architecture | planning | consultancy | research
oppidum studio
web: www.opps.ro | email: office@opps.ro | telefon/ fax: 0236.411.820

Proiect nr.: 06/2021
Achizitor: COMUNA SMULȚI, JUDEŢUL GALAȚI
Prestator: S.C. OPPIDUM STUDIO S.R.L.

PLANUL URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM PENTRU COMUNA SMULȚI, JUDEŢUL GALAȚI

MEMORIU GENERAL

Oct. 2024/rev 2026

FOAIE DE GARDĂ

Denumirea lucrării:	PLANUL URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENTUL LOCAL DE URBANISM PENTRU COMUNA SMULȚI, JUDEŢUL GALAȚI
Beneficiar:	Comuna Smulți, Județul Galați
Nr. Proiect:	06/2021
Faza:	Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism – preliminar **Memoriu General**
Data elaborării:	Oct.2024/rev 2026

TABEL RESPONSABILITĂȚI

PROIECTANT GENERAL:	S.C. OPPIDUM STUDIO S.R.L
Administrator:	dr. arh. urb. Liliana Buhociu
Șef proiect:	dr. arh. urb. Liliana Buhociu - RUR: C,D,E

Liliana Buhociu
Semnat digital de Liliana Buhociu
Data: 2026.09.15 14:24:09 +03'00'

BORDEROU GENERAL

PIESE SCRISE

Memoriu general

Regulament local de urbanism

Strategia de dezvoltare spațială, Planul de acțiune pentru implementarea PUG și Programul de investiții publice

PIESE DESENATE

1. Încadrare în teritoriu comuna Smulți, județul Galați
2. Situație existentă - zonificare intravilan - disfuncționalități
3. Reglementări urbanistice – zonificare intravilan sat Smulți, comuna Smulți, județul Galați

3.1. Reglementări echipare edilitară – rețele apă- canalizare

3.2. Reglementări echipare edilitară-alimentare cu energie electrică, telefonie, alimentare cu gaze naturale

3.3. Strategie de dezvoltare spațială, comuna Smulți, județul Galați

4. Proprietatea asupra terenului – obiective de utilitate publică sat Smulți, comuna Smulți, județul Galați
5. Unități teritoriale de referință sat Smulți, comuna Smulți, județul Galați

Sef proiect,
dr. arh. urb. Liliana Buhociu

Liliana Buhociu
Semnat digital de Liliana Buhociu
Data: 2026.09.15 14:24:51 +03'00'

PIESE SCRISE

CUPRINS

1. INTRODUCERE 6
1.1. Date de recunoaștere a PUG: 6
1.2. Obiectul PUG 6
1.2.1. Solicitări ale temei program 8
1.2.2. Prevederi ale programului de dezvoltare a localității, inițiat și aprobat de consiliul local 10
1.2.3. Ediții anterioare ale pug, modificări sau completări necesare 10
1.3. Surse documentare 10
1.3.1. Studii si proiecte elaborate anterior PUG (lista) 10
1.3.2. Studii de fundamentare întocmite concomitent cu PUG (lista) 11
1.3.3. Date statistice furnizate de comisia națională de statistică, surse județene sau locale 11
1.3.4. Proiecte de investiții elaborate în domenii ce privesc dezvoltarea localității 11
1.3.5. Legislatie 11
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII 13
2.1. Evoluție 13
2.1.1. Date privind evoluția în timp a unității teritorial-administrative ce face obiectul PUG 14
2.1.2. Caracteristici semnificative ale teritoriului si localității, repere in evolutia spatială a localității 15
2.1.3. Evolutia localității după 1990 15
2.2. Elemente ale cadrului natural 16
2.2.1. Caracteristicile reliefului 16
2.2.2. Reteaua hidrografică 18
2.2.3. Clima 19
2.2.4. Caracteristici geotehnice 20
2.2.5. Riscuri naturale 25
2.3. Relatii in teritoriu 29
2.4. Activitati economice - caracterizare generală 31
2.5. Populatia. Elemente demografice si sociale 36
2.5.1. Evoluția populației 36
2.5.2. Resursele umane și structura socio-economica a populației 45
2.6. Circulația 46
2.7. Intravilan existent. Zone functionale. Bilant teritorial 46
2.7.1. Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse în limita teritoriului administrativ 46
2.7.2. Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse în intravilanul existent 47
2.7.3. Principalele caracteristici ale zonelor funcționale din intravilan 49
2.8. Zone cu riscuri naturale si antropice 52
2.9. Echipare edilitară 54
2.9.1. Alimentare cu apă 55
2.9.2. Canalizare menajeră şi pluvială. 59
2.9.3. Alimentare cu energie electrică 60
2.9.4. Telecomunicatii 62
2.9.5. Alimentare cu gaze naturale/ incalzire 62
2.9.6. Surse regenerabile de energie 62
2.9.7. Gospodarie comunală 63
2.10. Probleme de mediu 64

2.10.1. Situatia existentă 64
2.10.2. Disfunctionalitati şi priorităti în protectia şi conservarea mediului 75
2.11. Probleme și potențial de dezvoltare (analiza SWOT) 83
2.12. Necesități și opțiuni ale populației 87
3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ 88
3.1. Sinteza studiilor de fundamentare analitice și prospective 88
3.1.1. Diagnosticul general și prospectiv 92
3.2. Evolutie posibilă, priorităti 93
3.2.1. Directii posibile de evolutie a localitatilor / potential de dezvoltare 93
3.2.2. Viziune strategica si obiective 93
3.2.3. Prioritati de dezvoltare / prioritati in interventie 94
3.2.4. Strategia de dezvoltare spațială 95
3.2.5. Politici și programe de investiții publice necesare pentru implementare 96
3.2.6. Lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare 99
3.2.7 Planul de acțiune pentru implementarea planului 99
3.3. Optimizarea relatiilor în teritoriu 100
3.4. Dezvoltarea activităților 100
3.4.1..Agricultura 100
3.4.2 industrie, depozitare 101
3.4.3. Transporturi 102
3.4.4. Turism si agrement 102
3.4.5. Mica industrie, mestesuguri, artizanat 102
3.5. Evoluția populației 103
3.6. Organizarea circulatiei 104
3.7. Intravilan propus. Zonificare functionala. Bilant teritorial 107
3.8. Masuri in zonele cu riscuri naturale 110
3.9. Dezvoltarea echiparii edilitare 114
3.9.1. Gospodarirea apelor 114
3.9.2. Alimentare cu apă 114
3.9.3. Canalizare 115
3.9.4. Alimentare cu energie electrică 118
3.9.5. Telecomunicatii 120
3.9.6. Alimentare cu gaze naturale 120
3.9.7. Surse regenerabile de energie 121
3.9.8. Gospodarie comunală 121
3.10. Protectia mediului- propuneri pentru îmbunătăţirea calităţii mediului în contextul noului plan urbanistic general al comunei Smulți 125
3.10.1. Diminuarea pana la eliminare a surselor de poluare majora (emisii, desecari, etc.) / epurarea si preepurarea apelor uzate 125
3.10.2. Depozitarea controlata a deseurilor menajere si industriale 127
3.10.3. Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri si taluzuri, plantări de zone verzi, etc. 128
3.10.4. Organizarea sistemelor de spatii verzi 129
3.11. Reglementari urbanistice - acestea se regasesc in volumul II - Regulament local de urbanism pentru comuna Smulți. 131
3.12. Obiective de utilitate publică 134
4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE 135

MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1 Date de recunoaștere a PUG:

Denumirea lucrării:	Planul Urbanistic General si Regulamentul Local de Urbanism pentru comuna Smulti, județul Galați
Beneficiar:	Comuna Smulti, județul Galați;
Proiectant general:	OPPIDUM STUDIO SRL
Contract :	06/2021
Proiect nr.:	06/2021
Faza:	Plan Urbanistic General și Regulament Local de Urbanism – preliminar
Data elaborării:	Oct. 2024/rev 2026

1.2 Obiectul PUG

Planul Urbanistic General al comunei Smulți este o documentaţie tehnică de urbanism cu caracter de reglementare și are ca obiect direcţionarea şi coordonarea amenajării teritoriului, precum şi dezvoltarea localităţii pe termen scurt şi mediu.

Folosind ca metodă de lucru analiza interdisciplinară şi multicriterială a situaţiei existente, Planul Urbanistic General scoate în evidenta disfuncţionalităţile şi priorităţile de intervenţie în teritoriu şi propune orientarea politicilor de amenajare a teritoriului în condiţiile respectării dreptului de proprietate, promovării interesului public şi dezvoltării durabile a comunei Smulți.

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

- Imbunătăţirea condiţiilor de viaţă prin eliminarea disfuncţionalităţilor, asigurarea accesului la infrastructuri, servicii publice şi locuinţe convenabile pentru toţi locuitorii;

- Stabilirea direcţiilor, priorităţilor şi reglementărilor de amenajare a teritoriului şi de dezvoltare urbanistică a comunei;

- Utilizarea raţională şi echilibrată a terenurilor necesare funcţiunilor urbanistice;
- Precizarea zonelor cu riscuri naturale şi măsurile de intervenţie;
- Fundamentarea realizării unor investiţii de utilitate publică;
- Asigurarea suportului regulamentar pentru eliberarea certificatelor de urbanism şi a autorizaţiilor de construcţie;
- Evidentierea fondului construit valoros si a modului de valorificare a acestuia in folosul localitatii;
- Corelarea intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spaţiului;
- Cresterea calitatii vietii, cu precadere in domeniile locuirii si serviciilor

Obiectivele urmărite prin realizarea acestui PUG sunt**:**

- Optimizarea relatiilor localitatii in teritoriul administrativ judetean;
- Valorificarea potentialului natural, economic si uman;
- Organizarea si dezvoltarea cailor de comunicatie;
- Stabilirea si delimitarea teritoriului intravilan;
- Stabilirea si delimitarea zonelor functionale;
- Stabilirea si delimitarea zonelor cu interdictie temporara sau definitiva de construire;
- Stabilirea si delimitarea zonelor protejate si de protectie a acestora;
- Definirea şi asigurarea cu amplasamente pentru obiectivele de utilitate publică;
- Evidentierea detinatorilor terenurilor din intravilan;
- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor si conditiilor de conformare si realizare a constructiilor;
- Protejarea localităţii împotriva dezastrelor naturale;
- Dezvoltarea echipării edilitare.

1.2.1 Solicitări ale temei program

Dezvoltarea urbanistică ţine cont de aplicarea conceptului de dezvoltare durabilă. Planul Urbanistic General (PUG) şi Regulamentul Local Aferent (RLU) stabilesc raporturi favorabile între nevoile umane şi potenţialul natural şi antropic, în condiţiile protejării, reabilitării, conservării şi punerii în valoare a patrimoniului natural şi construit existent.

La fundamentarea şi elaborarea PUG se urmăreşte respectarea principiilor, orientărilor, obiectivelor şi prevederilor documentelor internaţionale şi conţinutul cadru specificat în reglementarea tehnică.

Teritoriul administrativ al comunei Smulți, cf. PUG aprobat, are o suprafață de 5563.00 ha. În urma măsuratorilor pe suport topografic a rezultat o suprafață de 5574,44 ha. În componența comunei intră un singur sat, Smulți - reședința de comună.

Realizarea PLANULUI URBANISTIC GENERAL și a REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM în format DIGITAL se va prelua în sistem informaţional geografic (GIS) cu aplicaţii de vizualizare, analiză, scenarizare şi tipărire planuri şi raportare.

Elaborarea documentaţiei de reactualizare PUG se realizează în trei faze distincte:

Faza I - realizarea unor studii de fundamentare:

- STUDIU privind DEZVOLTAREA ECONOMICĂ / INFRASTRUCTURA TEHNICO-EDILITARĂ
- STUDIU privind POSIBILITĂȚI DE EXTINDERE INTRAVILAN / TIPURI DE PROPRIETATE
- STUDIU privind POPULAȚIA ȘI DEMOGRAFIA / ANALIZA FACTORILOR INTERESAȚI
- STUDIU privind FACTORII DE MEDIU (PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI) / IMPACTUL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE
- RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC: „REPERAREA ȘI DELIMITAREA SITURILOR ARHEOLOGICE AFLATE IN PERIMETRUL UAT SMULȚI, JUDEȚUL GALAȚI”

Faza II - realizarea Planului Urbanistic General al comunei Smulți, jud. Galați, şi a Regulamentului Local Aferent cu stabilirea unor raporturi optime între necesităţile umane şi potenţialul natural/antropic şi respectând condiţiile protejării, reabilitării, conservării şi punerii în valoare a patrimoniului natural şi construit.

Realizarea PUG si RLU se etapizează, după cum urmează :
-ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE
-PROPUNERI PUG SI REALIZAREA REGULAMENTULUI LOCAL DE URBANISM, AFERENT PUG
-DOCUMENTATII PENTRU OBTINEREA AVIZELOR
-PUG FINAL PRIN INTRODUCEREA MODIFICARILOR, CA URMARE A AVIZELOR

Elaborarea documentaţiei PUG şi RLU are în vedere o actualizare a elementelor principale legate de evoluţia localităţii, precum şi respectarea principiilor, orientărilor, obiectivelor şi

prevederilor documentelor internaţionale. De asemenea, se urmăreşte structurarea materialului specific în conformitate cu ,,Ghid privind metodologia de elaborare şi conţinutul - cadru al PUG'' şi ,,Ghid privind elaborarea şi aprobarea RLU'' aprobate de MLPAT cu indicativele GPO 38 / 1999, respectiv GM - 007 / 2000 (Ordin B/N/1999 şi Ordin 201 /N/2000).

Faza III - implementarea aplicaţiei la nivelul unităţii administrativ - teritoriale, cu gestionarea bazei de date în format digital.

Planurile urbanistice generale constituie documentaţiile care stabilesc obiectivele, acţiunile şi măsurile de dezvoltare pe o perioadă determinată, pe baza analizei multicriteriale a situaţiei existente. Ele orientează aplicarea unor politici în scopul construirii şi amenajării teritoriului localităţilor, politici ce îşi propun, între altele, restabilirea dreptului de proprietate şi statuarea unor noi relaţii socio-economice în perioada de tranziţie spre economia de piaţă.

Comanda de proiectare prin contract nr. 06/2021 solicită întocmirea documentaţiei " Planul Urbanistic General si Regulamentul Local de Urbanism pentru comuna Smulti, judeţul Galaţi".

Aceasta se realizează în conformitate cu REGULAMENTUL GENERAL DE URBANISM din 27 iunie 1996, actualizat 2014, care stă la baza elaborării documentaţiilor de amenajare a teritoriului şi de urbanism şi stabileşte regulile de ocupare a terenurilor şi de amplasare a construcţiilor aferente acestora.

Tema program a fost întocmită de Consiliul Local al comunei Smulți, ea fiind structurată, în principal, pe elementele de cadru conţinut ale metodologiei.

Aceasta cuprinde referiri la: sursele de documentare, stadiul actual al dezvoltării urbane cu precizări legate de relaţii în teritoriu, potenţial economic, populaţie, căi de comunicaţie, zone funcţionale, probleme legate de mediu, echipare edilitară, disfuncţionalităţi, necesităţi şi opţiuni ale populaţiei.

În ceea ce priveste propunerile, acestea vor fi realizate de proiectant pe baza datelor obţinute din colaborarea cu organismele administraţiei publice locale şi alţi factori implicaţi în emiterea de acorduri şi avize. Astfel, vor fi prezentate propunerile de organizare urbanistică, plecând de la următoarele premize: o evoluţie posibilă în funcţie de priorităţi, o optimizare a relaţiilor în teritoriu, dezvoltarea activităţilor economice, evoluţia posibilă a populaţiei, organizarea circulaţiei şi a transporturilor, zonificarea funcţională, stabilirea intravilanului propus, protecţia mediului, fondul locuibil, instituţii şi servicii publice, spaţii verzi, sportive, echiparea edilitară, reglementări, obiective de utilitate publică.

Toate elementele cuprinse în partea desenată vor completa documentarea realizată de întocmitorii PUG.

În scopul detalierii şi întăririi reglementărilor cuprinse în piesele desenate, se elaborează Regulamentul local de urbanism aferent P.U.G, în care se vor prelua toate prevederile cuprinse în documentaţiile de urbanism şi amenajarea teritoriului, întocmite şi aprobate conform Regulamentului General de Urbanism din 27 iunie 1996, actualizat 2014.

Regulamentul local de urbanism ce însoţeşte P.U.G. cuprinde prescripţiile generale la nivelul întregului teritoriu, precum şi prescripţiile specifice la nivelul zonelor funcţionale.

În final, documentaţia va oferi administraţiei locale:.

- o analiză sintetică a situaţiei existente în teritoriul administrativ şi a stadiului actual de urbanizare;
- estimarea evoluţiei potenţialului uman, natural şi economic al comunei, pe perioada de 5-10 ani, precum şi indicarea modalităţilor prin care autoritatea locală şi factorii politici pot influenţa această evoluţie ;
- propunerea de soluţii privind structurarea, configurarea şi dotarea tehnico-edilitară a comunei Smulți;
- fundamentul tehnic şi legal pentru întocmirea în continuare a planurilor urbanistice de zonă, a planurilor urbanistice de detaliu, a studiilor de specialitate pe probleme restrânse precum şi pentru autorizarea activităţii de construcţii în teritoriu.

Odată aprobate, Planul Urbanistic General şi Regulamentul Local Urbanistic aferent vor deveni acte de autoritate ale administraţiei locale, asigurând corelarea dezvoltării urbanistice. Ele vor conţine principalele direcţii, priorităţi şi reglementări în dezvoltarea localităţii, precum şi prevederile pentru principalele categorii de probleme, cu implicaţii la nivelul localităţii.
PUG și Regulamentul local de urbanism pot fi utilizate la:
-eliberarea certificatelor de urbanism și emiterea autorizațiilor de construire pentru obiective din zone ce nu necesită studii aprofundate;
-fundamentarea solicitărilor unor fonduri de la bugetul statului pentru realizarea obiectivelor de utilitate publică;
-declanșarea procedurii de declarare

1.2.2 Prevederi ale programului de dezvoltare a localitătii, inițiat și aprobat de consiliul local

În lucrare s-a ţinut cont de toate aprobările date de Consiliul Local Smulți în ceea ce priveşte Certificatele de Urbanism şi autorizaţiile de construire eliberate până la data executării lucrării, precum şi de toate iniţiativele Consiliului Local până la această dată.

1.2.3 Ediții anterioare ale PUG, modificări sau completări necesare

În studiu au fost luate în considerare urmatoarele:
- Actualizarea perimetrelor localităţii Smulți;
-Procesele verbale de granituire ale teritoriului administrativ al comunei;
- PUG comuna Smulți elaborat anterior.

1.3 Surse documentare

În vederea realizării unei documentaţii de calitate, se impune cooperarea principalilor factori implicaţi: beneficiar - elaborator - organisme locale de administraţie publică interesate, in scopul cresterii calitative a vietii locuitorilor comunei.

Sursele de documentare pentru PUG sunt urmatoarele:

1.3.1 Studii si proiecte elaborate anterior P.U.G. (LISTA)

- Planul de analiză și acoperire a riscurilor Comuna Smulți 2019
- Planul de apărare împotriva inundațiilor, gheturilor si poluarilor accidentale pe cursurile de apa al Comitetului Local pentru Situatii de Urgenta Smulți 2018-2021

- Monografia comunei Smulți, autor Ion V. Jiglău, Ed. Evrika -Galați, 1993
- Doc. tehnică în vederea obținerii Autorizației de Gospodărire a Apelor pt ”Alimentare cu apă a localității Smulți, comuna Smulți, jud. Galați”, SC Milan Expert SRL, Dr. inginer geolog Gabriel Milan SAVA, 2021

1.3.2 Studii de fundamentare întocmite concomitent cu PUG (LISTA)

- STUDIU privind DEZVOLTAREA ECONOMICĂ / INFRASTRUCTURA TEHNICO-EDILITARĂ, elaborator S.C. OPPIDUM STUDIO S.R.L. - Dr.ec. Florin Marian Buhociu
- STUDIU privind POSIBILITĂȚI DE EXTINDERE INTRAVILAN / TIPURI DE PROPRIETATE, elaborator S.C. OPPIDUM STUDIO S.R.L. - Dr. arh. urb. Liliana Buhociu
- STUDIU privind POPULAȚIA ȘI DEMOGRAFIA / ANALIZA FACTORILOR INTERESAȚI, elaborator S.C. OPPIDUM STUDIO S.R.L. - Dr.ec. Florin Marian Buhociu
- STUDIU privind FACTORII DE MEDIU (PROTECȚIA ȘI CONSERVAREA MEDIULUI) / IMPACTUL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE, elaborator -SC DANIAS SRL - Ing. Daniela Radu
- STUDIU GEOTEHNIC, elaborator Ing. Laurenţiu Vişan
- RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC: „Reperarea și delimitarea siturilor arheologice aflate în perimetrul UAT Smulți, județul Galați” 2026, elaborator Muzeul de Istorie „Paul Păltănea” din Galați- Arheolog specialist, dr. Adrian Adamescu; Arheolog specialist Tudor Mandache.

Ca surse de fundamentare pentru PUG, au fost folosite şi lucrări de alt profil, editate anterior, ale căror informaţii nu şi-au pierdut valabilitatea.

1.3.3 Date statistice furnizate de comisia națională de statistică, surse județene sau locale

- „Fișa localității Smulți”, care cuprinde date privind echiparea teritoriului, populația, forța de muncă, învățământul, cultele, cultura și arta, ocrotirea sănătății, agricultura, diverse.

