompare în bazinul de stocare și îngroșare nămol primar și în exces. Grăsimile se evacuează prin deversare în bazinul de stocare grăsimi de unde se pot vidanja periodic.

Apa epurată mecanic curge gravitațional în bazinul de nămol activat. În acest bazin are loc nitrificarea – denitrificarea. Aerarea se realizează cu panouri de aerare cu bule fine, sursa de aer comprimat fiind asigurată de Suflante comandate de senzorul de O2 dizolvat. Amestecul de apa cu nămol activ curge gravitațional în decantorul secundar unde are loc separarea solid-lichid prin sedimentare.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	46
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Apa epurată este evacuată gravitațional sau prin pompare în emisar. Înainte de evacuarea spre emisar apa epurată se tratează pentru dezinfecție cu hipoclorit de sodiu sau cu ultraviolete - opțional. Apa epurată este evacuată gravitațional sau prin pompare în emisar. Nămolul sedimentat este recirculat parțial în bazinul cu nămol activ iar nămolul în exces este evacuat automat în bazinul de stocare – îngroșare de unde se pompează în instalația de deshidratare.

Deshidratarea nămolului se realizează într-o instalație automată de deshidratat nămol cu melc și sită specială tip HUBER. Nămolul deshidratat se evacuează direct în container sau saci. Pentru spălarea instalației de deshidratat nămol se utilizează apa potabilă de la rețea.

Parametrii apei epurate se pot controla automat cu senzori speciali de proces opțional. La ieșirea din stație pe conducta de deversare, se montează un debitmetru electromagnetic.

Întreaga stație este comandată de la un modul de comandă și deservire care asigură funcționarea în regim automat.

3.9.3. Alimentare cu energie electrică.

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se va realiza prin rețele electrice aeriene și subterane, functionând la tensiunea de 220V și 380V (LEA j.t. și LES j.t.), racordate la posturi de transformare 20/0,4KV existente, sau, amplasate în zonele în care apar construcții noi.

În cazul construcțiilor noi, pentru care nu se poate asigura puterea din posturile de transformare existente, se vor realiza racorduri electrice subterane din ax LEA 20 kV. Racordurile electrice vor asigura alimentarea cu energie electrică a noilor posturi de transformare 20/0.4 kV, montate aerian pe stalpi.

Reglementările generale privind sistemul de alimentare cu energie electrică vizează activitatea de proiectare și de execuție, acestea constând din:

- se recomandă ca documentațiile de proiectare să cuprindă soluții bazate pe rețele electrice j.t. și bransamente, realizate preponderant subteran și mai puțin aerian;
- se va evita pe cât posibil, soluțiile bazate pe variante de bransamente provizorii punându-se accent pe variantele definitive;
- vor fi executate în timp, pe măsura ce construcții și investiții noi vor fi realizate, posturi de transformare aeriene pentru acoperirea puterilor instalate.

În comuna Ilva Mică, iluminatul public este deficitar atât din punct de vedere al gradului de acoperire a tramei stradale existente cât și din punct de vedere al performanțelor la nivelul planului util (nivelul structurii rutiere).

Este recomandat ca stalpii de iluminat prevăzuți să fie din categoria "Stalpii de folosință comună" pentru a permite amplasarea aeriană pe acești stalpi la înălțimi de peste 6m, a unor cabluri de altă natură (telefonie + internet, cablu T.V.)

Se va extinde rețeaua existentă de iluminat public, mărindu-se gradul de acoperire al tramei stradale și a altor zone de interes public

Execuția tronșoanelor zonale de iluminat public aferente zonelor nou construite este recomandat să se facă concomitent cu realizarea structurii rutiere și a celorlalte tipuri de utilități subterane, pentru a se evita stările de avarii ce pot apărea în cazul unor execuții necoordonate între activități;

Traseul rețelelor de iluminat public va trebui să fie judicios ales, în așa fel încât să fie respectate distanțele și normele de protejare al celorlalte tipuri de utilități cu care se învecinează.

De asemenea, se vor prevedea, în funcție de terenul liber existent și expunerea la soare necesară, loturi de panouri solare pentru producerea de energie electrică și livrarea acesteia în sistemul local de alimentare cu energie electrică.