-date cu caracter statistic furnizate de DIRECTIA DE STATISTICĂ jud Galați

1.3.4 Proiecte de investiții elaborate în domenii ce privesc dezvoltarea localității

- „Retea branșament apă potabilă -instalații sanitare-canalizare”;
- ”Amenajări străzi cu piatra cubică si constructie trotuar str 8 Martie, str Molidului, str Visinului”;
- ”Amenajare teren multisport;
- ”Alimentare cu energie electrica Statie de tratare cu apă + front captare apă”;
- ”Extindere reţea de alimentare cu apa potabila in comuna Smulţi”;

1.3.5 Legislatie

- Ordin Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului 13N/1999 pentru aprobarea reglementarii tehnice „Ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al planului urbanistic general” indicativ GP038/99
- Metodologie privind continutul-cadru al documentatiilor de urbanism in concordanta cu LEGEA nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul - Pr. 222/2001/ INCD URBANPROIECT

- Regulamentul general de urbanism din 27 iunie 1996, actualizat 2014, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare
- Ghidul cuprinzand precizari, detalieri si exemplificari pentru elaborarea si aprobarea regulamentelor locale de urbanism de catre consiliile locale, aprobat prin Ordinul ministrului lucrarilor publice si amenajarii teritoriului nr. 80/N/1996
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile ulterioare;
- Legea fondului funciar nr. 18/1991, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 363/2006 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea I – Retele de transport
- Legea nr. 171/1997 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea II – Apa
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea III – Zone protejate
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea IV – Reteaua de localitati
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea V – Zone de risc
- Legea nr. 190/2009 privind aprobarea P.A.T.N. - Sectiunea a VI – a – Zone turistice
- ORDONANŢĂ DE URGENŢĂ nr.142 din 28 octombrie 2008 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului naţional Secţiunea a VIII-a - zone cu resurse turistice
- Strategia pentru dezvoltare durabila a Romaniei Orizonturi 2013-2020-2030
- Strategia de dezvoltare a Regiunii Sud- Est
- Strategia Nationala de Protectia Mediului – 2004-2025
- Legea nr. 54/1998 privind circulatia juridica a terenurilor
- Legea nr. 213 / 1998 – privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia;
- Ordonanţa de urgenţă nr. 54/2006 privind regimul contractelor de concesiune de bunuri proprietate publică
- Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publica)* Republicata
- Legea cadastrului si a publicitatii imobiliare nr. 7/1996, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare
- ORDONANŢĂ DE URGENŢĂ Nr. 21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul Naţional de Management al Situaţiilor de Urgenţă, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 82 / 1998 – pentru aprobarea O.G. nr. 43 / 1997 privind regimul juridic al drumurilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordin al ministrului transporturilor nr. 49 / 1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile urbane;
- Legea nr. 107 / 1996 – a apelor, cu modificarile si completarile ulterioare
- ORDIN nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei- actualizata
- Ordonanţa de urgenţă nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice
- Directiva 91/271/CEE privind epurarea apelor urbane uzate;
- Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman.
- Legea nr. 422 din 18 iulie 2001 *** Republicat privind protejarea monumentelor istorice, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 84/1996 – privind imbunatatirile funciare;

- Ordinul 195 / 2002 – codul rutier, actualizat 2014;
- Legea nr. 481/2004 privind protectia civila, republicata 2008
- Legea nr. 46/2008 Codul silvic, republicata la 12 august 2015
- NOTĂ DE FUNDAMENTARE la Hotărârea Guvernului nr. 538/2011 pentru aprobarea Planului de management al Parcului Natural Balta Mică a Brăilei
- Hotărâre nr. 230 din 04/03/2003 privind delimitarea rezervaţiilor biosferei, parcurilor naţionale şi parcurilor naturale şi constituirea administraţiilor acestora
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor.
- Legea 54/2012 privind desfasurarea activitatilor de picnic
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 265 din 29 iunie 2006
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din zonele urbane cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea 46/19.03.2008-Codul silvic, cu modificarile si completarile aduse prin Legea nr.175/14.07.2017, Legea 112/17.05.2018, Legea 230/2.08.2018 si Legea 197/2020.
- HOTĂRÎRE Nr. 62 din 7 februarie 1996 privind aprobarea Listei obiectivelor de investiţii şi de dezvoltare, precum şi a criteriilor de realizare a acestora, pentru care este obligatoriu avizul Statului Major General
- Adresa Instituției Prefectului Județului Galați – Compartimentul Structura de securitate nr. 720/22.01.2024

2 STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1 Evoluție

Smulți este o așezare cu adânci rădăcini istorice, atestată documentar la 1448, când voievodul Petru al II-lea (fiul nelegitim al lui Alexandru cel Bun) a donat fraților Cernat un vast teritoriu luat de la „necredincioși”, ca recompensă pentru sprijinul militar acordat. Acest ținut cuprindea un Cernățești la izvoarele Gerului, un alt Cernățești mai la nord, peste păduri, pe pârâul Corodel, și Zmulți, aflat la izvorul pârâului Suhurlui.

La momentul întemeierii noului sat Zmulți, comunitățile învecinate, deși bine organizate inițial, au cunoscut o dinamică instabilă. Transferurile succesive de proprietate prin vânzări, danii sau litigii boierești au dus, în timp, la fragmentarea și dispariția acestora ca entități de locuire de sine stătătoare.

În acest context regional, satul Zmulți era considerat o așezare nouă, populată preponderent de oameni refugiați din vetrele lor de baștină din cauza obligațiilor feudale împovărătoare. Odată cu stabilirea și statornicirea lor pe aceste meleaguri, locuitorilor li s-a recunoscut statutul de oameni liberi — răzeși —, având în schimb îndatorirea de a participa activ la apărarea țării în caz de primejdie.

Pe lângă satul Zmulți, un loc aparte în istoria acestor locuri l-a ocupat satul Milești. Centrul acestuia s-a aflat pe amplasamentul fostului complex zootehnic al CAP Smulți unde, cu ocazia execuției unor lucrări de excavație pentru fundații, au fost descoperite morminte vechi și piatra altarului unei biserici.

Cu toate că în Milești au existat căpetenii ale vechii orânduiri, și anume postelnici precum Enachi, armași precum Jora, căpitani precum Bolea, sau preoți și călugări, satul s-a destrămat — se crede că din cauza intrigilor și a lăcomiei. Zmulții, fiind răzeși în ascensiune,

s-au extins către Milești, cumpărând pământul celor plecați. Se consideră că hotarul dintre cele două sate ar fi fost pârâul Saca. În prezent, Milești nu mai există ca sat, ci doar ca „mahala" în partea de sud a localității Smulți.

De comuna Smulți a mai aparținut și satul Gornești, care s-a destrămat în aceleași condiții ca și Milești. În anul 1864, un număr de șapte clăcași din Gornești au fost împroprietăriți, iar ultimii proprietari de moșie, moștenitorii dr. Macri, au scos la vânzare (între anii 1924-1925) moșia, aceasta fiind cumpărată de un grup de locuitori din Smulți. O parte din cuprinsul ei a fost supusă exproprierii, iar ce a mai rămas a fost arendat.

După dispariția întregii moșii, viața celor șapte familii de clăcași s-a îngreunat, deoarece moara și prăvălia nu mai funcționau, iar procurarea celor necesare trebuia să se facă din satele vecine, Mândrești sau Smulți. În aceste condiții, satul a devenit un cătun care aparținea administrativ de comuna Smulți.

Aspecte despre trecutul, viața spirituală și economico-socială a comunității din Smulți sunt cunoscute datorită monografiilor. Prima „Monografie a comunei Smulți, județul Covurlui" a apărut în anul 1935, fiind tipărită la Tipografia „Constantin D. Lupescu" din Bârlad și elaborată de distinsul cărturar și institutor Ene I. Patriciu. Acestuia i se datorează, printre altele, și elaborarea lucrării „Monografie-Album a școalei din comuna Smulți, județul Covurlui", tipărită în anul 1933 la aceeași tipografie. Smulți este al doilea sat din județul Covurlui, după Jorăști, care a avut în acei ani o monografie tipărită.
Cea mai recentă monografie a fost elaborată în anul 1993 de către Ion V. Jiglău, la Editura Evrika din Galați.

2.1.1 Date privind evoluția în timp a unității teritorial-administrative ce face obiectul PUG[1]

Teritoriul actual al comunei Smulți se află în zona Colinelor Covurluiului, unitate geomorfologică situată la contactul dintre Podișul Moldovei și Podișul Covurluiului. Relieful este caracterizat prin dealuri prelungi separate de văi puțin adânci, iar hidrografic zona aparține bazinului pârâului Suhurlui-Milești. Acest cadru natural a favorizat încă din perioade foarte vechi stabilirea comunităților umane datorită: prezenței apei permanente, terenurilor fertile și poziției relativ protejate pe terasele văilor. Cele mai vechi urme de locuire identificate pe teritoriul localității provin din perioada eneolitică. Caracteristicile acestei locuiri sunt: amplasarea pe terasele văilor, apropierea de surse de apă și exploatarea terenurilor fertile din jur. Această așezare se înscrie în tiparul general al habitatului eneolitic din sudul Moldovei, unde comunitățile agricole preferau zonele de contact dintre deal și vale.

Descoperirile arheologice din zonă sunt relativ puține, însă existența unor piese numismatice romane și bizantine descoperite în arealul comunei indică circulația monetară și existența unor contacte comerciale sau a unor locuiri sporadice în perioada antică.

În perioada modernă, satul a evoluat ca o așezare agrară tipică sudului Moldovei, dezvoltarea sa fiind determinată de: extinderea terenurilor agricole prin defrișarea pădurilor, creșterea numărului de gospodării și de organizarea administrativă în cadrul ținutului Covurlui. Satul era integrat în rețeaua rurală a zonei dintre Tecuci, Târgu Bujor și Bârlad, având rol predominant agricol.

[1] Cf. RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC: „Reperarea și delimitarea siturilor arheologice aflate în perimetrul UAT Smulți, județul Galați" 2026, elaborat de Muzeul de Istorie „Paul Păltănea" din Galați

Evoluția așezărilor de pe teritoriul comunei Smulți reflectă dinamica generală a habitatului rural din sudul Moldovei. Locuirea începe încă din eneolitic, fiind favorizată de condițiile naturale oferite de terasele văilor și de resursele hidrografice. De atunci și până în prezent, localitatea a evoluat ca o comunitate agrară stabilă, adaptată mediului colinar al Covurluiului și integrată în rețeaua rurală regională.

2.1.2 Caracteristici semnificative ale teritoriului si localitătii, repere in evolutia spatială a localitătii

Din punct de vedere al evoluției spațiale, teritoriul comunei Smulți nu a suferit modificari semnificative. De la inființare și până în prezent, în componența comunei a existat un singur sat, situat în partea de nord a teritoriului administrativ.

Comuna Smulți se învecinează cu:

- la Nord – U.A.T. Drăgușeni
- la Est - U.A.T. Vârlezi
- la Sud, Sud-Est - U.A.T. Corni
- la Vest - U.A.T. Valea Mărului
- la Nord-Vest - U.A.T. Corod.

Terenul agricol, în suprafață 4661,53 ha, ocupă cea mai mare din teritoriul administrativ, servind pentru cultivări de diverse plante, culturi şi viţă de vie.

Localitatea se dezvoltă pe zona de platou, pe zonele de pantă ale versanților dealurilor Smulți și Seaca, pe zona de racord dintre zona de luncă şi versanți şi parţial pe cea de luncă, desfăşurându-se între altitudini de cca. 150 ÷ 250m.

Zona joasă este îngustă și prezintă suprafeţe umede, vegetaţie specifică zonelor umede şi terenuri arabile şi de păşunat.

În cadrul evoluţiei tipologice a vetrei satului - Smulti, se observă ca acasta s-a dezvoltat cu precădere de-a lungul celor două drumuri judetene ce strabat intravilanul (DJ 251 F si G) și prezintă o structură întortocheată, neregulată a uliţelor ce sunt dispuse în funcţie de cotele terenului.

În ansamblul tipologic, localitatea se integrează perfect în categoria satelor de tip adunat.

2.1.3 Evolutia localitătii după 1990

Tranziția macroeconomică structurală de după anul 1989 a generat un impact sever asupra comunităților rurale din România. Populația din mediul rural s-a confruntat într-o măsură mult mai accentuată decât cea urbană cu fenomene precum șomajul structural, riscul de sărăcie și decalajele privind accesul la servicii publice de bază.

În sectorul primar, agricultura a cunoscut mutații majore față de modelul centralizat din perioada socialistă. Aplicarea Legii fondului funciar nr. 18/1991 a condus la fărâmițarea excesivă a suprafeților agricole în parcele minuscule și dispersate, fenomen ce a diminuat drastic rentabilitatea exploatațiilor prin imposibilitatea capitalizării și a mecanizării pe scară largă. În acest nou cadru economic, agricultura de subzistență a devenit principala supapă de ocupare și sursă de venit pentru majoritatea gospodăriilor.

Procesul de declin economic s-a atenuat treptat pe parcursul ultimelor decenii, fiind înlocuit de o dinamică de redresare lentă, dar constant pozitivă, cu efecte vizibile asupra standardului de viață și a coeziunii sociale. Prin politici publice coerente implementate de

autoritățile locale, au fost derulate proiecte majore de infrastructură ce asigură parametrii optimi de calitate ai locuirii:

-realizarea sistemului de alimentare cu apă potabilă;
-întreținere și reparații drumuri comunale;
-reţea de electricitate de care dispun aproximativ toate gospodăriile;
-reţele de telefonie fixă şi mobilă;
-infrastructuri sanitare;

2.2 Elemente ale cadrului natural

2.2.1 Caracteristicile reliefului

Relieful actual al judeţului în general şi implicit al teritoriului comunei Smulți reprezintă încă porţiuni ale câmpiei lacustre de vârstă Pliocen – Cuaternar, originare.



Dintre factorii modelatori ai reliefului, un rol important şi activ l-au avut reţeaua hidrografică şi procesele de versant. Terasele existente de-a lungul reţelei hidrografice dovedesc că apele şi-au păstrat direcţia de curgere din Pliocen. Un rol hotărâtor îl deţin mişcările tectonice pozitive din Cuaternar care au afectat şi teritoriul comunei Smulți.

Sursa: *https://pe-harta.ro/galati*

Concomitent s-au desfăşurat şi procesele de versant, amplificate sau atenuate de condiţiile climatice: calde în Neogen, cu alternanţe periglaciare şi interperiglaciare în Pleistocen, temperat-continentale cu nuanţe excesive în prezent.

Comuna este poziţionată pe pantele de racord dintre câmpurile perimetrale adiacente arealului de luncă al Văii Smulți (fost Perișani – în prezent Suhurlui) care

secționează nord sud teritoriul localității prin zona mediană și primește ca afluent de stânga în extremitatea de sud a localității pârâul Valea Seacă.

Altitudinile pe care le atinge relieful în zonă sunt cuprinse între 150m în partea de sud a localităţii, în zona de luncă şi 240 - 250m în nord, pe zona de terasă înaltă.

Biodiversitate
Flora, vegetația herbacee și vegetația forestiera

Flora și vegetația de pe teritoriul UAT Smulți poate fi caracterizată prin dominanța agroecosistemelor, urmate, ca pondere, de suprafețele ocupate de pajiștile stepice ruderalizate și, în cele din urmă, de suprafețele împădurite.

Flora de pe terenurile arabile este reprezentată de specii cultivate, precum și de specii segetale și ruderale specifice tipurilor de culturi și condițiilor pedoclimatice din zona analizată.

Condițiile ecologice precum și intervențiile specifice culturilor agricole favorizează dezvoltarea speciilor însoțitoare de plante - ruderale și segetale: *Hordeum murinum, Aristolochia clematitis, Consolida orientalis*, *Cannabis ruderalis*, *Amaranthus retroflexus*, *Melilotus officinalis, Melilotus albus, Chorispora tenella, Descurania sophia, Thlaspi perfoliatum, Lepidium perfoliatum, Stachys annua, Xanthium italicum, Xanthium spinosum, Solanum nigrum, Reseda lutea, Sinapis arvensis, Sisymbrium loeselii, Conium maculatum, Hibiscus trionum, Malva sylvestris, Datura stramonium, Hyoscyamus niger, Artemisia absinthium, Arctium lappa, Carduus acanthoides, Carduus thoermeri, Cirsium vulgare, Cirsium arvense, Cichorium intybus, Setaria pumila, Setaria viridis, Sorghum halepense, Bromus sterilis, Bromus tectorum* si *Onopordum acanthium*.

Fiind inconjurate de culturi agricole, pajistile seminaturale sunt supuse în prezent unui intens proces de ruderalizare atât prin diseminarea speciilor oportuniste de pe terenurile arabile cât și prin păsunatul liber, nerestrictionat.

Având în vedere faptul că pe suprafețele cu pajiști stepice sunt prezente numeroase stâne, vegetatia stepica de aici a suferit modificari in compozitia specifica, fiind puternic afectată de factorul antropic, mai ales prin păşunatul necontrolat (preponderent oi și capre). Solurile supuse tasării și excesului de materie organică au favorizat dezvoltarea speciilor tolerante la acest tip de impact antropic, în defavoarea comunităților vegetale și a speciilor de floră autohtone specifice habitatelor stepice primare. Astfel dominante în structura vegetației păsunilor sunt urmatoarele specii: *Poa bulbosa*, *Poa angustifolia*, *Artemisia austriaca*, *Holosteum umbelatum, Erophila verna, Botriochloa ischaemum, Eryngium campestre*, *Achillea setacea, Xanthium spinosum* și *Carduus thoermeri*.

În concluzie, pentru suprafețele de pășune din zona UAT Smulți, reprezentativă este vegetația stepică secundară, factorii antropozoogeni determinând instalarea și proliferarea speciilor ruderale.

Fragmentele din asociațiile caracteristice habitatelor stepice prezintă un grad diferențiat de ruderalizare, în funcție de accesibilitatea terenurilor pentru activitatea de păsunat.

Vegetaţia forestieră în comuna Smulți este slab dezvoltată din cauza intervenției umane.

Suprafața acoperită de păduri în comuna Smulți este de 362 ha, reprezentând 6,51% din totalul UAT. Vegetația lemnoasă este reprezentată de arbori și arbuști fructiferi sau ornamentali de diverse specii, vârste și înălțimi, din aliniamentele stradale, în interiorul

gospodariilor sau pe lângă clădirile de utilitate publică, dar și arbori plantați în extravilan (preponderent *Robinia pseudoacacia* și *Gleditsia triacanthos*) cu rol de protecție a solului.

Fauna

Majoritatea speciilor care intră în compoziția faunei locale sunt adaptate la impactul antropic de lungă durată, printre acestea regăsindu-se un număr considerabil de specii oportuniste.

Fauna este specifică stepei şi silvostepei și se caracterizată prin frecvenţa mare a rozătoarelor (popândăul, căţelul pământului, şobolanul, iepurele de câmp). Mamiferele de talie medie si mare sunt foarte puţin numeroase, existând doar câteva exemplare de vulpi, mistreţi şi căpriori.


căţelul pământului


iepure de câmp


vulpe


popândău

Păsările specifice acestei zone sunt prepeliţa, potârnichea, ciocârlia.







Dintre reptile, sunt răspândite şopârlele de câmp şi şerpii de casă.





Din punct de vedere al prezenței nevertebratelor, este bine cunoscută relația directă între reprezentanții acestui filum cu diversitatea floristică. Astfel în zona UAT Smulți au fost identificate specii comune (în mare parte insecte, daunători agricoli), întalnite in cadrul culturilor agricole.

2.2.2 Reteaua hidrografică

Zona comunei Smulți aparţine spaţiului hidrografic Prut - Bârlad.

Teritoriul comunei este străbătut de pârâul Perișani, afluent al râului Suhu, orientat nord-sud având curgere consecventă și poziţionat aproximativ în zona mediană a satului, iar spre vest - Valea Seacă. Cele două confluează în sudul satului Smulți. Se menționează, de asemenea, Gajul şi Valea Mare de mici dimensiuni şi cu caracter semipermanent.

Resursele de apă subterană sunt de calitate, dar sunt foarte greu accesibile datorită reliefului, fiind cantonate la cca. 250m adâncime, în depozite de vârstă Pleistocen.

Harta rețelei hidrografice din U.A.T. Smulți	Pârâul
 *Sursa: Studiu de fundamentare pentru PUG omuna Smulți privind factorii de mediu (protecția și conservarea mediului) / impactul schimbărilor climatice, 2021, elaborat Ing.RADU DANIELA*	Pârâul Perișani și Suhurlui fac parte din corpul de apă de suprafață RORW12.1.81a.5_B1 SUHUL + AFL. + BARLADEL + AFL., iar Geruşița și Gologan, ca afluenți ai r. Geru, sunt incluși în RORW12.1.81a_B1 Geru și Gologan.

Din punct de vedere hidrogeologic, în fântânile săteşti din Smulți luciul apei s-a citit la adâncimi diferite, începând cu 3,30m, de la cotele terenului natural din partea de sud a satului Smulți, teren din zona cu cotele de nivel cele mai scăzute.

Perioadele de secetă prelungită afectează cotele apelor subterane. La revenirea unui regim pluviometric normal, apele subterane pot atinge cote superioare. Existenţa nivelului apei subterane la adâncimi reduse faţă de cotele terenului natural, în zonele joase ale localităţilor comunei determină dificultăţi la fundarea construcţiilor.

2.2.3 Clima

Comuna Smulți se caracterizează printr-un climat temperat continental, caracterizat prin veri foarte calde şi uscate şi ierni geroase, marcate de viscole puternice, dar şi de întreruperi frecvente provocate de adecvaţiile de aer cald şi umed din S şi SV, care determină intervale mai lungi sau mai scurte de încălzire şi topire a stratului de zăpadă.

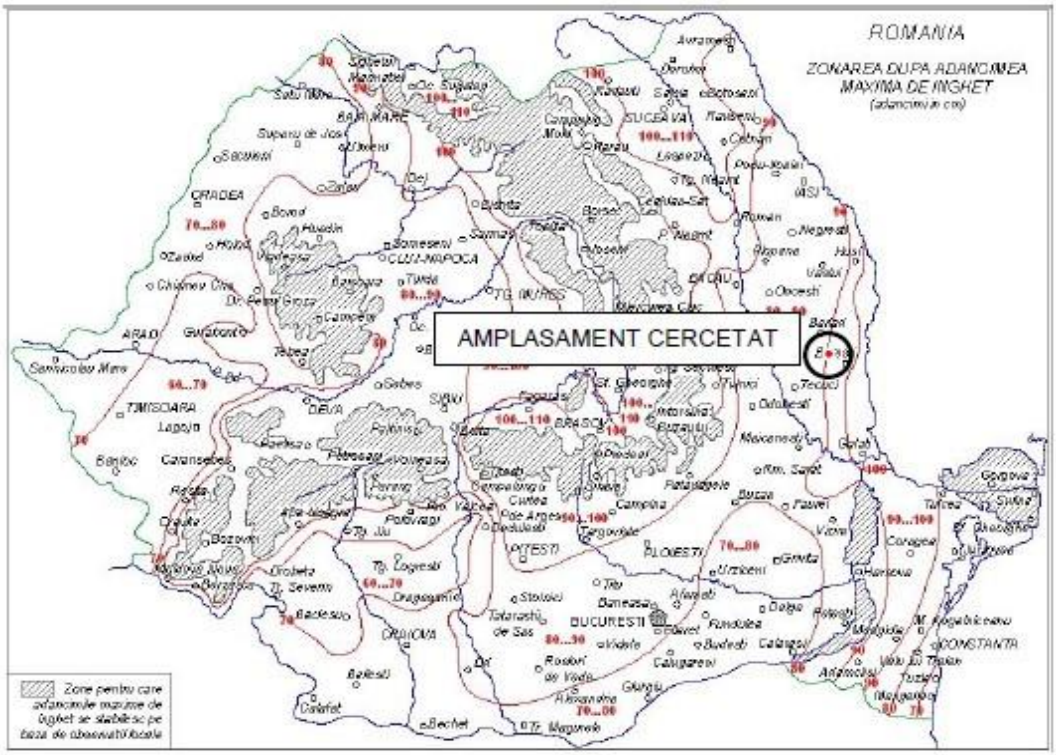
Localitatea, prin amplasarea ei între dealuri, este ferită de capriciile iernilor geroase.

Vânturile umede şi uscate, calde şi reci accentuează diferenţierile între umiditate şi temperatura aerului. Cea mai mare frecvenţă o au vânturile dinspre nord-vest şi nord purtătoare de umiditate şi acestea alături de structură şi declivitate explică intensitatea degradărilor de teren pe frunţile de crustă şi versanţi orientaţi în aceeaşi direcţie.

Cantităţile medii anuale de precipitaţii 400-550 mm, repartiţia lor foarte neregulată, cu alternanţe ploioase şi secetoase şi cu o mare frecvenţă a ploilor torenţiale se reflectă în ritmul şi intensitatea proceselor de versant.

Adâncimea de îngheţ - Pentru comuna Smulți conform STAS 6054/1977 este de 0,90 - 1,00m.

Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheţ



Sursa: Studiu geotehnic, 2021, întocmit ing. Laurenţiu Vişan

2.2.4 Caracteristici geotehnice

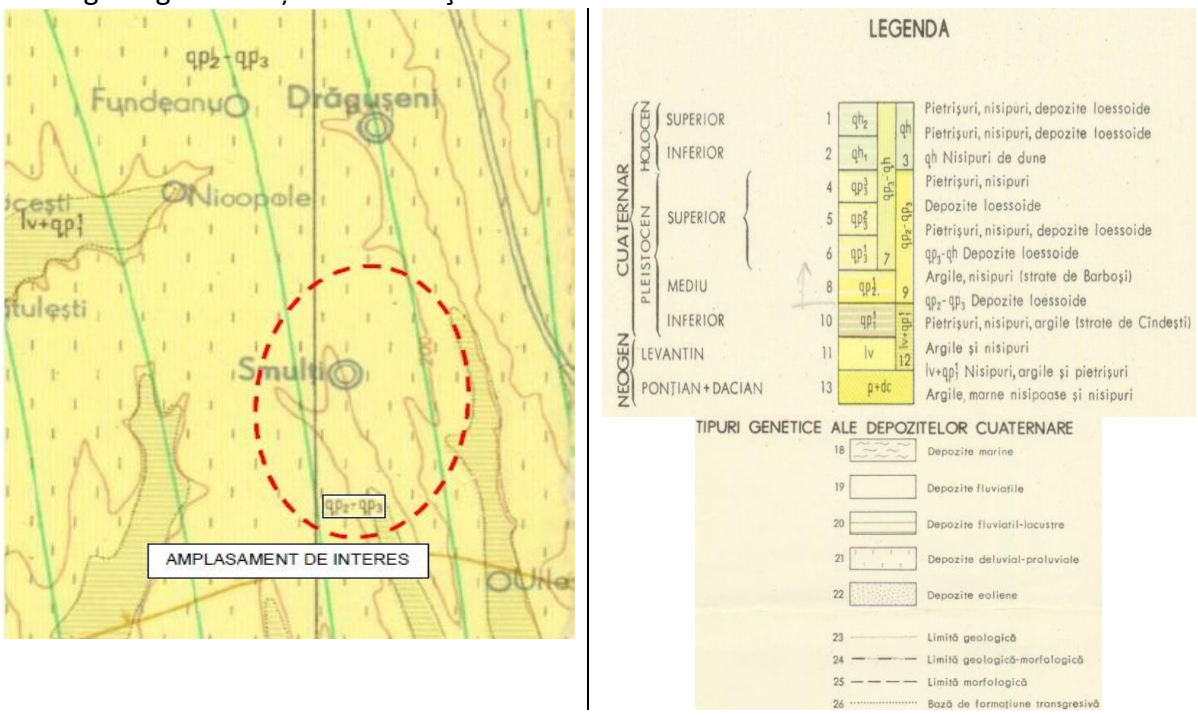
Geologic

Formaţiunile geologice de suprafaţă sunt constituite din roci moi, permeabile şi impermeabile reprezentate de un complex de prafuri argiloase şi argile cu alternanţe de nisip, la care în adâncime, în diferite sectoare se adaugă orizonturi mai rezistente la eroziune, precum şi o cuvertură cu discontinuităţi, de pământuri loessoide.

La zi apar numai cele neogene - Levantin şi cuaternare. Pliocenul, deschis în lungul văilor, este alcătuit predominant din nisipuri şi argile cu intercalaţii subţiri de gresie peste care repauzează Cuaternarul. Depozitele cele mai vechi sunt de vârstă Neogen:

- Levantin + Pleistocen inferior (lv + qp1
  1) – constituite din nisipuri, argile și pietrișuri,
  tipul genetic fiind fluviatil;
- Pleistocen mediu şi superior (qp2+qp3), constituite din depozite loessoide, aparţinând zonei de terasă, tipul genetic fiind deluvial-proluvial.

Harta geologică Smulți – foaia Focşani



Sursa: Studiu geotehnic, 2021, întocmit ing. Laurenţiu Vişan

Întreg complexul litologic (în care sunt cantonate de obicei mai multe straturi acvifere freatice şi de adâncime) secţionat de văi, se pretează la o modelare uşoară sub acţiunea factorilor denudaţiei.

Densitatea şi adâncimea fragmentării reliefului, tendinţa continuă de realizare a profilului de echilibru ale talvegurilor şi versanţilor şi de extindere a bazinelor hidrografice, întreţin un potenţial relativ ridicat de desfăşurare a proceselor gravitaţionale, acestea fiind potenţate şi de condiţiile de climă precum şi de activitatea antropică.

Pe versanţi şi pe suprafeţele înclinate apar procese de eroziune, de transport şi de acumulare care generează un microrelief caracteristic în special partea inferioară a pantelor cu depuneri spre bază.

Procesele care acţionează separat sau conjugat asupra modelării teritoriului comunei sunt:

pluviodenudarea, ablaţia – care se sesizează pe suprafeţe înclinate, fără vegetaţie naturală, eroziunea torenţială şi deplasările de teren.

Pluviodenudaţia şi ablaţia - eroziunea de suprafaţă, reprezintă două procese în aparenţă minore, dar cu rol important în modelarea reliefului ce conduc la pierderile de sol de pe terenul agricol. În zona fără vegetaţie - ablaţia este pusă în evidenţă de apariţia "petelor", sau a suprafeţelor cu culori mai deschise, producându-se îndepărtarea orizontului superior al solului şi apariţia la zi a celor straturilor inferioare sau chiar a rocii "in situ".

Eroziunea din teritoriul comunei în funcţie de pante, se împarte astfel: < 30 - neapreciabilă; 30 - 50 - slabă; 50 - 100 - moderată; >100 - 150 - puternică şi foarte puternică.

Eroziunea areolară - provocată de scurgerile de apă de pe suprafeţele cele mai proeminente, este accentuată de cea eoliană (cu rol mai modest), care acţionează în perioada uscată a anului.

Deflaţia (spulberarea) este prezentă de asemenea şi se poate observa iarna când pe stratul de zăpadă se depune în zonele adăpostite - material eolian, uneori aceste depuneri depăşind 1 cm grosime.

Eroziunea torenţială, a dat naştere pe versanţii cu pante mari, la o categorie specifică de forme de relief: ogaşe; ravene; torenţi, bad-landuri, cu lungimi apreciabile şi adâncimi mai mari de 5m, fiind în strânsă legătură cu agresivitatea ploilor din sezonul cald, cu natura substratului predominant nisipos şi argilos - nisipos şi cu alţi factori naturali sau socialeconomici.

Acumulările coluviale şi proluviale se leagă de procesele de eroziune areolară şi liniară de versant, efectul acestora - prin acumulare gravitaţională spre zonele cu cote de nivel mai mici, fiind de supraînălţare a unor şesuri.

Menţionăm că poziţionarea intravilanului satului Smulți, pe versanţi orientaţi în general nord - sud şi spre baza acestora, alcătuirea versanţilor, mişcările neotectonice, eroziunea bazei versanţilor, greutăţile aduse de construcţii, căile de comunicaţii, variaţiile termice anuale, apa subterană şi subpresiunea acesteia, precipitaţiile atmosferice, zăpada, vibraţiile produse etc., pot determina local scăderea rezervei de stabilitate a versanţilor.

Stratigrafic

În ceea ce priveşte stratigrafia zonei, forajele structurale executate de-a lungul timpului şi mai puţin aflorimentele, pun în evidenţă următoarele:

- vârsta soclului cristalin este precambriană, fiind de natură podolică. Fundamentul este dat de platforma de tip alpin, care nu este altceva decât extremitatea nord-vestică a Orogenului Nord-Dobrogean afundat. În cadrul acestui tip de fundament, cea mai mare parte revine Pânzei de Măcin, alcătuită din şisturi cristaline, depozite sedimentare paleozoice şi magmatite prealpine;
- depozitele cuverturii se consideră a data din Jurasicul mediu. Forajele structurale de la Ghidigeni, Bursucani şi Umbrăreşti au identificat prezenţa gresiilor calcaroase, marnocalcarelor şi marnelor cu Bositra buchii;
- peste acestea, în foraje, s-a întâlnit Jurasicul superior - Titonic fiind reprezentat prin depozite în facies lagunar - calcare cu intercalaţii de anhidrite;
- de la sfârşitul Jurasicului până în Cretacicul mediu, zona a fost exondată, fiind supusă eroziunii subaeriene, ceea ce a dus la înlocuirea câmpiei de acumulare jurasică fluviomarină, cu una sculpturală;
- a urmat o importantă transgresiune, prin coborârea zonei, astfel încât în Neogen (Badenian - Sarmaţian) s-au acumulat depozite cu grosimi mari - cca. 1000m, reprezentate prin marno-argile cu gipsuri, marne, gresii şi calcare cu Mactra vitaliana;
- în Meoţian se extinde faciesul deltaic - fluvio - lacustru;
- pe măsura retragerii spre sud a liniei de ţărm, faciesul fluvio - lacustru generat de aportul sporit al râurilor (care veneau dinspre nord-vest şi nord), s-a extins, fiind continuat în partea superioară de depozite pleistocene (Cuaternar). Pleistocenul

mediu apare în depozite fluvio - lacustre sau chiar marine - argile, argile nisipoase, nisipuri;

- Pliocenul (Ponţian - Dacian), apare reprezentat de depozite alcătuite din marne argiloase-nisipoase şi din subdepozitele loessoide ale terasei (câmpul înalt), acestea fiind prezente, începând de la latitudinea localităţii Homocea, judeţul Vrancea, din sudvestul Colinelor Tutovei şi până la Dunăre.
- Holocenul superior este alcătuit din depuneri aluvionare, uneori cu aspect de mâl, reprezentate prin pietrişuri, nisipuri, argile, argile nisipoase şi combinaţii între acestea.

Pe interfluvii, în Podişul Covurlui, grosimea acestor depozite este de 5-15m, ceea ce favorizează dezvoltarea abrupturilor uneori importante.

Tectonic

Comuna Smulți este inclusă Promontoriului Dobrogean, (unitate consolidată de vorland) delimitat de faliile:

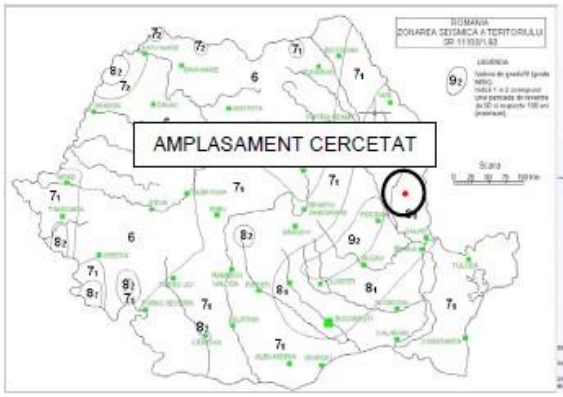
- Trotuşului spre nord şi care are un traseu cu orientare vest - nord-vest - est - sud-est (Adjud - Ghidigeni – Oancea);
- Peceneaga – Camena spre vest;
- Sf. Gheorghe – Galaţi la est.

Promontoriul Dobrogean s-a format prin afundarea marginilor de sud ale Platformei Moldoveneşti respectiv ale Platformei Scitice şi a celei de nord a Orogenului nord - dobrogean.

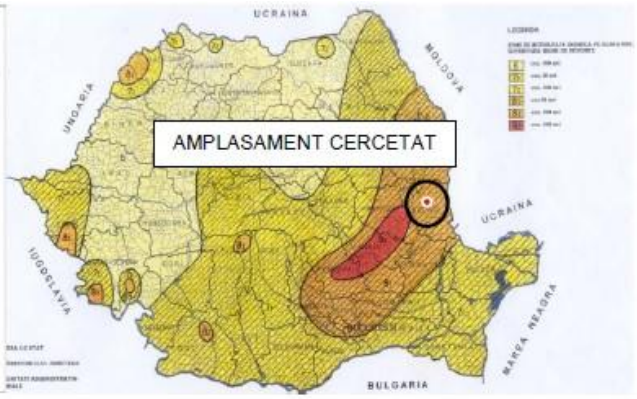
Seismic

Amplasamentul cercetat Conform SR 11100/1/93 “Zonare seismică – Macrozonarea Teritoriului României”, se încadrează în zona cu gradul 8_1 de intensitate macroseismică.

Din punct de vedere seismic



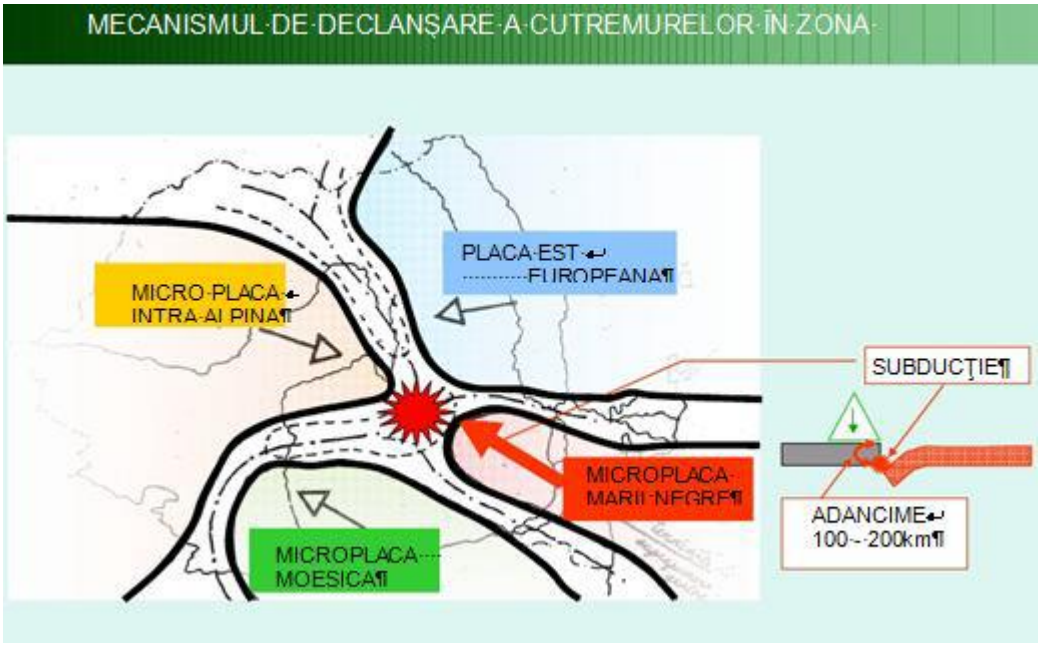
PATN Secţiunea a V-a, Zone de risc natural Cutremure de pământ



Sursa: Studiu geotehnic, 2021, întocmit ing. Laurenţiu Vişan

Teritoriul comunei Smulți este afectat de mişcările = cutremurele moldavice, ale căror două focare sunt tributare zonei Vrancea.

Harta seismică a zonei de sud-est a României



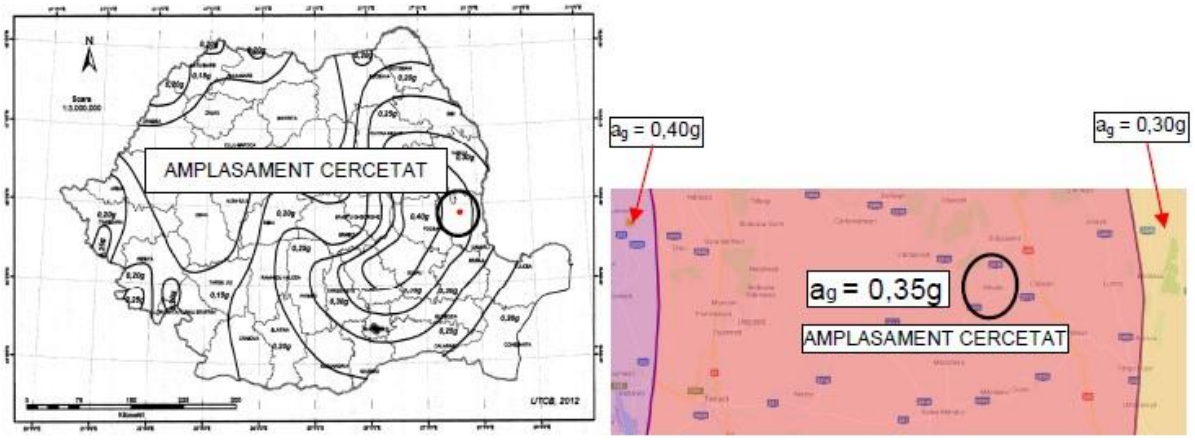
Sursa: Studiu geotehnic, 2021, întocmit ing. Laurenţiu Vişan

De interes pentru zona comunei Smulți este focarul seismic situat la exteriorul depresiunii subcarpatice a Vrancei, cu hipocentre situate la adâncimi de cca. 60km. Acest focar are adâncimi mai reduse decât cel de la interiorul depresiunii cu hipocentre având adâncimi de 100 - 200km.

Conform studiilor de specialitate seismele se produc periodic, cu rate de cca. 30 – 35 de ani.

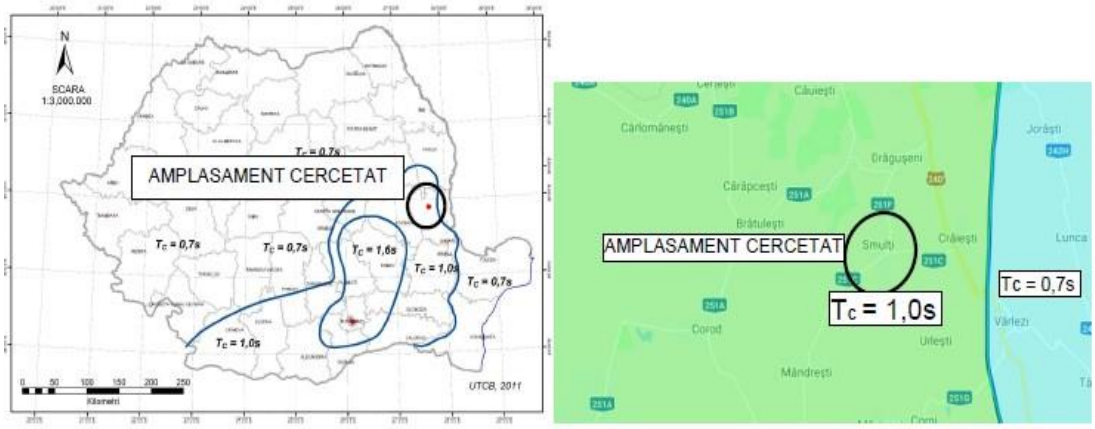
Conform COD DE PROIECTARE SEISMIC – P 100/1/2013, arealul se încadrează în zona de hazard seismic descris de valoarea de vârf a acceleraţiei orizontale a terenului ag = 0,35g (acceleraţia terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurenţă de referinţă (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colţ) a spectrului de răspuns este Tc = 1,0s.

Zonarea teritoriului României în termeni de acceleraţie maximă, ag, cu detaliu zonă



Sursa: Studiu geotehnic, 2021, întocmit ing. Laurenţiu Vişan

Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colţ), Tc a spectrului de răspuns, cu detaliu zonă



Sursa: Studiu geotehnic, 2021, întocmit ing. Laurenţiu Vişan

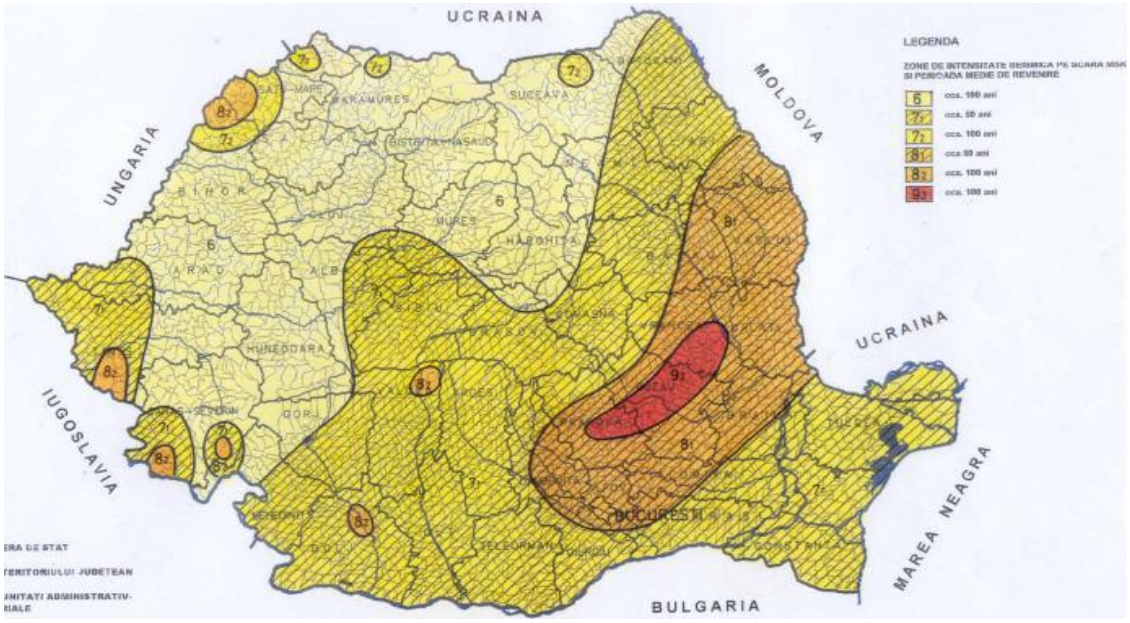
2.2.5 Riscuri naturale

Încadrarea amplasamentului conform "PATN, Secţiunea V – Zone de risc natural"

Risc seismic

- risc seismic - teritoriul administrativ al comunei aparţine zonei de hazard seismic descrisă de valoarea de vârf a acceleraţiei orizontale a terenului ag = 0,35g (acceleraţia terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurenţă de referinţă (IMR) corespunzător stării limită ultime;
- valoarea perioadei de control (colţ) a spectrului de răspuns pentru acest areal este integral Tc = 1,0s;

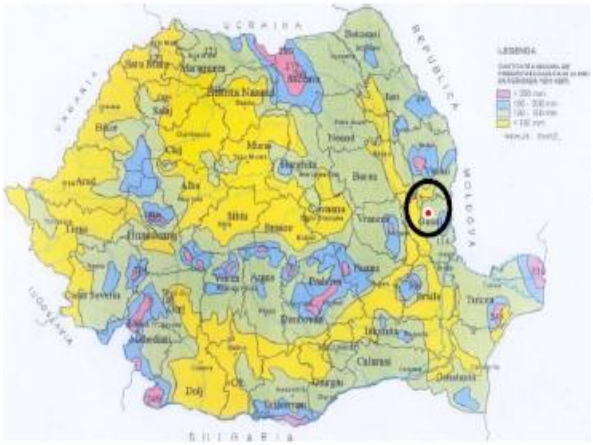
Cutremure de pământ



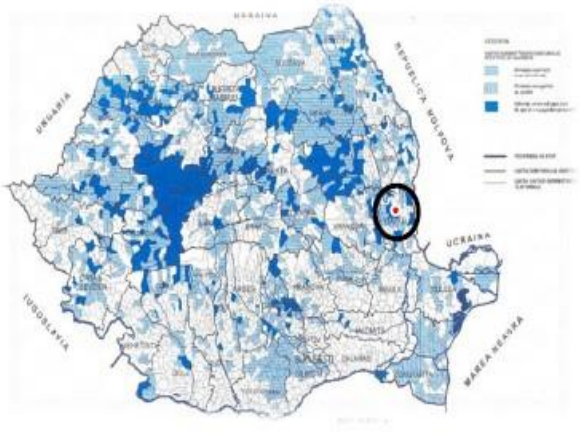
Risc la inundaţii

- risc la inundaţii - arealul analizat aparţine zonei cu o cantitate maximă de precipitaţii căzută în 24 de ore, estimată a fi 100 – 150mm fără posibilitatea apariţiei unor inundaţii ca urmare a revărsării unui curs de apă;

Cantitatea maximă de precipitaţiicăzută în 24 de ore



Tipuri de inundaţii



În perioadele cu căderi mari şi foarte mari de precipitaţii (excepţionale) în perioade scurte de timp, datorită energiei reliefului în zonele cu pante pronunţate ale comunei Smulți se pot forma mici organisme torenţiale care dirijează apele de orice natură spre zona de luncă unde local apele stagnează o perioadă de timp până la infiltrare şi /sau evaporare, respectiv spre iazul Smulți.