Pentru iluminatul public se propune un sistem de iluminat cu unități independente solare.

Sistemul de iluminat proiectat va asigura orientarea în zonă, pe alei a pietonilor, corăspunzătoare clasei P7 (sistem de iluminat pentru ghidare vizuală), conform normativului NP 062-02, tabelul 1.5 din Anexa A 1.1.

La proiectarea sistemelor de iluminat se vor avea în vedere criteriile de calitate obiective și subiective ca:

- nivelul de iluminare corespunzător
- distribuția iluminării în câmpul vizual al pietonului și evitarea orbirii

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	47
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- redarea tridimensională
- culoarea aparentă a surselor de lumină adecvată și redarea necesară a culorilor
- ghidajul vizual realizat printr-un ambient luminos corespunzător
- evitarea poluării luminoase generată de sistemul de iluminat pietonal, care ar putea avea efecte dăunătoare asupra pietonilor și a participanților la traficul rutier, precum și asupra locuitorilor comunei

La alegerea tipului de aparat de iluminat se va ține cont de:

- utilizarea resurselor regenerabile, fără alimentare externă cu energie electrică și reducerea emisiilor de dioxid de carbon
- curba de distribuție a intensității luminoase
- randament ridicat
- unghiul de protecție vizuală
- factorul de menținere
- securitatea utilizatorului din punct de vedere electric
- protecția împotriva izbucnirii incendiilor
- corelarea gradului de protecție al corpului de iluminat cu caracteristicile mediului
- rezistența la socuri mecanice, pentru a asigura protecția împotriva actelor de vandalism
- rezistența la agenții biologici (rozătoare, insecte, pasări etc...)

Pentru realizarea sistemului de iluminat proiectat, se vor utiliza aparate de iluminat independente, cu panouri solare fotovoltaice, cu surse LED-uri de mare putere, montate pe stâlpi metalici ornamentali, în fundații de beton.

Avantajele acestor aparate de iluminat sunt:

- sunt realizate să funcționeze fără alimentare externă cu energie electrică
- funcționează tot timpul anului, în orice condiții de climă
- emisie zero de CO₂
- nu necesită întreținere curentă
- sunt echipate cu stâlpi de susținere și cu tehnologie LED de mare putere
- sunt sisteme complet automatizate și independente
- nu necesită lucrări de săpături pentru cabluri
- componentele sunt integral reciclabile, fără elemente chimice cu potențial negativ asupra mediului

Din punct de vedere al coridoarelor de protecție ale rețelilor de transport a energiei electrice, apar restricții de amplasare a unor obiective de investiții în vecinătatea acestor rețele, reglementate de Standardele în vigoare după cum urmează:

- a) distanța de amplasare a unor obiective de investiții față de liniile aeriene de înaltă tensiune (220KV și 110KV) care aparțin SISTEMULUI ENERGETIC NATIONAL (SEN) va fi de 25m stânga, respectiv dreapta, față de proiecția pe sol a conductorilor aerieni, marginali, amplasați pe stâlpii din ferme metalice.
- b) distanța de amplasare a unor obiective de investiții față de liniile aeriene de medie tensiune (20KV și 6KV) va fi de 10 m stânga, respectiv dreapta, față de proiecția pe sol a conductorilor aerieni, marginali, amplasați pe stâlpii din beton armat precomprimat.
- c) distanța de amplasare a unor obiective de investiții față de cablurile electrice subterane de medie tensiune (20KV și 6KV) va fi de 1m stânga respectiv dreapta, față de axul rețelei electrice
- d) nu se vor monta în aceeași tranșee de cabluri electrice de medie tensiune (20KV și 6KV) sau cabluri electrice de joasă tensiune (0,4KV) alte tipuri de utilități constând din cabluri pentru curenți slabi, cabluri T.V., cabluri de telefonie, conducte magistrale de gaze, conducte de distribuție gaze.

3.9.4. Telefonie

Concomitent cu extinderea intravilanului se propune racordarea noilor construcții la sistemul de telefonie fixă, cablurile urmând a se poza aerian sau în canalizație subterană. Centrala digitală existentă poate asigura racordarea tuturor posibilor utilizatori ai sistemului de telefonie fixă, conform prognozei de dezvoltare a localității.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	48
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Pentru perspectiva se prevede telefonizarea zonelor noi de gospodarii cat si a noilor propuneri de dotări social culturale.