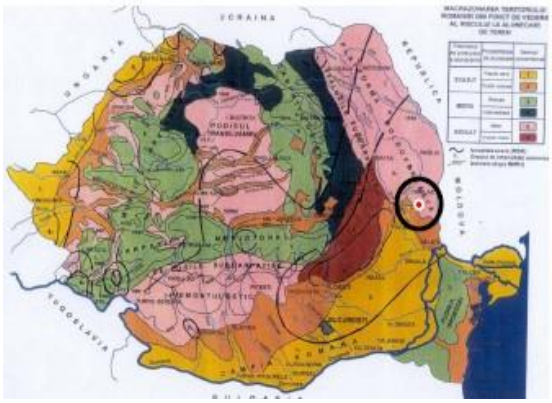
În comuna Smulți, cf. ”Planului de apărare împotriva inundațiilor, gheturilor si poluarilor accidentale pe cursurile de apa al Comitetului Local pentru Situatii de Urgenta Smulți, pentru perioada 2018-2021”, sursele de risc la inundații sunt:

-Suhurlui – care poate revărsa si afecta 10 case, I pod si 15 ha teren agricol;
-Gologanu - care poate revărsa si afecta 15 ha teren agricol;
-Perișani care poate revărsa si afecta 10 case, I pod si 20 ha teren agricol;
-torent format de scurgeri de pe versanți 10 ha teren agricol.

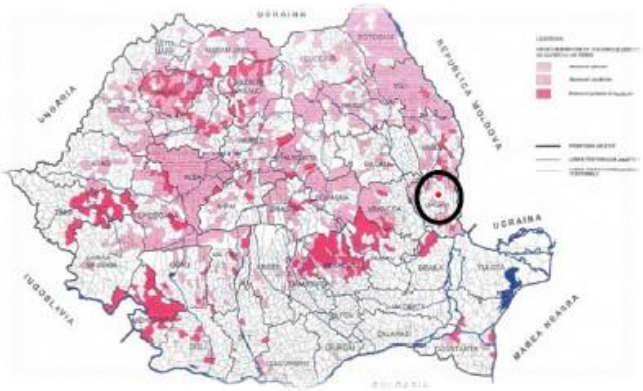
Risc de alunecări de teren

- risc de alunecări de teren - în zona cu potenţial ridicat, cu probabilitate mare de producere a alunecărilor de teren de tip: primare şi reactivate;

Alunecări de teren



Tipul alunecărilor de teren



Risc de instabilitate

- risc de instabilitate – poate apărea ca efect al acţiunilor precipitaţiilor, se pot produce local degradări la construcţii, prin pătrunderea apelor la fundaţiile acestora determinând apariţia de fenomene de pierderea a stabilităţii.
  În analiza factorilor care ajută la stabilirea fenomenelor de instabilitate prezentăm următoarele aspecte:
  factorul litologic - este reprezentat astfel:
  - <u>factorul geomorfologic</u> - este reprezentat de zona cu potenţial ridicat de drenare datorită terenurilor cu energie de relief;
  - <u>factorul hidrologic şi climatic</u> - este evidenţiat şi puternic influenţat de scurgerile de ape pe suprafaţa terenului şi de infiltraţii;
  - <u>factorul hidrogeologic</u> - este subliniat de oscilaţiile nivelului apei subterane pe teritoriul comunei care influenţează mai ales zonele joase ale arealelor construite;
  - <u>factorul seismic</u> - include teritoriul administrativ al comunei Smulţi în zona de hazard seismic descrisă de valoarea de vârf a acceleraţiei orizontale a terenului ag = 0,35g (acceleraţia terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurenţă de referinţă (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colţ) a spectrului de răspuns pentru acest areal este Tc = 1,0s.

Risc geotehnic

- risc geotehnic – acesta depinde de două categorii de factori: factori legaţi de teren, dintre care cei mai importanţi sunt reprezentaţi de condiţiile de teren şi apa subterană; și factori legaţi de structură şi de vecinătăţile acesteia.
  Terenul de fundare aparţine categoriei terenurilor "medii şi dificile de fundare".

Risc ecologic

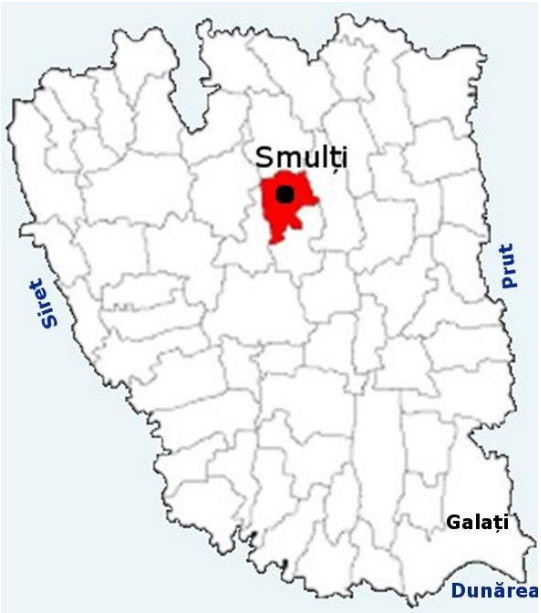
- risc ecologic - teritoriul administrativ al comunei Smulți fiind situat în partea de sud-est a ţării este expus secetei. Seceta din vara anului 2000, prelungită până în iarna lui 2001, a fost cea mai puternică din ultimii 100 de ani şi a afectat peste 3,7 milioane hectare de teren la nivelul întregii ţări. Nivelul râurilor a scăzut considerabil, Dunărea a înregistrat cel mai scăzut nivel de la 1840 încoace (de când a început să fie monitorizat nivelul ei şi menţionăm acest fenomen şi în acest an). Pentru atenuarea efectelor secetei în agricultură se utilizează irigaţiile, se cultivă specii de plante rezistente la uscăciune şi se folosesc diferite sisteme agrotehnice care reduc pierderile de apă din sol;

  - deşertificarea reprezintă fenomenul complex de degradare a terenurilor situate în zone secetoase datorită schimbărilor climatice şi activităţilor umane, unde secetele prelungite se îmbină cu fenomene complexe de degradare a solurilor datorită uscăciunii. Aceste fenomene cuprind pierderea de humus şi substanţe nutritive prin deflaţie şi prin eroziune, formarea crustei, sărăturarea şi aridizarea solurilor.
  Deşertificarea este pusă în evidenţă printr-o întreagă serie de fenomene, cum sunt:
    - modificarea treptată a covorului vegetal prin înlocuirea asociaţiilor de plante perene cu plante anuale mai puţin valoroase şi restrângerea treptată a arealului acestora;
    - distrugerea covorului vegetal şi reducerea drastică a gradului de acoperire a solului;
    - reducerea rezervelor de apă în sol, în pânza freatică şi în reţeaua hidrografică datorită, în primul rând, reducerii cantităţii de precipitaţii;
    - distrugerea solului prin eroziune în suprafaţă, deflaţie, aridizare, salinizare, alcalinizare, formarea unor cruste;

  Fenomene de aridizare se manifestă prin producerea de uscăciune şi secetă, tipice pentru climatul temperat-continental. Dată fiind importanţa lor ecologică, aceste fenomene au fost abordate în lucrarea de faţă cu ajutorul indicelui de ariditate Emmanuelle de Martonne.
  Indicele de ariditate a fost calculat pentru valorile medii anuale pe o perioadă de 90 ani (1901 - 1990) prin formula: Ia = P/(T + 10), unde: - Ia = indicele de ariditate; - P = cantitatea medie multianuală de precipitaţii; - T = temperatura medie multianuală şi 10 un coeficient utilizat pentru a nu obţine valori negative.
  Cu cât indicele este mai mic, cu atât gradul de continentalism al arealului este mai mare.
  Valorile indicelui (<25) sunt caracteristice zonei de maximă ariditate din arealul din partea de sud-est a țării, care corespunde celor mai mici cantităţi anuale de precipitaţii (< 450mm/an).

2.3 Relatii in teritoriu

Poziția geografică a comunei Smulți în cadrul județului Galați



Sursa: www.primaria smulti.ro

Comuna Smulți este situată în partea nord-centrală a județului Galați. Are în componență un singur sat, Smulți, situat în partea nordică a teritoriului administrativ.

Județul Galați se înscrie ca poziţie geografică în aria judeţelor pericarpatice-dunărene, fiind situat în partea cea mai sudică a Moldovei, la confluenţa a trei mari ape curgătoare: Dunăre, Siret şi Prut, în sectorul fluvio-maritim al ţării.

Unitățile administrativ teritoriale din imediata vecinătate sunt:

- la Nord – *U.A.T. Drăgușeni*, cu o suprafață de 9535 ha si 7 sate în componenţă: Drăguşeni (reşedinţa comunei), Adam, Căueşti, Fundeanu, Ghingheşti, Nicopole, Ştieţeşti; populaţia este de 1743 locuitori.

- la Est - U.*A.T. Vârlezi*, cu o suprafață de 9208,73 ha si 2 sate în componenţă: Vârlezi (reşedinţa comunei) și Crăiești; populaţia este de 2104 locuitori.

- la Sud, Sud-Est - *U.A.T. Corni* cu o suprafață de 5408 ha si 3 sate în componenţă: Corni (reşedinţa comunei) și Măcişeni, Urleşti; populaţia este de 2495 locuitori.

- la **Vest** - *U.A.T. Valea Mărului*, cu o suprafață de 5712 ha si 2 sate în componenţă: Valea Marului (reşedinţa comunei) și Mandresti; populaţia este de 3894 locuitori.;

- la Nord-Vest - U.A.T. Corod, cu o suprafață de 9208,73 ha si 2 sate în componenţă: Corod (reşedinţa comunei) și Blânzi, Brătuleşti, Cărăpceşti; populaţia este de 7.334 locuitori.

Cea mai apropiată localitate urbană este orașul Târgu Bujor, la o distanță de 19 km. Municipiul Tecuci se află o distanță de 35 km și municipiul Galați-reședința de județ la o distanță de 70 km.

Orașul Târgu Bujor situat in Nord-Estul judetului Galati, la distanta egala intre municipiile Galati, Barlad, Tecuci si orasul Cahul. Suprafata orasului Tirgu Bujor este de 8.123 ha, orasul avand in componenta si satele Moscu si Umbraresti. Cu o populatie de aproximativ 9.000 de locuitori, a fost mentionat ca targ al Moldovei in 1844 prin hrisovul emis de domnitorul Moldovei Mihail Sturza. Evolutia socio-economica continua a targului l-a ridicat la rang de oras in data de 6 iunie 1968.

Orașul Tecuci se află în partea de sud-vest a comunei Smulți și în partea de nord-vest a județului Galați. La nivelul municipiului Tecuci se întâlnesc artere de comunicaţii foarte importante, care mijlocesc legături rapide şi sigure pe Valea Bârladului, sau între aceasta şi Valea Siretului, deservind în acelaşi timp întreaga zonă înconjurătoare a Tecuciului.

De asemenea, Tecuciul este unul din puţinele noduri feroviare ale ţării care dispune de patru direcţii de orientare a liniilor ferate (spre Galaţi, Iaşi, Mărăşeşti şi Făurei) şi tot atâtea pentru şosele (spre Galaţi, Bârlad, Tişiţa, Tg. Bujor) cărora li se adaugă drumurile locale, spre localităţile rurale vecine (Movileni, Furceni), reliefându-se şi mai pregnant „poziţia de intersecţie (răscruce) a oraşului Tecuci”[2].

Municipiul Galați-reședința de județ este situat pe malul stang al Dunarii, ocupa o suprafata de 241,5 km², la confluenta raurilor Siret (la vest) si Prut (la est), langa Lacul Brates. Este unul dintre cele mai mari centre economice din România și cea mai importantă arteră comercial-fluvială europeană, Canalul Dunăre–Main–Rin.

Galaţiul este unul din cele mai mari noduri de trafic comercial din România. Viața economică s-a dezvoltat în jurul Șantierului Naval, Portului Fluvial, în jurul Combinatului Siderurgic și a Portului Mineralier[3].

La nivelul județului Galați, integrarea și dezvoltarea durabilă a localităților rurale sunt consolidate prin mecanisme de cooperare teritorială. În acest sens, Comuna Smulți dezvoltă relații active de colaborare regională prin apartenența și participarea sa în structuri asociative de dezvoltare intercomunitară (ADI) și parteneriate public-private de tip Grupul de Acțiune Locală (GAL), după cum urmează:

Asociaţia de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galaţi,

Asociaţia de Dezvoltare Intercomunitară ”Serviciul Regional Apă Galaţi”

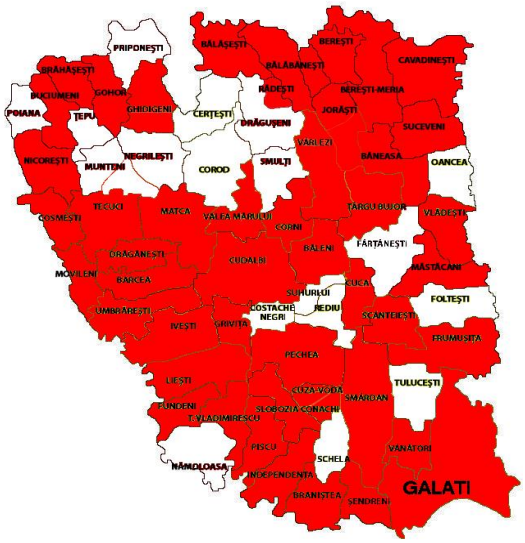
Asociația Grupul de Acțiune Locală (GAL) „Covurlui”.

Parteneriatele și structurile de cooperare prezentate mai sus sunt detaliate în continuare:

[2] https://primariatecuci.ro

[3] https://www.primariagalati.ro

 Sursa: prelucrare proprie cf. datelor disponibile pe https://www.cjgalati.ro/index.php/ro/a-d-i-ecoserv	➢ *Asociaţia de Dezvoltare Intercomunitară ECOSERV Galaţi* – are în componenţă 48 membri (UAT-uri) din judeţul Galaţi; asociaţia s-a constituit în scopul înfiinţării, organizării, reglementării, finanţării, exploatării, monitorizării şi gestionării în comun a serviciilor de salubrizare, pe raza de competenţă a unităţilor administrativ-teritoriale membre, precum şi realizarea în comun a unor proiecte de investiţii publice de interes zonal sau regional destinate înfiinţării, modernizării şi/sau dezvoltării, după caz, a sistemelor de utilităţi publice aferente serviciilor, pe baza strategiei de dezvoltare a serviciilor.

 Sursa: prelucrare proprie cf. datelor disponibile pe https://www.cjgalati.ro/index.php/ro/a-d-i-s-r-apa-galati	➢ *Asociaţia de Dezvoltare Intercomunitară "Serviciul Regional Apă Galaţi"- are în componență 65 membre (UAT-uri) din județul Galați.* Scopul asociatiei este realizarea în comun a proiectelor de dezvoltare a infrastructurii aferente serviciilor de alimentare cu apă şi canalizare pe baza strategiei de dezvoltare la nivelul judeţului Galaţi şi furnizarea în comun a Serviciilor sub autoritatea fiecărei Autorităţi Locale.

➢ *GAL "Covurlui"* –are în componență 15 membri (UAT-uri) din județul Galați și 3 membri din județul Vaslui*;* scopul grupului este sporirea dezvoltării economice și sociale a comunelor partenere, reducerea disparităților dintre urban – rural și promovarea incluziunii sociale.

2.4 Activități economice - Caracterizare generală

Agricultura

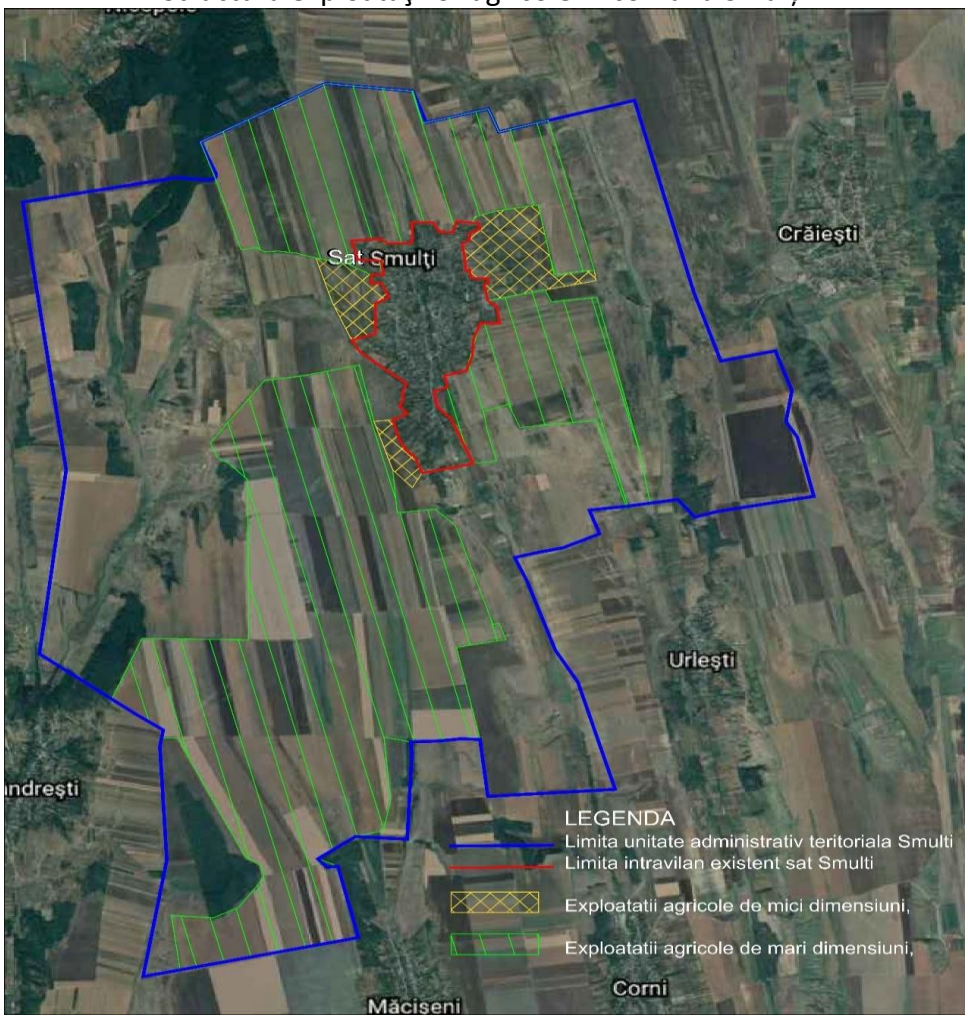
În comuna Smulți, agricultura a constituit în mod istoric ocupația de bază pentru marea majoritate a locuitorilor, fiind favorizată de condițiile climatice propice și de prezența unor soluri fertile. Cu toate acestea, profilul actual al sectorului primar este

caracterizat de practicarea unei agriculturi extensive de subzistență, bazată pe utilizarea unor instrumente rudimentare și pe un aport predominant de forță de muncă manuală. Volumul producțiilor obținute este destinat aproape exclusiv consumului propriu (gospodăresc), neavând o orientare către valorificarea comercială sau piețele de desfacere regionale.

Aceste condiții de rentabilitate scăzută generează un dezinteres accentuat în rândul populației tinere, care preferă să se orienteze către alte sectoare economice, să migreze sau să apeleze la formele de asistență socială. Ca urmare a acestui fenomen, continuitatea activităților agricole tradiționale revine aproape în totalitate populației vârstnice, accentuând declinul structural al forței de muncă din teritoriu.

Din punct de vedere al structurii proprietății funciare, predomină exploatațiile agricole de tip familial, de mici dimensiuni (cu suprafețe medii de sub un hectar). Acestea sunt localizate cu precădere în imediata proximitate a vetrei satului (în sectoarele de est, vest și sud ale localității), generând o fragmentare excesivă a țesutului parcelar și împiedicând comasarea terenurilor în scopul unei exploatări moderne, de tip asociativ.

Structura exploataţiilor agricole în comuna Smulți



Sursa: Prelucrare Proprie dupa www.google.com/maps

Șansele ca micile exploatații familiale să beneficieze de investiții publice sau de modernizări tehnologice sunt extrem de reduse, din cauza lipsei capacității administrative, financiare și logistice de a accesa și implementa astfel de oportunități (cum ar fi fondurile europene structurale). Din acest motiv, în cazurile în care suprafața cumulată a proprietății funciare devine mai extinsă, proprietarii privați preferă să își cedeze terenurile prin contracte de arendare către exploatațiile agricole comerciale mari, care dispun de capital și echipamente moderne.

Spre deosebire de sectorul de subzistență, exploatațiile agricole de dimensiuni medii (cu suprafețe utilizate cuprinse între 3 și 50 ha) și cele de dimensiuni mari (care depășesc 50 ha) sunt administrate exclusiv de către persoane juridice. Aceste entități comerciale derulează o agricultură performantă, înalt mecanizată și orientată integral către piața de desfacere regională și națională.

Exploatatii agricole cu personalitate juridica si suprafaţă exploatată

Nr. Crt	SC/ II/PFA	SUPRAFATA
1	SC GOLJOL SRL	73.00HA
2	PAROHIA SMULTI I	5.29 HA
3	PAROHIA SMULTI II	8.98 HA
4	SC AGROCOMPLEX BARLAD SA	327.67 HA
5	SC AGRO NELCOR SRL	43.54 HA
6	SC AGROSILVIU MUNTENITA	81.10 HA
7	SC AGRO STAVER SRL	85.22 HA
8	SC AGROVAL MUNTENITA SRL	242.00 HA
9	SC BINAR TEO SRL	11.86 HA
10	SC DORAGRALAND SRL	112.69 HA
11	SC EUGENIA SRL	8.68 HA
12	SC PRODI SRL	208.00 HA
13	SC TRALMA SRL	128.00 HA
14	SC VALEA GERULUI	86.00HA
15	II NOVAC VASILE	3.67 HA
16	II BURUIANA NECULAI	200.58HA
17	II MARIN GIGEL	83.00 HA
18	II MUNTEANU STEFAN	38.23 HA
19	PFA ALBINET IOAN-LUCIAN	77.84 HA
20	PFA MARIA ALEXANDRA	535.00 HA
21	PFA MANEA VICTOR	414.80 HA
22	PFA PATRASCU GIORGICA	7.33 HA
23	PFA TUDOR MIHAI	105.03 HA
24	SC SOLAGRO EVOLUTION	18.84 HA
25	PFA STAVAR GHEORGHE	1.96 HA
26	SC LA TIHAU PUB SRL	17.89 HA

Sursa: Date Primăria Smulți

Din punct de vedere economic, dimensiunea exploatației agricole reprezintă o variabilă critică, deoarece aceasta definește în mod direct capacitatea aparatului tehnic de producție și volumul forței de muncă deținute. Este un fapt demonstrat managerial că o dimensiune optimă a suprafeței cultivate favorizează dezvoltarea sustenabilă a exploatației, permițând utilizarea rațională și eficientă a capitalului fix și circulant, precum și o mai bună organizare a forței de muncă, cu un impact direct pozitiv asupra randamentului economic general.Pentru depășirea stadiului de fragmentare structurală a terenurilor din comuna Smulți, modalitățile tehnice și juridice de creștere a dimensiunii exploatațiilor agricole sunt diverse, evidențiindu-se ca prioritare:

- Tranzacțiile de vânzare-cumpărare de terenuri agricole;
- Asocierea liberă a producătorilor în cooperative sau forme asociative;
- Arendarea terenurilor pe termene medii și lungi;
- Cedarea dreptului de folosință a parcelelor deținute de unii moștenitori către rudele apropiate;
- Cooperarea structurală între proprietarii vecini pentru practicarea unor culturi unitare;
- Concesionarea terenurilor aflate în proprietatea publică sau privată a statului și a UAT-ului.

În ceea ce privește gradul de mecanizare, indicatorii privind dotarea exploatațiilor cu mașini și echipamente agricole reflectă o îmbunătățire reală comparativ cu perioada de referință a anilor ’90. Dacă în perioada imediat următoare privatizării fondului funciar doar exploatațiile comerciale de mari dimensiuni își permiteau achiziția de tractoare și combine performante, în prezent se observă o dotare progresivă și în cadrul exploatațiilor de dimensiuni medii, fenomen ce susține creșterea productivității muncii la nivelul întregului teritoriu administrativ.