În privința televiziunii în cablu aceasta se va extinde funcție de solicitări. Se propune pe cat posibil ca aceste cabluri sa fie introduse în canalizatie subterana care asigura o funcționare îndelungata a instalației.

3.9.5. Alimentare cu caldura

În localitatea Ilva Mică, incalzirea imobilelor se va realiza în continuare, pana la introducerea distributiei de gaze naturale, folosind combustibili de diverse tipuri (combustibili solizi – lemn, combustibili lichizi – motorina si petrol, gaze petroliere lichefiate si energie electrica). Dupa racordarea la rețeaua de gaze naturale se va generaliza folosirea acestora.

3.9.6. Alimentare cu gaze naturale

La baza promovarii investitiei de alimentare cu gaze va sta solutia **S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ – SUCURSALA DE TRANSPORT GAZE NATURALE** - str. George Enescu nr. 11.

La **instalațiile de utilizare a gazelor naturale** este obligatoriu a fi respectate prevederile **Normelor tehnice NTPEE 2008**, dintre care subliniem următoarele:

- Încăperea în care vor fi amplasate aparate consumatoare de gaze naturale va corespunde din punct de vedere al volumului, suprafeței vitrate și ventilării prevederilor Normelor tehnice mai sus menționate și, din punct de vedere al structurii, prevederilor Normativului P 118-1999 de siguranță la foc a construcțiilor.
- Pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specială (securizat, tip Termopan etc.) se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% metan (CH₄) în aer, care acționează asupra robinetului de închidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzătoarelor. Această prevedere este valabilă și pentru celelalte încăperi în care sunt amplasate aparate consumatoare de gaze naturale, inclusiv bucătăriile locuințelor.
- Prin proiectul instalațiilor de gaze naturale pozate subteran, se vor prevedea măsuri de etanșare împotriva infiltrațiilor de gaze naturale la trecerile subterane ale instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, CATV etc) prin pereții subterani ai clădirilor racordate la sistemul de distribuție de gaze naturale. De asemenea, se etanșează toate trecerile conductelor prin planșeele subsolurilor, pentru evitarea pătrunderii gazelor naturale la nivelurile superioare, în caz de infiltrație a acestora în subsol. Este interzisă racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale a clădirilor care nu au asigurate măsurile de etanșare prevăzute mai sus.

Utilizatorul final (beneficiarul) fiecărei centrale termice trebuie să respecte cerințele **Prescripției tehnice ISCIR PT A1 – 2002 – „Cerințe tehnice privind utilizarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși”** privind:

- Montarea / instalarea
- Punerea în funcțiune (PIF)
- Service-ul și repararea
- Verificarea tehnică periodică și autorizarea funcționării
- Garanția și siguranța în exploatare
- Exploatarea

Pentru aceasta fiecare utilizator final trebuie să dețină **autorizație de funcționare**, autorizarea făcându-se de către o firmă autorizată ISCIR la prima punere în funcțiune și periodic, cel puțin o dată la 2 ani.

Pentru conductele de repartiție (medie presiune – între 6 și 2 bar) și distribuție (redușă și joasă presiune - sub 2 bar) a gazelor naturale, în conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008**, aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 5/2009 și publicate în MO 255 bis / 16.04.2009. (care au înlocuit Normele tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale -

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	49
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

indicativ NT-DPE-01/2004), diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune redusă sunt:

- Conducte de distribuție, de regulă OL 2", respectiv PEID 40 mm
- Branșamente și instalații de utilizare OL 1", respectiv PEID 32 mm

Conform normelor tehnice în vigoare, în localități conductele subterane de distribuție se pozează numai în domeniul public, pe trasee mai puțin aglomerate cu instalații subterane, ținând seama de următoarea ordine de preferință: zone verzi, trotuare, alei pietonale, carosabil.

Conductele, fittingurile și armăturile din polietilenă, precum și cele din oțel cu protecție exterioară anticorrosivă se montează îngropate direct în pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,9 m de la generatoarea superioară.