Silvicultura

În comuna Smulți, suprafața acoperită de păduri este de 351,25 ha, reprezentând 5,77% din totalul UAT. Activitatea privind silvicultura este slab dezvoltată.

Fondul forestier care este proprietate publica a statului se administreaza de Regia Nationala a Padurilor - Romsilva, regie autonoma de interes national, aflata sub autoritatea statului, prin autoritatea publica centrala care raspunde de silvicultura, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Silvicultura "Marin Dracea" si de Regia Autonoma "Administratia Patrimoniului Protocolului de Stat".

Fondul forestier proprietate publica a statului avea la data de 31.12.1990 o suprafata totala de 6.341.260 ha. Fata de situatia din 31.12.1990 fondul forestier proprietate publica a statului s-a diminuat considerabil ca urmare a aplicarii legilor de reconstituire a dreptului de proprietate[4].

La nivelul județului Galați, în condiţiile climaterice şi geo-pedologice specifice, vegetaţia forestieră este slab dezvoltată. Cea mai mare parte din podisul Covurluiului, colinele Tutovei si câmpia Tecuciului este acoperită de terenuri agricole si de pajisti puternic modificate, sub raport antropic cu păiusi, jiscă, colilie sau bărboasă.

[4] http://galati.rosilva.ro

Fragmentele de păduri ce reprezintă resturile codrilor Bârladului de odinioară, cantonate în aria colinelor Tutovei si a podisului Covurluiului – nordul judeţului – sunt formate din păduri de amestec cu specii de stejar si alte foioase, alcătuind sleauri, în complex cu păduri de gorun sau stejar. Pe valea Bârladului se întâlnesc fragmente de stejar, frasin si ulm.

Stratul vegetal ce acoperea cândva acest teritoriu a fost treptat modificată de om. În secolul al XVIII-lea, procentul de împădurire era de aproximativ 50%[5].

Industria, comerțul

O activitate industrială propriu-zisă nu există în comuna Smulți. Pe raza comunei îşi desfăşoară activitatea agenţi economici, constituiţi în diverse forme (S.R.L., asociaţii cooperatiste şi familiale sau independenţi), predominând activităţile comerciale.

Dezvoltarea activităţilor industriale de orice profil va fi condiţionată de echiparea edilitară a localităţii, în special de alimentarea cu apă, de canalizare. Posibilităţile de dezvoltare a activităţilor industriale sunt foarte diverse prin iniţiativa micilor întreprinzători, care trebuie sprijiniţi în direcţia înfiinţării de întreprinderi industriale. În acest sens se vor putea realiza mici unităţi agroindustriale, de prelucrare a laptelui, cărnii.

Serviciile

Serviciile în comuna Smulți sunt plasate în sfera serviciilor de interes general. Ele Serviciile în comuna Smulți sunt plasate în sfera serviciilor de interes general. Ele constau în ansamblul activităților și acțiunilor de utilitate și de interes local, desfășurate sub autoritatea administrației publice locale, având scop furnizarea de servicii de utilitate publică, prin care se asigură: -salubrizare; -alimentarea cu apă; - alimentare cu energie electrică; -administrarea fondului locativ public; -administrarea domeniului public.

Alte servicii precum canalizarea și epurarea apelor uzate și pluviale, alimentarea cu gaze naturale, transport public local, nu sunt asigurate din cauza surselor proprii, a bugetului local, chiar și a celui central, reduse.

Din punct de vedere al accesului la servicii de interes general în comună, ca prioritate de intervenție au fost depistate o serie de probleme:

-Reabilitarea drumurilor : drumurile publice sunt judeţene și comunale; unele dintre ele nu pot utilizate în perioadele cu precipitaţii; accesul la serviciile medicale și educaţionale este limitat şi de serviciile (infrastructura) de transport deficitare.

-Rețeaua publică de canalizare: nu există.

-Managementul deşeurilor: nivel scăzut de racordare la serviciile de salubritate, colectare aleatorie a deşeurilor solide, colectare selectivă (în foarte puţine cazuri).

-Alimentarea cu gaze: nu există.

În categoria activităților de ordin secundar se înscriu cele comerciale. Acestea sunt foarte puțin dezvoltate și sunt legate mai ales de comerțul cu amănuntul ale produselor alimentare. Toate punctele de desfacere a produselor alimentare au infrastructura slab dezvoltată, fiind practic amenajate în gospodariile populației sau în spații închiriate.

Turismul

În comuna Smulți nu sunt obiective turistice și nici structuri de cazare turistică.

[5] PATJ Galati

Pentru comuna Smulți, peisajul natural (prin flora şi fauna sa, aerul curat, climatul, linistea, pacea și calmul social) poate contribui la conturarea ofertei turistice.

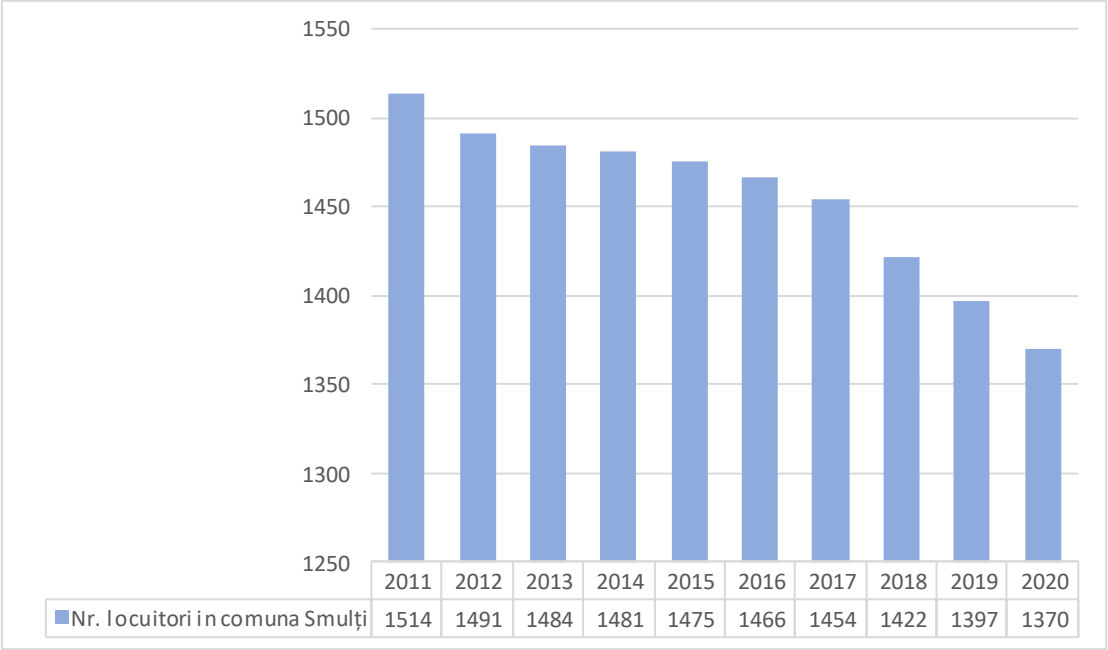
2.5 Populatia. Elemente demografice si sociale

2.5.1 Evoluția populației

Conform ultimului recensamant al populației și a locuințelor din 2021, populatia comunei Smulți era de 1296 locuitori.

Evoluția populației comunei Smulti a avut un trend descendent între anii 1992-2021, mult mai accentuat decât cel inregistrat la nivelul județului Galați (atat in mediul rural, cat si în cel urban). Această evoluție a populaţiei în scădere s-a manifestat în mai multe comune din zona centrală a județului (Nicoreşti, Munteni, Tecuci, Corod, Smulţi, Corni, Varlezi, Târgu Bujor, Băneasa), cauzată, în special, de sporul natural negativ.

Populația comunei Smulți dupa domiciliu, la 1 iulie, între anii 2011 -2020



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nr. locuitori in comuna Smulți	1514	1491	1484	1481	1475	1466	1454	1422	1397	1370

Sursa: prelucrare proprie pe baza datelor de la INS, Baza de date Tempo online

Creșteri ale populaţiei s-au înregistrat în comunele din extremitatea sudică a județului (comunele Smârdan, Schela, Şendreni, Braniştea, Independenţa), datorită, cel mai probabil, migraţiei de revenire urban-rurale, determinată de declinul activităţilor industriale din județ, dar mai cu seamă cele ale municipiului Galați, (în special a activitatii reduse a Combinatului siderurgic, cu o producție anuală la jumătate față de cea din anul 2001 și cu numai un singur furnal funcţional din cele cinci pe care le detine).

Densitatea populației - Densitatea populaţiei este un element cu mare variabilitate în spaţiu fiind rezultatul condiţiilor geografice, istorice, economice şi sociale fiecărei zone.

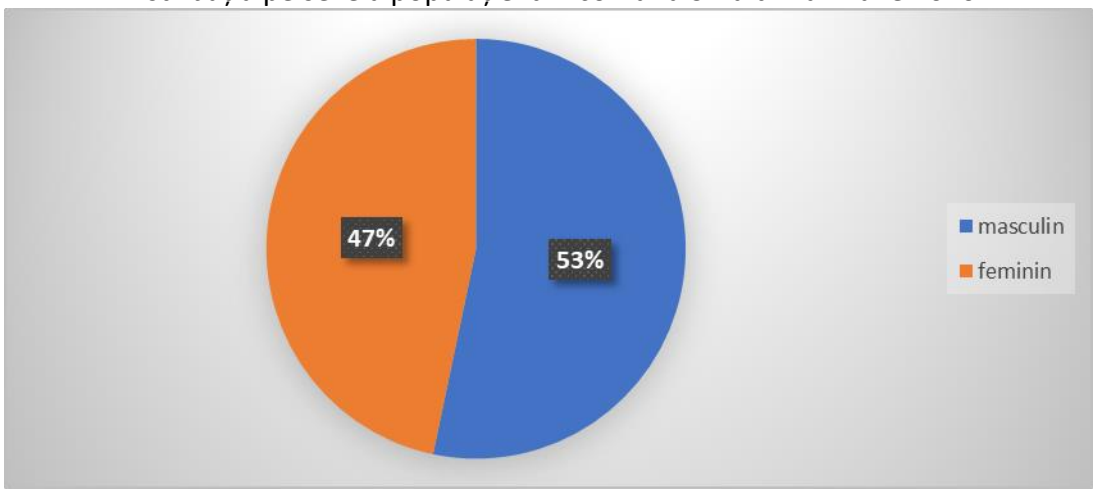
Suprafaţa comunei Smulți este de 5574,44 km², populaţia de 1296 locuitori și densitatea de 23,25 locuitori/km².

La nivelul judeţului Galați, valorile acestui indicator diferă, putându-se identifica două zone:

- zona vestică şi nord vestică, zonă de concentrare a populaţiei, caracterizată prin valori ridicate ale densităţii populaţiei;
- zona estică şi sud estică, zonă de dispersie a populaţiei, caracterizată prin valori relativ scăzute ale densităţii populaţiei.

Structura populației pe sexe - Din punct de vedere al structurii pe sexe, populaţia comunei Smulți se caracterizează printr-o ușoară predominare a populației de sex masculin. La 1 iulie 2020, (cf. statistici.insse.ro) din totalul populației comunei Smulți de 1370 locuitori, 730 erau persoane de sex masculin (reprezentând 53,28% în totalul populației) și 640 erau persoane de sex feminin (reprezentând 46,71% în totalul populației) .

Distribuția pe sexe a populației din comuna Smulti - la 1 iulie 2020



Sursa: prelucrare proprie pe baza datelor de la INS, Baza de date Tempo online

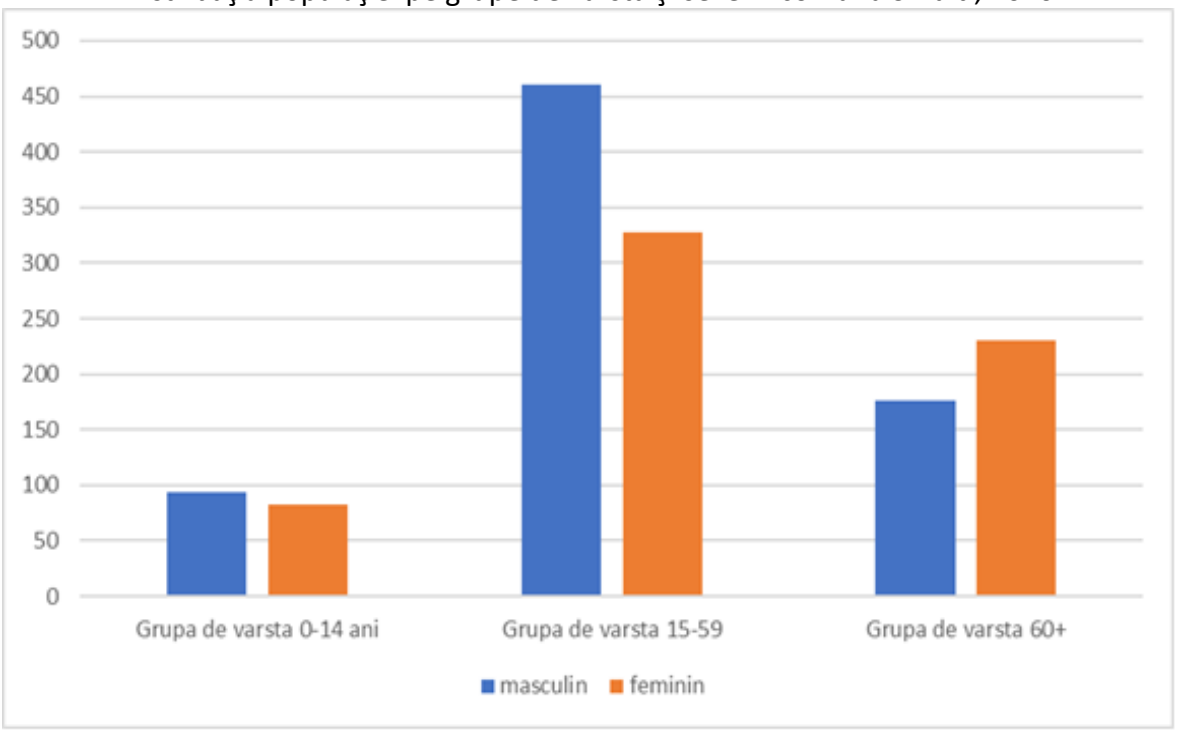
Structura populației pe grupe de vârstă - Vârsta este un dat biologic, toate fenomenele demografice producându-se în funcţie de vârstă. Datele din anul 2020 (la 1 iulie) evidenţiază pe ansamblul comunei Smulti următoarea distribuţie pe principalele grupe de vârstă:

Denumire judeţ/ localitate	Structura pe sexe	Categorii de vârstă (ani)			Total persoane
		0–14	15–59	60+	
Comuna Smulti	Ambele sexe	176	788	406	1370
	Masculin	94	460	176	730
	Feminin	82	328	230	640

Sursa: prelucrare proprie pe baza datelor de la INS, Baza de date Tempo online

In comuna Smulți, anul 2020 (1 iulie), populația tânără cuprinsă între 0-14 ani deținea o pondere de 12,85% în totalul populaţiei, persoanele în varstă de muncă (ce formează majoritatea 15 - 59 ani) reprezentau un procentaj de 57,52 %, iar persoanele în vârstă de 65 ani şi peste reprezentau 29,63% din total.

Distribuţia populaţiei pe grupe de vârstă şi sexe în comuna Smulti, 2020



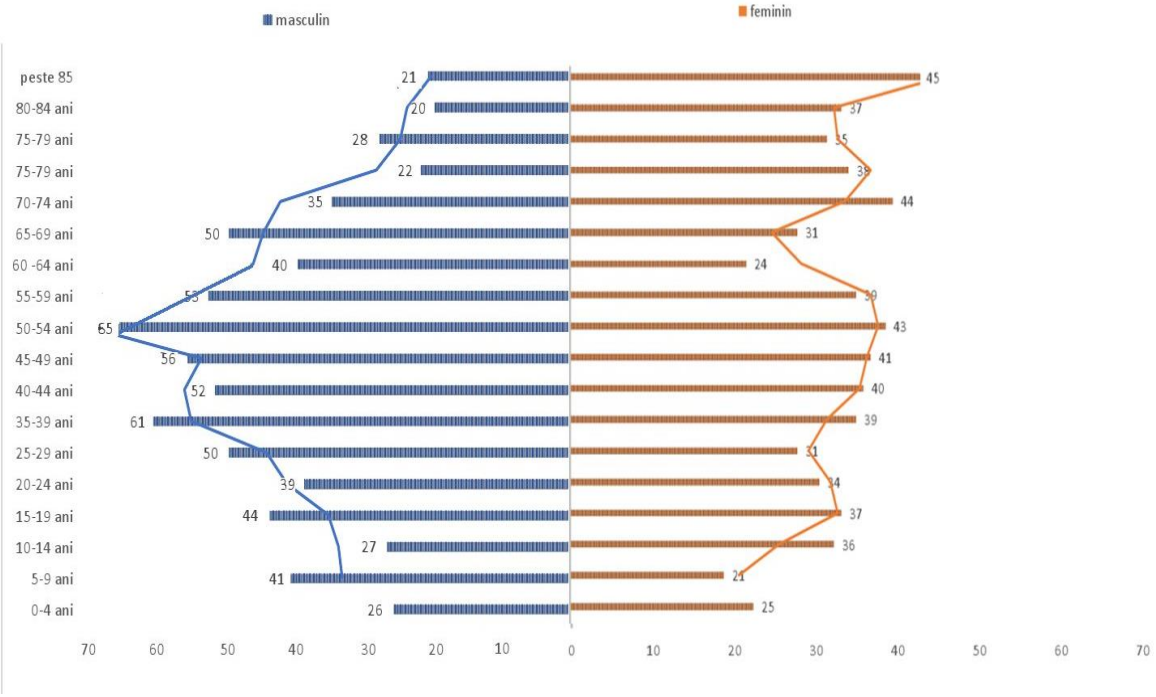
Sursa: prelucrare proprie pe baza datelor de la INS, Baza de date Tempo online

Disproporțiile din structura populației pe vârste și sexe ale populației sunt evidențiate în piramida vârstelor, un instrument grafic fundamental care reflectă fidel cronica vie a generațiilor.

Acest grafic bidirecțional cartografiază anatomia demografică a unei comunități, unde axa verticală ordonează grupele de vârstă (de obicei din 5 în 5 ani), iar barele orizontale măsoară numărul absolut sau ponderea procentuală a bărbaților (convențional în stânga) și a femeilor (în dreapta).

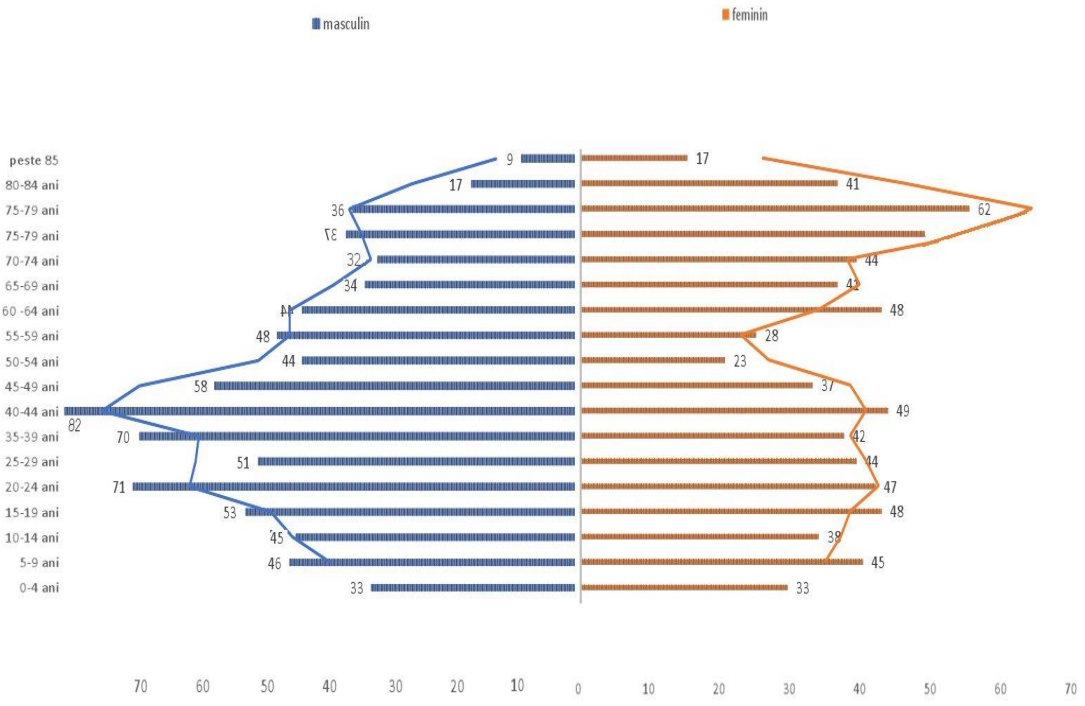
În cazul specific al comunei Smulți, analiza comparativă a piramidei vârstelor între anii 2010 și 2020 oferă o radiografie clară a tranziției demografice accelerate prin care trec comunitățile rurale românești în perioada post-aderare la Uniunea Europeană.

Piramida vârstelor populației din comuna Smulti, 2020



Sursa: prelucrare proprie pe baza datelor de la INS, Baza de date Tempo online

Piramida vârstelor populației din comuna Smulti, 2010.



Sursa: prelucrare proprie pe baza datelor de la INS, Baza de date Tempo online

Analizând piramidele vârstelor reprezentate pentru anii 2010 și 2020, se observă că acestea suferă modificări importante în cele două perioade alese pentru studiu. Se remarcă excedentul populaţiei masculine la grupa de vârstă 15-59 ani, precum şi excedentul populației feminine la grupa de varsta 60+

Vârful piramidei – 2020- care devine foarte aplatizat în comparație cu vârful piramidei -2010-, inseamna o creştere a proporţiei populaţiei vârstnice paralel cu reducerea proporţiilor populaţiei tinere şi uneori şi a celei adulte în cadrul efectivului ei total, ceea ce arată tendinţa de îmbătrânire demografică

Caracteristicile principale ale piramidei vârstelor populației din comuna Smulți sunt similare ca profil cu cele ale piramidei populației de la nivelul județului și țării, indicând scăderea populaţiei și evidenţiind o populaţie cu semne avansate de îmbătrânire demografică.

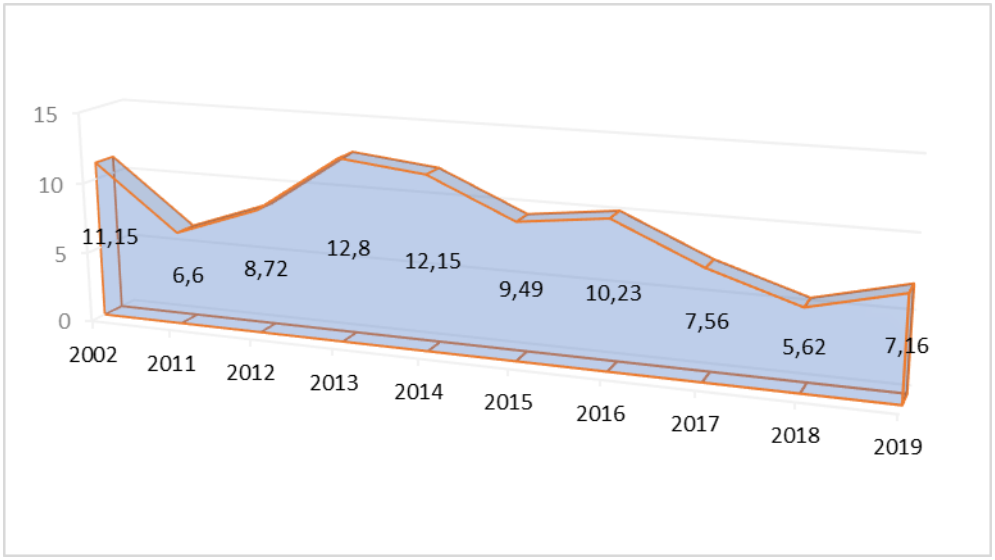
Problema principală pe termen lung este reprezentată de baza îngustă a piramidei (grupa de varstă 0-10 ani, și cu tendință continuă de îngustare), care pune sub semnul întrebării sustenabilitatea pe termen mediu și lung a sistemelor de asigurări sociale pentru pensii și pentru sănătate, relevând încă o dată necesitatea unor măsuri de stimulare a natalității și realizarea unor politici publice eficiente în domeniul educației, sănătății, locuirii, reconcilierii vieții de familie cu cea profesională.