Se recomandă ca, pentru conductele de distribuție montate subteran, să fie utilizate conductele de polietilenă, cu respectarea strictă a instrucțiunilor de montare.

În paralel cu execuția rețelor, trebuie realizată operațiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanților, remedierea avariilor, branșarea noilor consumatori, extinderea rețelor, reechilibrarea lor etc.

Este necesar ca pozarea rețelor de gaze naturale și, pe cât posibil, a branșamentelor, ca și a celorlalte rețele, să se realizeze înainte de realizarea carosabilului ținând seama de circulațiile și lotizările proiectate.

La executarea rețelor de gaze se va ține seama obligatoriu de faptul că în spațiul disponibil urmează a se monta și alte conducte: apă, canalizare, cabluri electrice, canalizație telefonică etc. și de aceea trebuie lăsate spațiile necesare pentru montarea acestora, precum și distanțele de siguranță între aceste rețele.

Pentru locuințele individuale se recomandă realizarea unui branșament prevăzut cu regulator de presiune comun la câte 2 locuințe ale căror curți sunt alăturate, micșorându-se astfel numărul de branșări la conducta publică de distribuție

Conductele de repartitie și de distribuție a gazelor, branșamentele, racordurile și instalațiile interioare vor fi realizate cu materiale și echipamente omologate și agrementate de către organismele abilitate din România în conformitate cu prevederile **HGR 622 / 2004** și **HGR 796 / 2005** privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții.

În **Anexa nr. 1** sunt indicate distanțele minime dintre conductele subterane de gaze din oțel și polietilenă de înaltă densitate (PEID) și diferite instalații, construcții sau obstacole conform SR 8591 – 1997 „Amplasarea în localități a rețelor edilitare subterane executate în săpătură”, precum și în Tabelul 1 din „Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2008”.

În **Anexa nr. 2** sunt indicate distanțele de securitate între stații sau posturi de reglare sau reglare – măsurare și diferite construcții sau instalații, conform acelorși Norme tehnice NTPEE 2008.

În ceea ce privește **conductele de transport a gazelor naturale cu presiunea între 6...45 bar**, aceste conducte sunt realizate din oțel și sunt montate subteran, fiind în cea mai mare parte prevăzute cu protecție catodică. În conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale**, aprobate prin Decizia președintelui ANRGN nr. 1220/2006 și publicate în MO 960 bis / 29.11.2006. (care a înlocuit Normativul Departamental pentru proiectarea și construcția conductelor colectoare și de transport gaze naturale - indicativ ND 3915/1994), în vederea asigurării funcționării normale a conductelor și evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, în zona de siguranță și în zona de protecție se impun terților restricții și interdicții.

Zona de protecție a conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale se întinde de ambele părți ale conductei și se măsoară din axul conductei.

Lățimea zonei de protecție este în funcție de diametrul conductei și este precizată în Normele tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	50
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

În zona de protecție nu se execută lucrări fără aprobarea prealabilă a operatorului licențiat care exploatează conducta. În zona de protecție sunt interzise construirea de clădiri, amplasarea de depozite sau magazine, plantarea de arbori și nu se angajează activități de natură a periclita integritatea conductei (de exemplu scarificarea terenului).

Zona de siguranță este zona care se întinde, de regulă, pe 200 m de fiecare parte a axei conductei. Pe o distanță de 20 m de fiecare parte a axului conductei nu poate fi construită nici un fel de clădire care adăpostește persoane (locuințe, spații de birouri etc.)

În conformitate cu Normele tehnice mai sus menționate, S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ va stabili clasa de locație (1...4) pentru proiectarea, execuția și verificarea conductei de transport, care este în funcție de numărul de clădiri (existente, precum și cele prevăzute în planul de dezvoltare urbanistică a zonei) pe secțiuni aleatorii cu lungimea de 1600 m și lățimea de 400 m, având conducta ca axă longitudinală, precum și de evaluarea stării tehnice a conductei și de urmărirea comportării în exploatare a acesteia.

În cazul în care este necesară efectuarea unei analize de evaluare a riscului, pentru eliberarea acordului operatorului licențiat (SNTGN TRANSGAZ SA MEDIAȘ) în vederea realizării unei construcții în zona de siguranță, costul acesteia este suportat de solicitantul acordului.

În cazuri speciale, în urma unei analize de evaluare a riscului, operatorul conductei poate extinde zona de siguranță.

Zona de siguranță include și zona de protecție.

Pentru autorizarea executării oricăror construcții în zona de siguranță a obiectivelor din sectorul gazelor naturale este obligatorie obținerea avizului scris al operatorului conductei (S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ).

În ceea ce privește amplasarea stațiilor de reglare măsurare predare (SRMP) cu $P > 6$ bar, distanța minimă față de clădiri destinate a fi ocupate de oameni este de 20 m de la partea exterioară a împrejuririi.

Traseele conductelor din amonte și de transport gaze naturale sunt marcate cu prize de potențial și borne de schimbare direcție, toate din beton, iar zilnic sunt supravegheate de operatori transport pe conducte și reglare gaze naturale.

Pentru remedierea unor avarii apărute pe traseul conductelor, trebuie îndeplinite de către firma care are în administrare rețelele o serie de formalități care necesită timp. Este de remarcat și faptul că traseul conductelor nu este în general paralel cu căile de comunicație, ceea ce conduce la dificultăți în aducerea utilajelor și personalului de remediere la fața locului.

De prevederile acestor Norme tehnice este necesar a se ține seama la stabilirea zonelor cu interdicție de construcție de-a lungul conductei de transport și a racordurilor la SRMP, cerându-se pentru fiecare zonă în parte avizul de la S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. MEDIAȘ – SUCURSALA DE TRANSPORT GAZE NATURALE - str. George Enescu nr. 11.

În concluzie, introducerea sistemului de alimentare cu gaze naturale în comuna Ilva Mică presupune, în primul rând, existența unui număr suficient de consumatori care să aibă posibilitatea financiară de a realiza instalațiile interioare și de a achita cu regularitate facturile.

De asemenea, este recomandabil ca acești consumatori să fie grupați pentru a permite realizarea unui sistem de conducte cu un număr mai redus de ramificații și, eventual, adoptarea unei scheme de racordare buclate pentru o siguranță crescută în funcționare.

În cadrul lucrărilor de dezvoltare edilitară a localității, trebuie rezervate spații pentru viitoarea montare a conductelor de distribuție a gazelor, lucrare care să fie executată la momentul oportun cu minim de modificări la drumurile și rețelele existente sau care se vor executa înainte de pozarea conductelor de gaze naturale. De asemenea, trebuie rezervate suprafețele de teren aferente stațiilor de reglare (amplificarii acestora) și zonelor de securitate aferente acestora, terenuri care să facă parte din domeniul public.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	51
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

3.9.7. Gospodarie comunală

Proiectul intitulat „Sistem de management integrat al deșeurilor solide în județul Bistrița-Năsăud” presupune realizarea unor investiții de importanță majoră pentru protecția mediului și gestionarea deșeurilor în județul Bistrița-Năsăud:

1. Construirea unui Centru de management integrat al deșeurilor în comuna Dumitra, a unei stații de transfer la Bistrița precum și a 4 puncte de transfer în localitățile, Beclean, Năsăud, Sângeorz-Băi și Galații Bistriței

2. Construirea în municipiul Bistrița a două centre de colectare a deșeurilor voluminoase și DEEE și câte un centru de colectare în fiecare oraș al Județului.

3. Achiziționarea de containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor și vehicule pentru transportul acestora.

Obiectivele proiectului

Principalele obiective ale proiectului sunt:

1. Asigurarea unui grad de acoperire a colectării deșeurilor de 100% în zonele urbane și de 90% în zonele rurale, prin dotarea cu pubele și containere și construirea de centre și puncte de colectare;

2. Asigurarea conformării cu legislația Uniunii Europene în ceea ce privește depozitarea deșeurilor biodegradabile și colectarea deșeurilor din ambalaje în scopul reciclării acestora, prin construirea de stații de transfer și de compostare a deșeurilor, precum și prin implementarea unui sistem de colectare selectivă;

3. Realizarea unei depozități eficiente și conforme din punct de vedere ecologic, prin construirea unui centru de management integrat al deșeurilor;

4. Minimizarea impactului depozitelor urbane și rurale asupra mediului prin închiderea și reabilitarea depozitelor rurale și urbane existente în județul Bistrița-Năsăud.