Un indicator important legat de structura pe grupe de vârstă a populaţiei este raportul de dependenţă demografică adică raportul dintre numărul persoanelor de vârstă "dependentă" (persoane sub 15 ani şi de peste 60+) şi populaţia în vârstă de muncă (15-59 ani) exprimat la 100 de persoane. Pentru comuna Smulți, raportul de dependență este de 73,86. Valoarea acestui indicator se datorează ponderii mai mari de vârstnici decât de copii, ceea ce confirmă încă o dată manifestarea acută a fenomenului de îmbătrînire demografică a populației comunei, cu consecinţe importante în privinţa responsabilităţilor sociale pe care populaţia activă le are faţă de cele două categorii. Trebuie făcută precizarea că, pe de o parte, nu toţi cei în vârstă de până la 15 ani şi, mai ales, în vârstă de 60+ ani sunt economic inactivi, după cum nici toţi cei în vârstă de 15 - 60 ani sunt economic activi.

Mișcarea naturală și migratorie - Miscarea naturala a populatiei reprezinta modificarile survenite în numărul și structura populației ca urmare a nașterilor, deceselor.

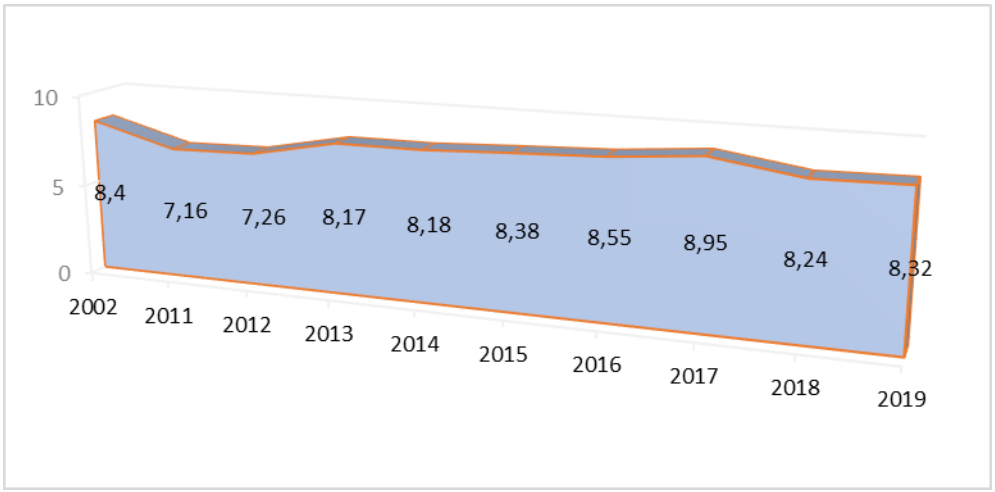
Natalitatea -conform datelor de la INS, baza de date Tempo online, privind mișcarea naturală a populației în anul 2019, comuna Smulți înregistra 10 de născuţi vii. Rata natalităţii are o valoare pozitivă de 7,16‰.

Evoluţia ratei natalității în comuna Smulti, în perioada 2002, 2011-2019



Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

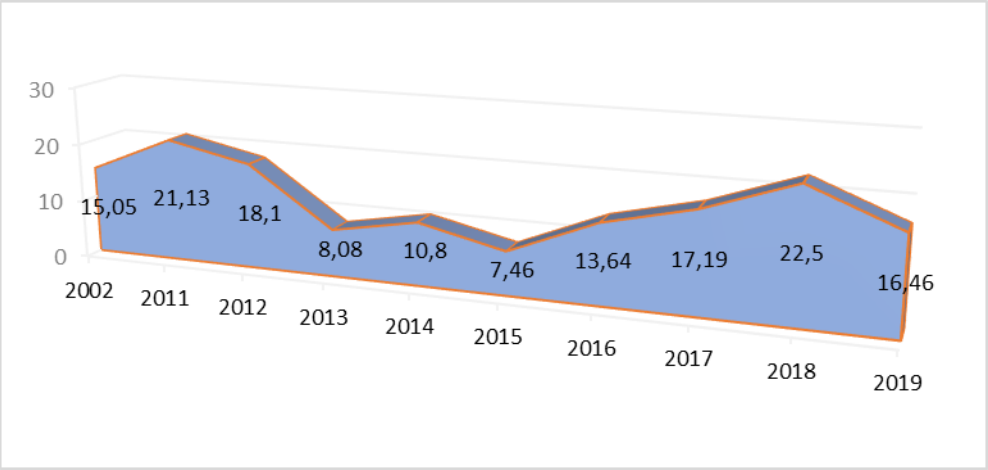
Evoluţia ratei natalității în judetul Galați, în perioada 2002, 2011-2019



Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

Mortalitatea -În anul 2019, comuna Smulti înregistra 23 de decese. Rata mortalității avea valoarea de 16,46‰.

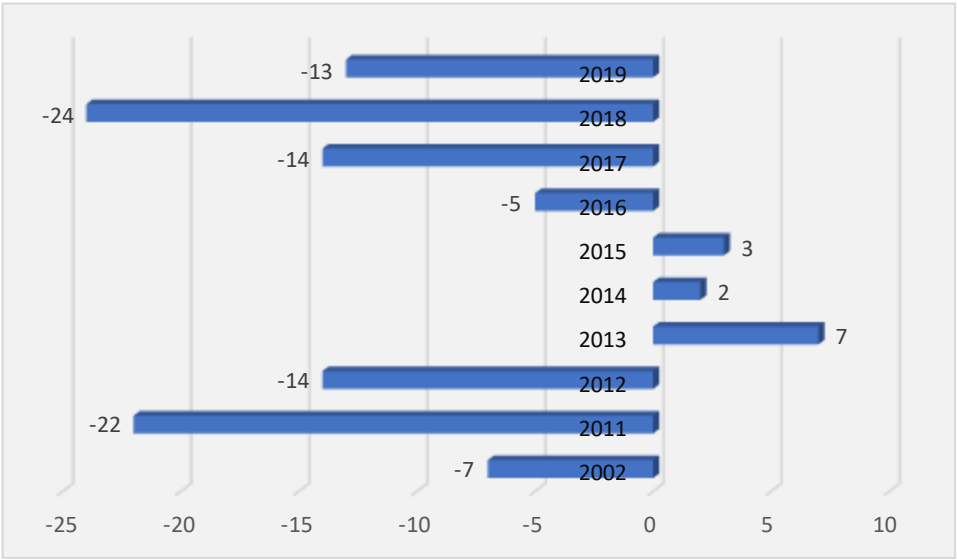
Evoluţia ratei mortalităţii în comuna Smulti, în perioada 2002, 2011-2019



Sursa : Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

Sporul natural reprezintă diferența dintre numărul născuților-vii și numărul persoanelor decedate, într-un an de referință. Este un bun indicator asupra balanței mișcării naturale a populației, indicând situațiile în care numărul de născuți-vii compensează sau nu numărul de decedați al perioadei. Pentru comuna Smulti, sporul natural era în 2019 negativ (-13).

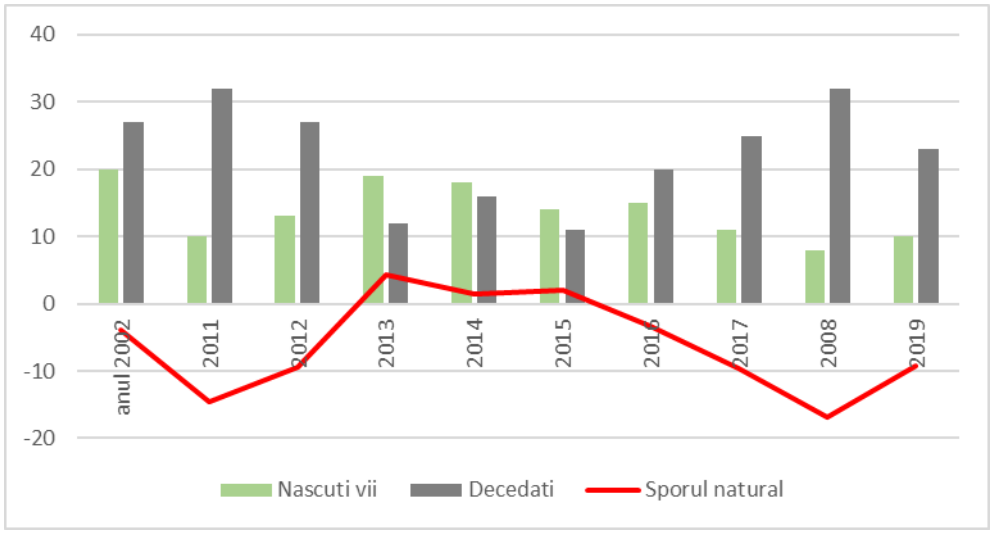
Evolutia sporului natural la nivelul comunei Smulți, 2002,2011-2019



Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

Evolutia mișcării naturale a populației în comuna Smulți intre 2002, 2011 - 2019 se poate observa în graficul de mai jos:

Evoluția mișcării naturale a populației în comuna Smulți, în perioada 2002, 2011-2019

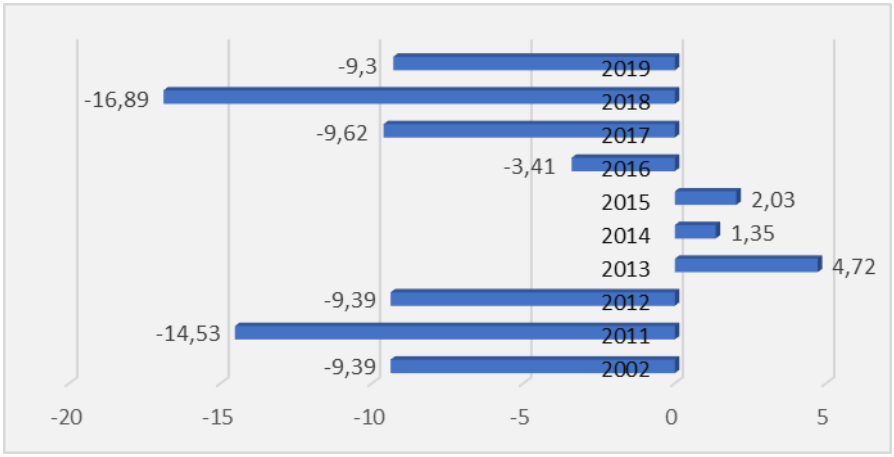


Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

Analizând graficul evoluţiei mişcării naturale în comuna Smulti, se constată că sporul natural în perioada 2002, 2011-2019 a avut o evoluţie oscilatorie, predominant cu valori negative, dar și pozitive. Valorile cele mai scăzute s-au înregistrat în anii 2011 (-14,53‰) și 2018 (-16,89‰), iar singurele valori pozitive în anii 2013-2015 (4,72‰, 1,35‰, 2,03‰).

Bilanţului demografic natural - Bilanţul demografic natural se constituie ca diferență între numărul născuților vii si numărul celor decedați, raportat la numărul mediu al populației, exprimat în promile. În cazul comunei Smulți, în anul 2019 bilanţul demografic natural este negativ (-9,30‰), însemnând o populaţie în deficit natural.

Evoluția bilanţului demografic natural a populației în comuna Smulți, în perioada 2002, 2011-2019

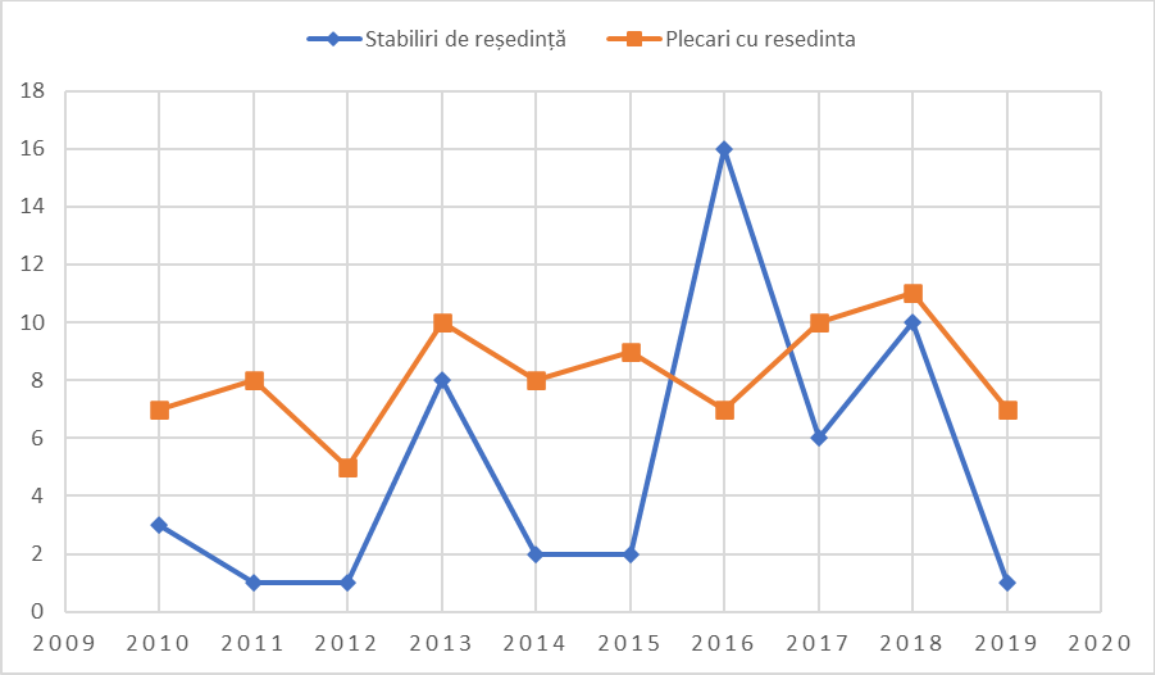


Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

Migraţia populatiei este miscarea în teritoriu a populației prin care se modifică numărul și structura pe vârste și sexe a populației, ca urmare a intrării sau ieșirii din aria

administrativă respectivă a unui numar de persoane din / spre alte arii administrativ teritoriale.

Evoluția numarului de stabiliri și plecări cu resedinta în și din comuna Smulti, 2010-2019



Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

Pe palierul migratoriu se evidenţiază o tendinţă accentuată a plecărilor din comuna Smulți, fie schimbări de reşedinţă, fie schimbări de domiciliu.

Analiza mișcării migratorii bazată pe stabilirea reședintei, redată în tabelul de mai jos, arată că a crescut atât numărul stabilirilor în comuna Smulți (în special dupa anul 2016), cât și numărul plecărilor. Soldul migratoriu rezultat are valori negative, exceptie facând anul 2006.

Mișcarea migratorie a populației din comuna Smulti

Comuna Vădeni	Persoane		Sold migrator	Număr persoane exprimat în promile	
	stabilite	plecate		stabilite	plecate
Anul 2010	3	7	-4	1,67‰	3,90‰
Anul 2011	1	8	-7	0,66‰	5,28‰
Anul 2012	1	5	-4	0,67‰	3,35‰
Anul 2013	8	10	-2	5,39‰	6,74‰
Anul 2014	2	8	-6	1,35‰	5,40‰
Anul 2015	2	9	-7	1,35‰	6,10‰
Anul 2016	16	7	9	10,91‰	4,77‰

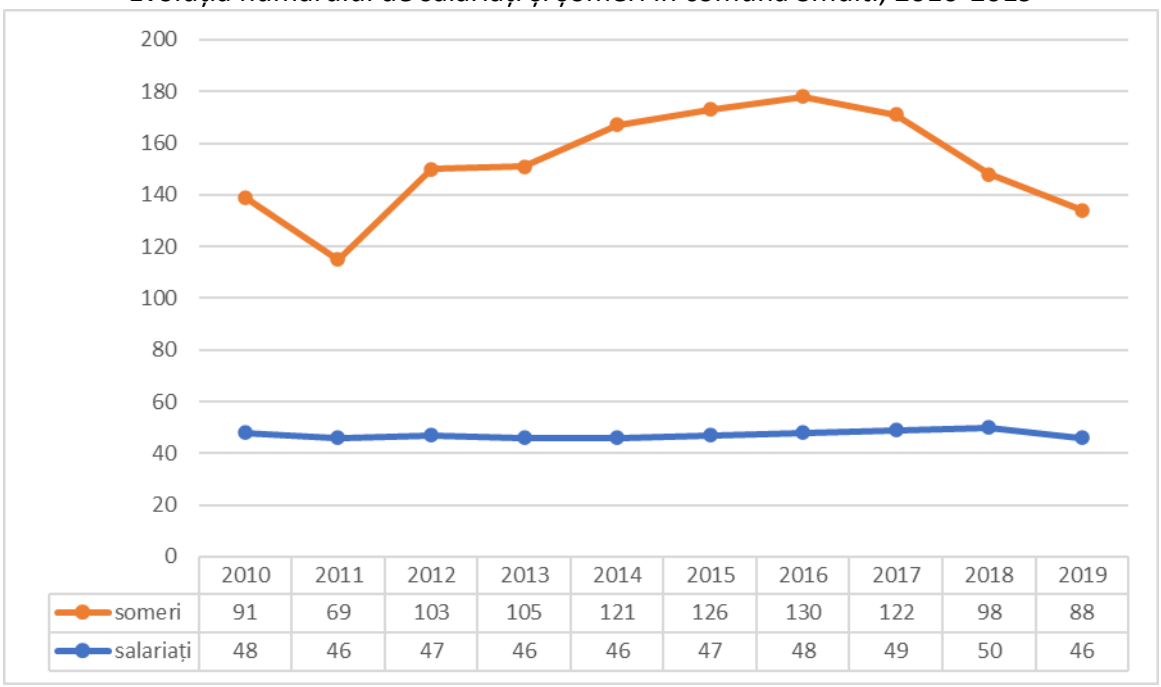
Anul 2017	6	10	-4	4,12‰	6,88‰
Anul 2018	10	11	-1	7,03‰	7,73‰
Anul 2019	1	7	-6	0,71‰	5,01‰

Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

2.5.2 Resursele de muncă

În comuna Smulți, în anul 2019 erau 46 salariați si 88 someri (din care 54 barbati si 34 femei).

Evoluția numarului de salariați și șomeri în comuna Smulti, 2010-2019



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
someri	91	69	103	105	121	126	130	122	98	88
salariați	48	46	47	46	46	47	48	49	50	46

Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

Salariații activează în domeniul agriculturii, însă numărul acestora este mic în comparație cu numărul populaţiei ocupate în aceeaşi ramură, cauza principală fiind restrângerea sectorului de stat ca urmare a încetării activităţii unor societăţi.

Raportul de dependenţă economică- un indicator socio-economic important şi sensibil la variaţiile de pe piaţa forţei de muncă este raportul de dependenţă economică. În anul 2020, în comuna Smulți, raportul de dependenţă economică era de 73,85%, însemnând 73 persoane în vârstã de dependență (0-14 ani și 64 ani și peste) la fiecare 100 de persoane în vârstă de muncă (15-64 ani), exercitând presiuni asupra sistemului de asigurări sociale.

Rata de activitate ce exprimă raportul dintre numărul persoanelor active şi numărul total al populaţiei era pentru comuna Smulți, anul 2020 (cf. INS), de 57,52%.

Pentru a preîntâmpina o evoluţie negativă a forţei de muncă pe piaţă, este necesară

implementarea unor politici de stimulare a mobilităţii teritoriale şi profesionale a forţei de muncă, în sensul creşterii adecvării calificărilor profesionale la cerinţele aflate într-o rapidă schimbare ale pieței muncii, printr-o ofertă de formare inițială mai largă şi prin aplicarea de programe de formare profesională continuă. Aceste politici vor trebui puse în acord cu obiectivele înscrise în Strategia Europa 2020 a Uniunii Europene, strategie ce are ca prioritate esențială creșterea economică incluzivă, iar ca obiectiv țintă atingerea până în anul 2030 a unui grad de ocupare a populației cu vârsta cuprinsă între 20-64 ani de cel puțin 75%.

2.6 Circulația

În comuna Smulti, circulația se desfășoară prin intermediul drumurilor de importanță județeană: DJ 251C, DJ 251 F, Dc 14, astfel:

- DJ 251C– traversează comuna de la Vest la Est (Valea Mărului–Vârlezi);
- DJ 251F –traversează comuna de la Nord la Sud (Drăguşeni-Corni);
- DC 14 - Corni (DJ 251G km 8+500 – DJ 251C (km 14+000).

Pe teritoriul comunei, în lungul DJ 251C se găsesc următoarele poduri:

- km 13+189 peste Valea Seacă
- km 14+188 peste Pârâul Perişani
- km 16+840 peste Valea Suhului cu apă.

Trama stradală prezintă trasee libere, cu loturi diferite ca formă şi suprafaţă.
Circulaţia interioară redusă ca intensitate, este asigurată de străzi sinuoase, în pantă şi cu profile transversale variabile, lăţimea carosabilului fiind în mare parte de la 4.0 la 6.0 m.
În privinţa reţelei feroviare, comuna nu are acces imediat la linia de calea ferată simplă Galaţi – Barlad (cele mai apropiate statii de cale ferata din zona fiind la Tg. Bujor si Baneasa).

2.7 Intravilan existent. Zone functionale. Bilant teritorial

2.7.1 Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse în limita teritoriului administrativ.

Bilantul teritorial (reprezentând proportia dintre suprafetele ocupate de zonele functionale pe intreg teritoriul administrativ al unitatii de baza) s-a intocmit atât pentru teritoriul extravilan, cat si pentru cel intravilan.

Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse in limita teritoriului administrativ ilustreaza categoriile de folosinta ale terenurilor, grupate pe teritoriul extravilan, teritoriul intravilan si total.

Categoriile de folosinta, conform evidentelor cadastrale, pot reprezenta suprafetele agricole (arabil, pasuni-fanate, vii, livezi) si suprafetele neagricole (paduri, ape, drumuri, curti-constructii, neproductiv)

Bilantul teritorial al categoriilor de folosinta pe intreaga suprafata a teritoriului administrativ permite deducerea suprafetei intravilanului existent, prin aditionarea suprafetelor declarate curti constructii in extravilan la suprafata intravilanului localitatii.

Suprafata teritoriului administrativ al comunei Smulți este de 5574,44 ha, conform masuratorilor realizate pe suport topografic.

Modul de folosintă a teritoriului administrativ al comunei Smulți este reflectat în tabelul următor:

BILANT TERITORIAL EXISTENT CONFORM RIDICARE TOPOGRAFICA

TERITORIU ADMINISTRATIV AL UNITATII DE BAZA	CATEGORII DE FOLOSINTA								
	AGRICOL			NEAGRICOL					TOTAL
	Arabil	Pasuni - fanete	Vii	Nepro-ductiv	Paduri	Ape	Drumuri	Curti - constructii	
EXTRAVILAN	3904.93	434.91	321.69	12.59	351.25	31.00	111.00	-	5167.37
INTRAVILAN	-	-	-	-	-	7.62	30.89	368.56	407.07
TOTAL	3904.93	434.91	321.69	12.59	351.25	38.62	141.89	368.56	5574.44
% DIN TOTAL	70.05	7.80	5.77	0.23	6.30	0.69	2.55	6.61	100.00

2.7.2 Bilantul teritorial al suprafetelor cuprinse în intravilanul existent

În ceea ce privește intravilanul existent, cu suprafața de 407,07 ha (cf PUG aprobat), față de limita de intravilan prezentată în PUG aprobat (care nu este realizat în cote Stereo 70), limita de intravilan înregistrată la OCPI Galați prezintă unele diferențe grafice. Aceste diferențe nu atrag, însă, efecte juridice privind proprietatea asupra terenurilor, tocmai pentru că limita de intravilan existent a fost înregistrată la OCPI Galați în urma realizării cadastrului sistematic, în cote stereo 70. Nu s-a solicitat din partea autorităților locale, niciun fel de măriri/micșorări ale intravilanului existent, suprafața acestuia fiind propusă a rămâne în continuare de 407,07 ha.