Componentele proiectului

Sistemul de management al deșeurilor este proiectat să cuprindă atât circuitul deșeurilor de la generare, transfer, depozitare și reciclare/procesare, ecologizarea zonelor și închiderea depozitelor neconforme cât și asigurarea asistenței tehnice, informarea publică și conștientizarea publicului în ceea ce privește protecția mediului și beneficiile proiectului, după cum urmează;

Componenta 1: Colectarea deșeurilor

Componenta 2: Transferul și transportul deșeurilor

Componenta 3: Centrul Integrat de Management al Deșeurilor și Depozitul Ecologic de Deșeuri

Componenta 4: Închiderea depozitelor de deșeuri neconforme existente din zonele urbane și rurale

Componenta 5: Informarea publică, asistența tehnică și supervizare

3.10. Protecția mediului

Propuneri și măsuri de intervenție urbanistică :

- alimentarea cu apă în sistem centralizat a întregii comune;

- colectarea și tratarea apelor uzate prin crearea sistemului de canalizare, cu o stație de epurare;

- construcțiile noi (indiferent de funcțiune) vor corespunde normelor actuale cu privire la izolarea termică, în vederea economisirii resurselor primare;

- educarea în spirit ecologic a membrilor comunității;

- monitorizarea teritoriului comunei astfel în cât să se evite existența depozitelor spontane și necontrolate de deșeuri menajere provenite de la gospodăriile individuale;

- monitorizarea anuală a calității factorilor de mediu, prin efectuarea de măsurători și determinarea calității la nivelul fiecărui element component al mediului;

- regularizarea, consolidarea și protejarea malurilor la toate cursurile de apă cu caracter permanent, precum și al văilor și viroagelor cu caracter torențial.

- replantarea și consolidarea prin măsuri specifice a terenurilor ce prezintă fenomene de alunecare (terasări, banchete de sprijin din piatră, gârduțe, pardoseli de piatră etc.,)

- reconstrucția ecologică în zonele degradate ca urmare a eroziunii datorate exploatării necorespunzătoare a lemnului, turismului neorganizat.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	52
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

- protecția vegetației existente prin măsuri speciale de îngrijire, regenerare naturală sau prin reîmpădurire și replantări de pomi fructiferi.
- însămânțarea terenurilor cu risc de alunecare cu amestec de ierburi care, prin consumul mare de apă asigură protecția antierozională și stabilirea versanților.
- programe și măsuri pentru dezvoltarea orașelor și satelor cu rol și funcții de echilibru și intercomunal.

Se vor amenaja spații verzi ce vor fi suprafețe înierbate, amenajări florale arbori și arbuști și parcuri conform normativelor în vigoare.

Aplicarea îngrășămintelor organice pe terenurile aflate în gestiune se va face pe baza Planului de Management a Nutrienților elaborat conform recomandărilor Codului de Bune Practici Agricole. Excedentul de gunoi din unitățile cu personalitate juridică trebuie să primească un tratament special (uscare rapidă, compostare, etc.) pentru a putea fi utilizat sau comercializat și în alte localități.

Orice intervenție în interiorul Parcului Național Munții Rodnei se va face doar cu acordul administrației parcului și cu respectarea planului de management.

3.11.Reglementari urbanistice

În planșa "Reglementari - Zonificare" sunt prezentate toate reglementările urbanistice privind structura funcțională și configurativ - spațială a comunei ILVA MICĂ.

a. Soluția generală de organizare și dezvoltare a localităților

Localitățile sunt dezvoltate în forme alungite de-a lungul drumurilor principale din teritoriu, structura circulației rutiere conducând la o mărime medie a loturilor; densitatea gospodăriilor la hectar în zona de locuit fiind mică și din cauza suprafețelor agricole mari cuprinse în intravilan; se constată și tendința de dezvoltare tentaculară a zonei de locuit.