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
ZONA LOCUINTE SI DOTARI AFERENTE	233.74	57.42
ZONA INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	1,59	0,39
ZONA MIXTA	-	-
ZONA UNITATI INDUSTRIALE	0,17	0,04
ZONA UNITATI AGRICOLE	25,48	6,26
CAI DE COMUNICATIE	30,98	7,61
SPATII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	2,49	0,61
CONSTRUCTII TEHNICO–EDILITARE	0,20	0,05
ZONA GOSPODARIE COMUNLA, CIMITIRE	1,54	0,38
ZONA TERENURI CU DESTINATIE SPECIALA	0,18	0,04
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	96,79	23,78
APE	7,62	1,87
NEPRODUCTIV	6.29	1.55
TOTAL INTRAVILAN	**407,07**	**100,00**
TRUP 1- SAT SMULTI	**407,07**	**100,00**

Sursa: măsurători pe suport topografic comuna Smulti

2.7.3 Principalele caracteristici ale zonelor funcționale din intravilan

Zona funcțională este parte din teritoriul unei localități în care, prin documentațiile de amenajare a teritoriului și de urbanism, se determină funcțiunea dominantă existentă și viitoare. Zona funcțională poate rezulta din mai multe părți cu aceeași funcțiune dominantă (zona de locuit, zona activităților industriale, zona spațiilor verzi etc.). Zonificarea funcțională este acțiunea împărțirii teritoriului în zone funcționale[6].

Principalele zone funcționale în comuna Smulți se prezintă astfel:

❑ Locuinte si functiuni complementare - Funcțiunea dominantă în teritoriul intravilan al comunei Smulți este locuirea, ocupând o suprafață de **233,74 ha** (57,42%), fiind compusă din locuințe individuale, izolate pe parcele alungite; majoritatea locuințelor existente sunt în stare medie fiind construite din paiantă - cele mai vechi, boltari si b.c.a. - cele mai noi; regimul de înălțime preponderent este Parter, respectiv P+1etaj, mai rar.

Locuințe individuale în sat Smulți




❑ Institutii si servicii de interes public - zona s-a dezvoltat foarte puțin în ultimii ani, funcționând în clădirile existente, aceastea fiind situate cu precadere în partea centrală a localitătii. Ponderea avută de instituțiile şi serviciile publice, precum şi cea a terenurilor destinate activităților comerciale şi serviciilor este de **1,59 ha** (0,39%) din totalul intravilanului.

Dotările existente în cadrul comunei Smulți sunt:

▪ Administrative:_ Consiliul Local si Primarie, Oiciu postal;	 Primaria Smulți

[6] Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, actualizata

Comerciale - comertul practicat in zona este cel cu amanuntul al produselor alimentare; toate punctele de desfacere a produselor alimentare au infrastructura slab dezvoltata, fiind practic amenajate in gospodariile populatiei sau in spatii inchiriate;	 Spații comerciale
Culte -două biserici de cult ortodox;	 Biserica Sf. Mihail  Biserica Sf.Mihail si Gavril
Cultura -*Cămin cultural* -până în anul 1948 Căminul Cultural şi-a avut sediul în localul de şcoală, ridicat în 1925, apoi în diferite sedii până când, se construieşte actualul sediu unde îşi mai au sediul: biblioteca comunală şi poşta.	 Căminul cultural

Unități de învățământ: -școală gimnazială și grădiniță cu program normal. Şcoala generală a fost construită, într-o primă fază în anul 1910, cu două săli de clasă, iar în 1915 a fost completată cu încă două săli de clasă. Până în anul 1948 se numea „şcoala primară de băieţi”.	 Scoala Ene Patriciu  Gradinita
Sănătate -cabinet medical individual -medicina generala, -cabinet stomatologic - farmacie.	 Cabinete medicale si farmacie

❑ Unitatile industriale -ocupă suprafața de **0,17 ha** din totalul intravilanului, fiind în general spații de producție, depozitare, unități agro-zootehnice dispersate în intravilan, pe diverse loturi din cadrul comunei.

❑ Unitatile agricole -ocupă suprafața de **25,48 ha** din totalul intravilanului, fiind în general spații de producție, depozitare, unități agro-zootehnice dispersate în intravilan, pe diverse loturi din cadrul comunei.

❑ Căi de comunicatie - acestea sunt reprezentate prin cai rutiere ce acopera o suprafata de **30,98 ha**, constând in Drumul judetean DJ 251 ce strabate localitatea și strazile aferente localitatii.

❑ Spatii verzi, sport, agrement - zona reprezintă **2,49 ha** (0,61%) din teritoriul intravilan si constă în spații plantate cu vegetatie medie si inalta (parc), in lungul străzilor și în zona centrală a localității; de asemenea, in cadrul dotarilor publice (şcoli, grădinițe, biserici) sunt spatii verzi alocate acestor dotari.

❑ Constructiile tehnico-edilitare – cuprind suprafata de **0,20 ha (0,05%),** ocupata de gospodăria de apa, puturi forate.

❑Gospodarie comunala, cimitire – cu o suprafata de **1,54 ha** (0,38%) din totalul

intravilanului, zona cuprinde amplasamente distincte pentru un cimitir (situat in partea de est a localității), precum si platforma de deseuri situată în partea de sud a localității.

❑ Destinație specială- zona în suprafata de **0,18** ha, reprezentând 0,04% din teritoriul intravilan, este constituită din imobilul aflat în domeniul public al statului, cu destinația de sediu al Postului de Poliție Smulți, situat pe strada DJ251C nr.64 (în suprafață de 1500 mp).

❑ Terenuri agricole în intravilan – acestea ocupă o suprafață de **96,79 ha**, fiind compusă din terenuri arabile, pășuni, vii.

❑ Ape- zona în suprafata de **7,62 ha**, reprezentând 1,87% din teritoriul intravilan, este constituită din apele paraului Perișani (ce traverseaza localitatea de la nord la sud) si pârâul Suhurluiul Sec.

❑ Terenuri neproductive- zona în suprafata de **6,29 ha**, reprezentând 1,55% din teritoriul intravilan, nu prezintă un potențial real de dezvoltare rezidențială sau economică și, în consecință, se va proceda la scoaterea acesteia din intravilan. Prin restrângerea limitei intravilanului și excluderea acestor zone disfuncționale, se obține un profil urbanistic mult mai compact, coerent și mai ușor de gestionat din punct de vedere administrativ.

2.8 Zone cu riscuri naturale si antropice

Analiza riscurilor naturale pe teritoriul comunei Smulți s-a realizat la punctul 2.2.5 din prezentul memoriu.

În continuare, se prezintă riscurile antropice pe teritoriul comunei Smulți, în conformitate cu „Planul de analiza si acoperire a riscurilor de pe teritoriul judetului Galati:

- **Riscuri industriale** – nu este cazul în comuna Smulți

- **Riscuri de transport si depozitare produse periculoase**- Șoseaua DJ 251 C care străbate comuna Smulți este cu trafic redus, posibilitatea producerii unor accidente pe acest drum fiind redusă.

- **Riscuri nucleare**- accidentul nuclear este evenimentul care afectează instalaţiile nucleare şi provoacă iradierea sau contaminarea populaţiei şi a mediului înconjurător peste limita permisă de normele în vigoare. Accidentele nucleare se pot produce pe timpul transporturilor de materiale nucleare / radiologice, ce tranzitează judeţul Galați.

Delimitarea accidentelor nucleare, functie de efectul lor biologic asupra populatiei, impune o clasificare in cel putin doua categorii:

-accident nuclear de rutina cu risc biologic minor;

-accident nuclear de rutina cu risc biologic major.

Accidentele nucleare se pot produce pe:

-pe teritoriul tarii noastre la C.N.E. CERNAVODA si la instalatiile reactoarelor experimentale;

-in tarile vecine la centralele nuclearo-electrice, cu efecte transfrontaliere.

• Esecul utilitatilor publice-pe teritoriul comunei Smulți se poate manifesta sub urmatoarele aspecte:

-esecul alimentarii cu energie electrica

-esecul alimentarii cu apa potabila

• Căderi de obiecte cosmice-*p*rin spaţiul aerian de deasupra judeţului Galați sunt stabilite două culoare de zbor astfel:

- de la nord la sud - SORED U. G 38 cu altitudine de zbor de 2000 – 10 000 şi cu lăţime de 15 Km.;

- de la est la vest - BICAR U. G 32 cu altitudine de zbor 2000 – 10 000 şi cu lăţime de 20 Km.;

Prin aceste culoare zboară, zilnic, aeronave civile şi militare care, funcţie de destinaţie, transportă pasageri, bunuri, armament şi muniţie.

În cazul prăbuşirii unor asemenea aeronave pot fi afecte localităţile de sub culoarele unde cad. Judeţul Galaţi dispune de un aerodrom pentru aeronave mici utilitare.

Datorită activităţilor ce se execută în spaţiul cosmic, pe teritoriul României pot cădea aeronave cosmice sau părţi din acestea, sateliţi de comunicaţii sau meteorologici precum şi asteroizi.

Datorită impactului major, efectele distructive pot fi mai mari sau mai mici funcţie de mărimea şi greutatea acestora.

• Muniție neexplodată-subunitatea de specialisti pirotehnicieni existentă in cadrul I.S.U.J. Galati a executat misiuni de asanare pirotehnica in majoritatea localitatilor din judetul Galati, printre care si comuna Smulți.

La nivelul judetului, se mentine riscul producerii unor accidente nedorite din cauza existentei elementelor de munitie neexplodata.

RISCURI BIOLOGICE

• **Epidemii-** Gestionarea şi managementul măsurilor de protecţie şi intervenţie în caz de epidemii sunt asigurate de Direcţia de Sănătate Publică Galaţi.

In ultimii 10 ani, bolile care au evoluat pe teritoriul judeţului sunt:

- meningită acută virală cu virusul West - Nile;
- boală diareică acută la copii din colectivităţi;
- hepatită acută epidemică;
- rujeolă la adolescenţi.
- Virusul AH1N1 – gripa porcină

Aceste boli au fost în creştere dar focarele au fost oprite la timp datorită măsurilor ferme întreprinse.

În cazul unor dezastre de mari proporţii şi de lungă durată pot apărea şi evolua febra aftoasă şi antraxul care se pot transforma în epizootii**.**

În anul 2020 (11 martie), Organizația Mondială a Sănătății a declarat pandemie provocată de virusul SARS-CoV-2.

La momentul elaborării prezentului studiu, epidemia se află în curs de desfășurare pe întreg teritoriul României.

- **Epizootii-** Gestionarea şi managementul măsurilor de protecţie şi intervenţie în caz de epizootii sunt asigurate de Direcţia Sanitar - Veterinară Galaţi.

În cazul unor dezastre de mari proporţii şi de lungă durată pot apărea şi evolua următoarele boli (la animale) care se pot transforma în epizootii:

-febra aftoasă;

-antraxul.

În ultimii 10 ani nu s-au produs epizootii pe arii extinse care să poată fi considerate risc şi care să necesite măsuri speciale.

- **RISCURI DE INCENDIU –**ce pot afecta comuna Smulți pot fi generate de:

-instalatii electrice defecte;

-fumatul;

-cos, burlan de fum defect sau necuratat;

-foc deschis;

-actiune intentionata;

-jocul copiilor cu foc;

-aparate electrice sub tensiune.

- **RISCURI SOCIALE –** În comuna Smulți, riscul de aparitie a unor miscari sociale de amploare este scăzut.

2.9 Echipare edilitară

GOSPODARIREA APELOR

Prin structura și componența lor, resursele de apă se află în strânsă corelație cu elementele de mediu ale teritoriului, orice modificare a condițiilor naturale dar și a activităților antropice ducând la modificarea componentelor resurselor de apă.

Zona comunei Smulți aparţine spaţiului hidrografic Prut - Bârlad. Teritoriul comunei este străbătut de paraul Perisani, afluent al râului Suhu.

Apele de adâncime au debite mici şi grade de mineralizare deosebite. Infiltrarea apei se face cu uşurinţă, dar prezenţa unor orizonturi impermeabile facilitează existenţa unor pânze de apă la adâncimi diferite. Acestea au grad de mineralizare deosebit şi au caracter ascensional.

Apele freatice sunt cantonate în depozitele Pliocen superioare şi Cuaternare, la adâncime redusă. Sunt dependente de regimul precipitaţiilor şi de temperaturile ridicate din sezonul cald. Unele apar la zi izvoare desfăşurate la baza cuestelor, frunţilor de terasă, având debite mici şi calităţi ce permit folosirea doar pe plan local. Cele mai multe izvoare, îndeosebi din dealurile joase, au debite reduse şi un grad de mineralizare la limita de potabilitate acceptată.

În zona studiată râul Perisani drenează apele de suprafaţă, având un rol principal în stabilirea nivelului apei subterane, cantonată în formaţiunile sedimentare neogene şi cuaternare ale platformei.

Formaţiunile geologice prezintă o dispunere monoclinală având o cădere pronunţată, orientată spre S-E. Depozitele sedimentare de vârstă cuaternară reprezintă principala rocă

magazin din zona studiată, în special pentru acviferele freatice de mică şi medie adâncime.

2.9.1 Alimentare cu apă

În prezent, alimentarea cu apa a comunei este existenta, dar furnizarea apei potabile este in procedura la Agentia de Mediu, pentru care s-a obtinut avizul de gospodarire a apelor nr. 51/2018.

Sistemul de alimentare cu apă realizat în comuna Smulți este compus din următoarele instalații hidroedilitare:

a. sursa de apă (puturi forate echipate cu pomnpe submersibile pentru pomparea apei –;
b. rețea aducțiune ;
c. gospodarie de apa care cuprinde statia de tratare apă, rezervorul de înmagazinare si statia de pompare;
d. rețeaua de distribuție.

Sursa de apă

Alimentarea cu apă se face prin intermediul unui front de captare constituit din 3 (trei) foraje (F1 Smulți, F2 Smulți, F3 Smulți) –care exploatează acviferele de medie adâncime, după cum urmează:

Parametru hidrogeologo - tehnic	*F1 Smulți*	*F2 Smulți*	*F3 Smulți*
Adâncime (H) m	220	226	225
Diametrul sapei de foraj (Φ) mm	395	444	444
Diametrul coloanei de tubaj (Φ) mm	180: 0 – 150 m 160: 150 – 220 m	180: 0 – 150 m 160: 150 – 226 m	180: 0 – 150 m 160: 150 – 226 m
Debit optim de exploatare (Q) l/s	1,2	0,7	0,9

Forajele *F1 Smulți*, *F2 Smulți și F3 Smulți* sunt amplasate în zona de V a localității Smulți, pe malul drept al cursului de apă Valea Seacă, afluent necodificat de dreapta al râului Persani

Cele 3 foraje sunt echipate cu pompe submersibile prevzute pentru pomparea apei catre rezervorul de inmagazinare amplasat in incinta gospodariei de apă.

Pompele amplasate în cele 3 (trei) foraje sunt proiectate in conformitate cu prevederile din STAS 10110. S-au ales echipamente cu grad ridicat de fiabilitate si consumuri energetice reduse, atat functionarea cit si protectia acestora urmand a se realiza prin intermediul unor sisteme de automatizare.

Fiecare foraj este prevazut cu o cabina subterana realizată din beton armat monolit amplasată semiîngropat în care sunt amplasate armaturile de închidere si manevra de pe refularea pompei cât si apometru pentru masurarea debitelor de apă prelevate din subteran.

Electropompele submersibile montate la foraje, la data întocmirii documentației, au următoarele caracteristici tehnice:

Foraj	Caracteristici tehnice pompă submersibilă
F1 Smulți	GRUNDFOS SP 7-27, P= 4,0 kW, H= 240 mCA, Q= 5,5 m^3/h
F2 Smulți	GRUNDFOS SP 9-21, P= 4,0 kW, H= 210 mCA, Q= 4,8 m^3/h
F3 Smulți	PEDROLLO 4 SR 4/60 PD, P= 5,5 kW, H= 210 mCA, Q= 4,2 m^3/h

Comanda electropompelor submersibile se realizează prin intermediul unui sistem compus din robinet de colt cu ventil și plutitor și a unui nivostat electric pentru nivel minim care sunt montate în rezervorul de înmagazinare a apei.

Conducta de aducțiune

Apa prelevată din forajele *F1 Smulți*, *F2 Smulți și F3 Smulți* este transportată către *Stația de tratare* printr-o conducta de aducțiune din PEID PE 100 (PN 16) având următoarele caracteristici tehnice – Planșa P11- P12:

Diametru 125 mm
Lungime 810 m
Pozare subteran sub limita de inghet (1,0 m)

Gospodaria de apă

Gospodaria de apa este compusa din: rezervor de inmagazinare, statie de tratare apa si statie de pompare.

Rezervor de înmagazinare

Capacitatea rezervorului, amplasarea acestuia si dotarea cu instalaţii hidraulice corespund prevederilor din STAS 4165/1988. Rezervorul de inmagazinare are capacitatea de 200mc.Ţinând cont de configuraţia terenului din zona localitații Smulți a fost posibilă distribuţia gravitaţională a apei potabile prin intermediul unui rezervor amplasat la cota de 237,15 m

Rezervorul are rolul de compensare a variaţiilor orare ale consumului şi de stocare a rezervei de incendiu.

Rezervorul este confecționat din panouri de oțel galvanizat, multistrat, montat prin îmbinări demontabile cu șuruburi zincate la cald. Rezervorul conține pe interior o membrană de PVC armat astfel încât apa nu intră în contact cu pereții acestuia asigurandu-se astfel o etanșare perfectă.

Rezervorul este dotat cu un încălzitor electric de 3 kW cu termostat care pornește când temperatura apei scade sub 5^0C. Încăzitorul este montat pe peretele rezervorului în partea superioară, în zona scării de acces și a vanei flotor.

Caracteristicile rezervorului de inmagazinare sunt urmatoarele:

Soluție constructivă (material)	Pozare	Formă	Dimensiuni D x h (m)	Volum (m^3)
metal	suprateran	cilindru	8,4 x 4,2	200

Statia de tratare apă

Instalația de clorinare este amplasată în incinta gospodăriei de apă, într-o constructie metalizata de tip container, cu un singur compartiment, montată pe un radier din beton.

Pentru dezinfecția apei, există montată în container o *Stație de clorinare cu hipoclorit de sodiu tip DLX-VFT 2/10.*

Stația este prevăzută cu un aparat de dozare, ejector, apometru, tablou electric, recipientul cu hipoclorit de sodiu precum și instalația de încălzire a incintei.

Statia de pompare a apei

În vederea asigurării presiunii pe rețeaua de distribuție a fost prevăzut un grup de pompare, amplasat într-un container în incinta gospodăriei de apă.

Grupul de pompare are rolul de a asigura presiunea consumatorilor precum și a hidranților fiind compus din 2 (două) pompe centrifuge cu ax orizontal autoamorsante având următoarele caracteristici tehnice:

Caracteristici tehnice
SFERONI C55, Q= 350 l/min, P= 4,0 kW, H= 56 mCA, n= 2850 rot/min

Grupul de pompare este completat de 2 (două) recipiente sub presiune (hidrofor) având fiecare un volum V= 35 l și un tablou de automatizare și control al acestuia.

Rețea de distribuție

Rețeaua de distributie a apei este de tip ramificat fiind realizată din țevi agrementate tehnic pentru apa potabila cu durata de exploatare garantata pentru 50 de ani.

Rețeaua de distributie este realizata din conducte de polietilena (PEID PE 100 PN 16 bari, PN10 bari). Îmbinarile sunt realizate în câmp prin sudura cap la cap, iar acolo unde s-au intercalat fitinguri (teuri de ramificatie, vane, bransamente) s-au utilizat fie imbinari mecanice cu piese uzinate speciale, fie imbinari prin electrofuziune cu racorduri electrosudabile.

Conducta principala de distribuție a fost amplasată în spatiul verde adiacent drumurilor principale iar ramnificatiile au fost realizate pe arterele secundare. Distribuția apei s-a realizat prin branșamente individuale la obiectivele racordate (gospodăriil particulare, instituții).

Lucrarile de executie s-au desfasurat in doua etape.

În etapa I s-a pozat o rețea de distribuție de diferite diametre aceasta având următoarele caracteristici tehnice:

Diametru	110/63 mm
Lungime	5495/4768 m
Pozare	subteran sub limita de inghet (1,0 m)
LUNGIME TOTALĂ	12.565 m

În etapa II (extindere) s-a pozat o rețea de distribuție din PEID PE 100 PN 10 bari de diferite diametre aceasta având următoarele caracteristici tehnice:

Diametru	110/90/75/63 mm
Lungime	9394/710/2421/7093 m
Pozare	subteran sub limita de inghet (1,0 m)
LUNGIME TOTALĂ	19.618 m

LUNGIME TOTALĂ REȚEA DISTRIBUȚIE (etapa I + etapa II): 32.183 m

Pe traseul rețelei de alimentare cu apă s-au montat în etapa I 27 de cămine din beton

armat si 42 de cămine din PVC/PE, iar în etapa II s-au montat 643 cămine de vizitare și 550 cămine de branșament.
În concordanță cu P118/2 - 2013 și NP 113-2013, pe rețeaua de distribuție s-au prevăzut hidranti exteriori după cum urmeaza:

- număr de hidranti complet echipați: 10 (etapa I) respectiv 27 (etapa II)
- lungimea minima a jetului compact este de 10 m.
- timpul teoretric de funcționare a hidrantilor este de 3 ore.
- necesarul de apa pentru un incendiu:

Volumul necesar de apa pentru stingerea incendiului este:
Vih= Qih x Ti= 5 l/s x 180 min x 60 s= 54.000 I = 54 m^3.

Pe conducta de refulare a grupului de pompare este montat un presostat diferențial. Presostatul comanda pornirea pompelor la presiune minima, si de asemenea oprește functionarea lor la presiunea maxima.
Presiunea în rețeaua de hidranti exteriori din zona inelelor I si II se asigura prin grupul de pompare.
Hidrantii exteriori de incendiu sunt de tip suprateran având Dn= 80 mm racordați la rețeaua de conducte din PEID 110.
Hidranții sunt amplasați în aliniamente, la distanțe de maxim 500 m, conform Ordinul 3218/2016 pentru completarea reglementării tehnice "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă. Indicativ NP 133-2013", aprobată prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, nr. 2.901/2013.