Relansarea dezvoltării urbanistice a comunei depinde, în primul rând, de dezvoltarea economică și de infuzia de capital privat în investiții de tot felu dar cu precădere în domeniul turismului.

Se menține și se amplifică tendința separării funcțiilor principale din localități prin :

- concentrarea dotărilor principale în zonele centrale, de tradiție;
- dezvoltarea activităților economice propuse în incintele existente situate la marginea localităților și limitarea dezvoltării unităților existente în zona de locuit ;
- dezvoltarea zonelor verzi în intravilanul localităților;
- perdele de protecție din plantărie înalte între zonele de locuit și funcțiunile poluante.

b. Zone de protecție / interdicție

S-au instituit următoarele zone de protecție și interdicție:

- zone de protecție pe baza normelor sanitare la cimitire și gospodărie de apă ;
- zone de protecție pe baza de norme, la construcții și culoare tehnice, rețele electrice de înaltă și medie tensiune;
- zona protejată cu valoare ecologică (albia apelor curgătoare care străbat comuna) ;

3.12.Obiective de utilitate publică

În planșa "Proprietatea asupra terenurilor" din PUG-ul aprobat sunt prezentate situația existentă a tipurilor de proprietate asupra terenurilor din intravilan și propunerile privind circulația terenurilor în vederea realizării obiectivelor de utilitate publică propuse și a altor obiective (dotări, activități economice).

Terenurile ce se intenționează a fi trecute în domeniul public al comunei sunt pentru :

- gospodăria de apă propusă;
- amplasarea rețelelor de canalizare și a stației de epurare propuse ;

Terenurile aflate în domeniul privat al comunei pot fi concesionate, în vederea realizării noilor funcțiuni propuse : activități economice, locuințe, turism, agricultură intensivă, etc.

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	53
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

4. CONCLUZII - MASURI IN CONTINUARE

a. Amenajarea si dezvoltarea comunei în corelare cu teritoriile vecine

• Localitatea și activitățile economice se pot dezvolta în cadrul teritoriului administrativ existent; nu există disfuncționalități importante în relațiile cu teritoriile administrative ale comunelor vecine .

b. Sansele de relansare economico - socială a localităților

• De implicarea administrației publice locale în sprijinirea potențialilor investitori (infrastructura la amplasamentele solicitate, contracte avantajoase pentru terenurile necesare), depinde relansarea dezvoltării economico - sociale a localităților comunei.

c. Categoriile principale de interventie, prioritati

• Inițiative și facilități oferite de Consiliul Local pentru dezvoltarea activităților legate de resursele de bază ale comunei ; valorificarea produselor agricole vegetale și animale prin comercializare sau prelucrare în comuna (locuri de muncă mai multe).

- Demararea acțiunii de alimentare cu apă potabilă în sistem centralizat a localităților.
- Demararea acțiunii de modernizare a drumurilor principale prioritare.

d. Aprecieri ale elaboratorului refacerii PUG

• Proiectantul apreciază că dezvoltarea extensivă a intravilanului (dezvoltarea tentaculară a zonei de locuit), în condițiile unui ritm de construire modest, mărește eforturile comunității și presiunea asupra bugetului local, pentru echiparea tehnico - edilitară a zonelor noi. În aceste condiții, intențiile unor investitori de realizare a unor zone rezidențiale compacte ce beneficiază de toate utilitățile și dotările trebuincioase sunt de bun augur și creează mari posibilități de dezvoltare pe orizontală (populație locală angajată în activități de construcții, personal de deservire a unităților de gospodărie comună și locative, servicii de comerț, alimentație publică și loisir, vânzarea de produse ecologice, etc.)

• Administrația publică locală va întocmi programe de priorități care să corespundă necesităților populației, dar care să plece de la prioritatea nr.1 - crearea de noi surse de venit pentru locuitori și implicit, pentru comunitate.

Intocmit,
arh. Mircea Nițescu

Verificat,
arh. Dan Nițescu

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	54
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	

Proiectant general:	S.C. "TOPOSIG EXPERT" s.r.l. Suceava (județul Suceava)	55
Proiectant de specialitate:	S.C. "AMBIENT URBAN" s.r.l. Târgoviște (județul Dâmbovița)	