- Lucrări speciale ale folosinței de apă

Supratraversări ale râului Perișani
Au fost realizate 3 (trei) supratraversari ale râului Perișani precum și o supratraversare a Pârâului Valea Saca, conductele fiind protejate cu o țeavă din OL Zn, - termoizolată cu vată minerală și prinse cu reazeme metalice de suprastructura podurilor
Caracteristicile tehnice ale conductelor de protecție care supratraversează podurile sunt următoarele:

Pod	Lungime (m)	Diametru (mm)
Valea Seacă	21	200
Valea Perișani I	26	200
Valea Perișani II	27	200
Valea Perișani III	8	200

Subtraversări ale DJ 251C
În etapa I (înființare) a sistemului de alimentare cu apă au fost realizate 5 (cinci) subtraversări ale DJ 251C prin foraj orizontal, conductele fiind protejate printr-o protecție metalică având Dn= 160 mm.
În etapa II (extindere) a sistemului de alimentare cu apă au fost realizate prin foraj orizontal următoarele subtraversări ale DJ 251F.
Tronson distribuţie TR 38

- subtraversare drum judeţean DJ 251F, în lungime de 8 m, realizată prin foraj orizontal, conducta fiind protejată într-o ţeavă de oţel cu diametrul Dn 200 mm şi lungimea de 8 m.
Tronson distribuţie TR 39
- subtraversare drum judeţean DJ 251 F, în lungime de 8 m, realizată prin foraj orizontal, conducta fiind protejată într-o ţeavă de oţel cu diametrul Dn 200 mm şi lungimea de 8 m.
Conductele prezintă la ambele capete ale subtraversăriilor cămine cu vane de secționare și robineți de golire.

Subtraversări ale drumurilor locale
În etapa I au fost executate 53 (cincizeci și trei) de subtraversari iar în etapa II 68 (saizeci si opt) în zona drumurilor locale prin săpătura deschisă. Acestea au fost protejate cu o conductă din PVC - KG având Dn= 160 - 200 mm.
În etapa I au fost executate 53 (cincizeci și trei) de subtraversari iar în etapa II 68 (saizeci si opt) în zona drumurilor locale prin săpătura deschisă. Acestea au fost protejate cu o conductă din PVC - KG având Dn= 160 - 200 mm.

Disfunctionalitati
In comuna mai exista consumatori care nu sunt racordati la reteaua de distributie a apei potabile.

2.9.2 Canalizare menajeră şi pluvială

Comuna Smulți nu dispune de un sistem centralizat de colectare şi epurare a apelor uzate menajere. Colectarea apelor uzate menajere se face în haznale, care, nefiind ecologic construite, poluează bacteriologic pânza freatică,
Apele pluviale din zonele de locuinţe, dotări social-culturale şi economice se scurg gravitaţional prin şanţurile drumurilor existente, nesistematizate. Unele străzi nu au şanţuri de scurgere, sau au şanţuri cu secţiunea obturată, acest lucru împiedecând scurgerea corespunzătoare a apelor.
Întrucât nu există pante continui spre o vale sau râu, apa în unele zone bălteşte. Unele străzi nu au şanţuri de scurgere, sau au şanţuri cu secţiunea obturată, acest lucru împiedecând scurgerea corespunzătoare a apelor.
Epurarea apelor uzate de la unităţile agro-zootehnice şi de producţie este ineficientă, instalaţiile existente fiind rudimentare, uzate, sau necorespunzătoare. Apele evacuate sunt practic neepurate şi poluează puternic mediul înconjurator.

Disfuncţionalităţi
Principalele disfuncţionalităţi constatate sunt :
- lipsa unui sistem centralizat de canalizare a apelor uzate menajere, în întreaga comună, care reprezintă principala sursă de poluare a pânzei de apă freatică;
- evacuarea reziduurilor fecaloide nu se face în mod organizat, neexistând servicii de vidanjare prin care să se colecteze materiile fecaloide şi să fie evacuate la o staţie de epurare apropiată;
- lipsa parţială a rigolelor şi şanţurilor de scurgere sau întreţinerea necorespunzatoare a celor existente.

2.9.3 Alimentare cu energie electrică

Generalităţi

Sectorul energetic reprezintă un sector strategic, fără energie neputându-se concepe dezvoltarea economico-socială a unei societăţi.
Politica energetică se defineşte ca fiind "acea parte a politicii economice care tratează alimentarea, conversia, distribuţia şi utilizarea energiei".
În politica energetică a unei ţări, este necesar să se aibă în vedere următoarele aspecte:

- consumurile energetice pentru necesităţi gospodăreşti se modifică în funcţie de evoluţia modului de viaţă a individului, de creşterea gradului de confort, etc.;
- consumurile energetice pentru sectorul terţiar (social-culturale, birouri) se modifică după gradul de dezvoltare a localităţilor, structura administrativă, politica socială şi sanitară, etc.

Se impune gestionarea raţională a resurselor şi implicit a energiei electrice, ştiind că electricitatea constituie sursa principală pentru diferite activităţi productive, prestări servicii, iluminat, etc.
Dată fiind imposibilitatea stocării ei, practic orice sistem trebuie să poată asigura producerea şi distribuţia energiei electrice urmând exact consumul.
De aceea programele de conştientizare a consumatorului asupra utilizării eficiente a energiei nu pot fi privite numai prin prisma simplistă a economiei de energie, ci trebuie considerate global, ca o alternativă la investiţiile energetice.

Reţele de distribuţie

Comuna Smulti este alimentată cu energie electrică din staţia de transformare Cudalbi (110/20 kV). Teritoriul comunei este străbătut de linii electrice de medie tensiune(20kV) de tip aerian (LEA) care necesită culoare de protecţie specifice, deci se impun restricţii de construire în apropierea lor (conform NTE-003/04/00).
Din linia electrica aeriana de medie tensiune LEA 20kV ce ocoleste localitatea prin partea estica a perimetrului intravilanului, sunt racordate radial posturile de transformare ce deservesc consumatorii din comuna.
Pentru pozarea liniei de medie tensiune s-au utilizat stâlpi de beton.
Reţeaua locală de distribuţie de joasă tensiune (0,4kV) destinată alimentării cu energie electrică a consumatorilor locali, este de tip aerian si este racordata la posturile de transformare existente.

Posturi de transformare

In comuna Smulti sunt posturi de transformare de tip aerian.
În comună sunt instalate:

⇒ posturi de transformare de reţea, din care sunt alimentaţi consumatorii casnici, marea majoritate a consumatorilor din sectorul terţiar, iluminat public, etc.

⇒ posturi de transformare de abonat la unităţile economice.

Posturile de transformare sunt echipate cu transformatoare cu ulei fiind amplasate pe stâlpi, relativ aproape faţă de centrul de greutate al consumatorilor.
Consumatorii casnici, social-edilitari, precum şi unităţile economice sunt alimentaţi prin intermediul posturilor de transformare, 20/0,4 KV situate în interiorul comunei şi prin reţeaua electrică aeriană de joasă tensiune. Reţelele au fost amplasate pe trasee uşor

accesibile pentru lucrări de intervenţie, de defecţiuni în corelare cu celelalte reţele din zonă (linii de telecomunicaţii, radioficare, etc.).Alimentarea reţelelor electrice de joasă tensiune 0,4kV se face radial din posturi de transformare aeriene - PTA, cu posibilităţi de anclanşare automată.

Distribuţia energiei electrice la consumatori este realizată printr-un sistem radial de reţele predominant aerian la tensiunea de 0,4 kV. Aceste reţele urmează traseul drumurilor din zonă şi sunt pozate pe stâlpi de beton.

Alimentarea consumatorilor

Evoluţia consumului de putere şi energie electrică după anul 1990 s-a modificat corespunzător cu activitatea economico-socială.

Consecinţele evoluţiei consumului de energie electrică se manifestă în special pe plan investiţional, dar şi în cel al dotării cu echipamentele necesare desfăşurării unei activităţi intense de gestionare corectă şi exploatare optimă a bazei energetice.

Sistemul actual de alimentare cu energie electrică şi lucrările efectuate de S.C.FDFEE ELECTRICA S.A.-SDFEE Galaţi, urmăreşte realizarea unor injecţii de putere în reţeaua de joasă tensiune.

Astfel, s-a procedat la redistribuirea consumatorilor, secţionarea reţelelor existente în vederea echilibrării eforturilor de transformare, fapt ce a condus la satisfacerea cerinţelor consumatorilor. La fiecare consumator există firide de branşament echipate cu siguranţe şi contoare de măsurare a energiei electrice.

Nu se înregistrează căderi de tensiune şi s-a redus substanţial numărul întreruperilor în alimentarea cu energie electrică.

Consumatorii casnici, social-edilitari, precum şi unităţile economice sunt alimentaţi prin intermediul posturilor de transformare, 20/0,4 KV situate în interiorul comunei şi prin reţeaua electrică aeriană de joasă tensiune. Reţelele au fost amplasate pe trasee uşor accesibile pentru lucrări de intervenţie, de defecţiuni în corelare cu celelalte reţele din zonă (linii de telecomunicaţii, radioficare, etc.).

Alimentarea reţelelor electrice de joasă tensiune 0,4kV se face radial din posturi de transformare aeriene- PTA, cu posibilităţi de anclanşare automată.

Distribuţia energiei electrice la consumatori este realizată printr-un sistem radial de reţele predominant aerian la tensiunea de 0,4 kV. Aceste reţele urmează traseul drumurilor din zonă şi sunt pozate pe stâlpi de beton.

Iluminat public

Iluminatul public este făcut din reţeaua de joasă tensiune a comunei. Sunt utilizaţi pentru pozare stâlpi destinaţi reţelei de alimentare a consumatorilor casnici (0,4 kV) echipaţi cu corpuri de iluminat cu lămpi cu vapori de sodiu si lampi LED. Starea tehnică a reţelei de iluminat public este satisfăcătoare.

Disfuncţionalităţi

- retelele de distributie aeriene, în anumite zone au o vechime destul de mare, prezentând izolaţie slăbită sau defecte de izolaţie;
- aglomerarea reţelelor electrice cu cele de telecomunicaţii pe stâlpii de iluminat crează disfuncţiuni în utilizare şi o imagine dezordonată şi inestetică;

2.9.4 Telecomunicatii

Comuna Smulti dispune în prezent de o centrală telefonică digitală proprie . Reţeaua telefonică locală este realizată din fibră optică pozată pe stalpi si ingropat.
Disfuncţionalităţi
-aglomerarea reţelelor electrice cu cele de telecomunicaţii pe stâlpii de iluminat crează disfuncţiuni în utilizare şi o imagine dezordonată şi inestetică;

2.9.5 Alimentare cu gaze naturale/ încalzire

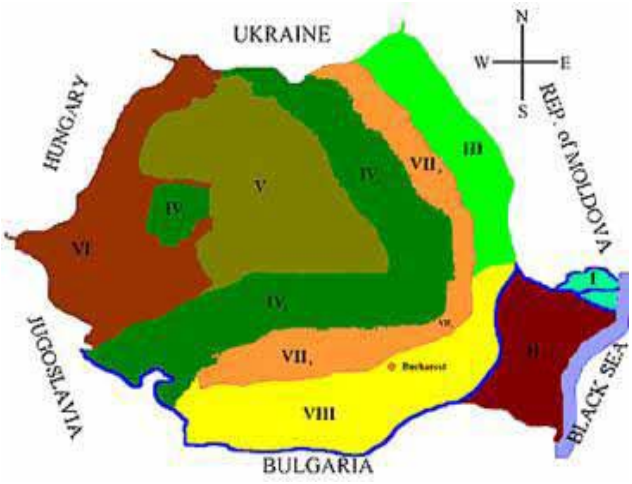
In comuna Smulți nu există sisteme centralizate de producere şi distribuţie a energiei termice, neexistând o industrie puternică ce ar putea să necesite pentru scopuri productive energia termică, din care să cedeze şi centrelor populate o cantitate din aceasta, pentru încălzirea locuinţelor şi prepararea apei calde menajere.
Pentru încălzirea şi prepararea apei calde la gospodăriile individuale se utilizează combustibil solid şi gaze petroliere lichefiate. De asemenea, în unităţile publice (şcoli, grădiniţe, poliţie, primărie, cabinet medicale etc.) se utilizează pentru încălzirea spaţiilor sobe si centale termice locale care utilizeaza combustibil solid.
Pentru prepararea hranei se utilizează combustibil solid şi butelii de gaz petrolier lichefiat.
Ca disfuncţionalităţi se menţioneză aprovizionarea greoaie cu combustibil solid şi butelii de aragaz, lipsa spaţiilor adecvate depozitării combustibilului la locuinţe.

Disfuncţionalităţi
Principala disfunctionalitate o reprezinta lipsa unui sistem centralizat de distributie a gazelor naturale.

2.9.6 Surse reenerabile de energie

În zona comunei Smulți, ca **surse regenerabile de energie (SRE)** la ora actuală pot fi utilizate cu diverse grade de eficientă energia solară şi cea eoliană. Energia eoliană constituie o resursă pentru implementarea căreia trebuie făcute studii şi măsurători in-situ.

Harta surselor regenerabile de energie disponibile pe regiuni



Legenda:
I. Delta Dunarii (energie solara);
II. Dobrogea (energie solara si eoliana);
III. Moldova (campie si podis - microhidro, energie eoliana si biomasa);
IV. Muntii Carpati (IV1 – Carpatii de Est; IV2 – Carpatii de Sud; IV3 – Carpati de Vest (biomasa, microhidro);
V. Podisul Transilvaniei (microhidro);
VI. Campia de Vest (energie geotermala);
VII. Subcarpatii(VII1 – Subcarpatii Getici; VII2 – Subcarpatii de Curbura; VII3 – Subcarpatii Moldovei: biomasa, microhidro);
VIII. Campia de Sud (biomasa, energie geotermala si solara).

Sursa: MEF - 2007-(cf. Elemente de strategie energetica pentru perioada 2011 - 2035, Directii si obiective strategice In sectorul energiei electrice 2011)

Primăria Smulți a primit solicitari de amplasare a 21 turbine eoliene de la investitorul S.C. HOOPEKS INTERNATIONAL SRL.

2.9.7 Gospodarie comunală

❑ **Analiza problemelor existente privind sortarea, colectarea, depozitarea si valorificarea deseurilor**

Serviciul public de salubrizare a localităţilor este organizat şi funcţionează în baza Legii nr. 101/2006 serviciului de salubrizare a localitatilor, precum şi, complementar, în baza Ordonanţei de urgenta a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deşeurilor, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 426/2001 cu modificările şi completările ulterioare.

Implementarea în România a politicii UE privind gestiunea deşeurilor se asigură prin Strategia naţionala de gestionare a deşeurilor şi Planul Naţional de gestionare a deşeurilor - PNGD, documente care au fost aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naţionale de gestionare a deşeurilor şi a Planului Naţional de gestionare a deşeurilor.

Conform HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, in categoria deseurilor generate in sectorul municipal (urban si rural) sunt cuprinse urmatoarele tipuri de deseuri (cf. www.apmbr.anpm.ro):

· Deseuri menajere si asimilabile celor menajere
  - deseuri menajere si asimilabile din comert, industrie si institutii;
  - deseuri din gradini si parcuri (incluzand deseuri din cimitire);
  - deseuri din piete si deseuri stradale;
  - deseuri voluminoase.

· Ambalaje (inclusiv deseurile de ambalaje municipale colectate separat)

· Deseuri provenite din activitatile de construire si desfiintare rezultate din activitati precum constructia cladirilor si infrastructurii civile, demolarea totala sau partiala a cladirilor si infrastructurii civile, modernizarea si intretinerea strazilor (inclusiv pamant excavat din amplasamente contaminate)

· Namoluri de la instalatiile de tratare a apelor uzate care trateaza apele uzate urbane si menajere si namolul rezidual de la fosele septice si alte instalatii similare de tratare a apelor menajere.

· Vehicule scoase din uz

· Deseuri de echipamente electrice si electronice

Deseurile menajere sunt definite ca deseuri provenite din activitati casnice si fac parte din categoria 15.01 si 20 din anexa nr. 2 la HG 856/2002. Deseurile asimilabile cu deseuri menajere sunt deseurile provenite din industrie, din comert, din sectorul public sau administrativ, care prezinta proprietati similare cu deseurile menajere si care sunt colectate, transportate, prelucrate si depozitate impreuna cu acestea.

Ca urmare a gradului redus de colectare selectiva a deseurilor municipale si inexistentei instalatiilor pentru tratarea deseurilor municipale, aprox. 80% din cantitatile generate sunt eliminate iar principala modalitate de eliminare a deseurilor menajere si asimilabile acestora este depozitarea.

Deseurile generate de catre populatia din mediul rural erau depozitate pe platforme de depozitare satesti, fiind considerate spatii de depozitare neecologice. Conform HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor, la 16 iulie 2009 s-a sistat depozitarea pe aceste terenuri iar platformele au fost inchise prin metode simplificate conform Ord. MMGA 1274/2005 privind emiterea avizului de mediu la incetarea activitatilor de eliminare a deseurilor, respectiv depozitare si incinerare, iar terenurile reabilitate.

La nivelul comunei Smulți, in conformitate cu prevederile legale, platformele neconforme de depozitare a deşeurilor au fost reabilitate, prin compactare, acoperire şi uniformizarea stratului de pământ si a fost infiintat Serviciul Public de Salubrizare**.**

Spațiul rezervat prin PUG în vigoare pentru depozitare deseuri se preia și rămâne în continuare cu funcțiunea de gospodărie comunală.

In prezent, preluarea și transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase este asigurat de SC PROTECT COLECTOR SRL, prestator ce efectuează servicii în strictă conformitate cu actele normative în vigoare ce reglementează activitățile de colectare, transport și depozitare/eliminare a deseurilor periculoase și nepericuloase, cerințele legate de protecția mediului și a sănătății umane, cu acordul APM.

În aria comunei Smulți, activitațile de colectare separata și transport separat al deseurilor municipale și al deșeurilor asimilabile provenind din activități comerciale din industrie și instituții sunt asigurate de operatorul SC TOP RECYCLE FOR ALL 85 SRL.

2.10 Probleme de mediu

Pentru identificarea problemelor de mediu s-au luat în considerare activitățile potențial poluante şi cu posibilitate de a avea un impact important asupra mediului şi anume: activitățile agricole şi activitățile economice productive. Impactul sectorului agricol asupra mediului se datorează utilizării excesive a îngraşămintelor chimice, dar şi datorită aplicării necorespunzatoare a pesticidelor, erbicidelor, fungicidelor, insecticidelor, etc.

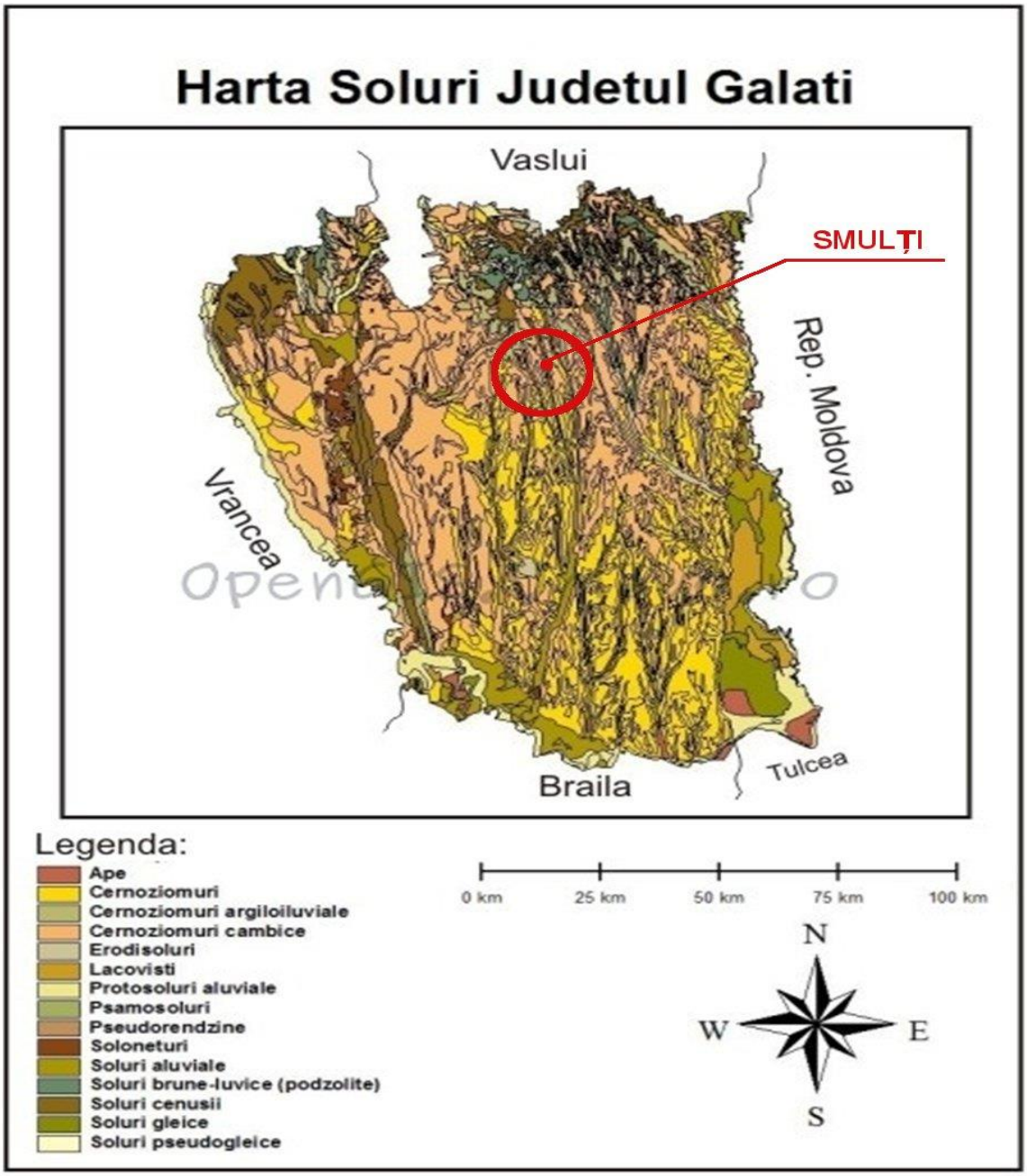
2.10.1 Situatia existentă

❑ **Cadrul natural (relief, conditii geotehnice, hidrologice, clima, spatii verzi, cursuri si oglinzi de apa)** este prezentat la pct 2.2.

❑ **Resursele naturale ale solului si subsolului, mod de exploatare, valorificare rațională**

Solurile comunei Smulți sunt cernoziomuri cambice şi coluvisoluri, de o calitate buna, cu potenţial productiv în aceeaşi măsură. Principalele tipuri de culturi întâlnite sunt grâul, porumbul, floarea soarelui, legumele şi cartofii.

În conditiile de climă mentionate mai sus, pe aceste soluri s-a instalat o vegetaţie de silvostepă, ierboasă, care apare astăzi numai pe terenurile unde nu se practică agricultura.



Sursa: CJ Galați

Fragmentele de păduri ce reprezintă resturile codrilor Bârladului de odinioară sunt formate din păduri de amestec cu specii de stejar si alte foioase, alcătuind sleauri, în complex cu păduri de gorun sau stejar.

Conform inventarului suprafetelor pe destinatii si categorii de folosinta, pe raza UAT Smulti se afla cca 351 ha cu vegetatie forestieră, atât din categoria fond forestier national, cât si din categoria vegetație din afara fondului forestier național.

In categoria fondului forestier national se afla 172 ha, din care 28 ha proprietate publica a statului aflate in administrarea Ocolului silvic Grivita din cadrul Regiei Nationale a Padurilor-Romsilva-Directia Silvica Galati si 146 ha proprietate privata a persoanelor fizice pentru care au fost efectuate retrocedari la legile funciare nr.18/1991 si 1/2000, aceste suprafete fiind partial in paza ocoalelor silvice Galati si Grivita din cadrul Directiei Silvice Galati. Cu exceptia unor suprafete din fondul forestier proprietate publică a statului ocupate cu arborete de stejar si diverse specii forestiere de amestec care insumeaza cca.20 ha si au varste cuprinse intre 50-80 de ani, celelalte arborete din fondul forestier national aflate pe teritoriul U.A.T.Smulti sunt ocupate preponderent cu specia salcam, au clase de productie medii-inferioare (III-V) si varste cuprinse intre 5-25 de ani.

Diferenta de suprafata este inclusa in categoria vegetatiei din afara fondului forestier national, se incadreaza ca perdele antierozionale de protectie a lucrărilor hidrotehnice şi de îmbunătăţiri funciare aflate in administrarea Administratiei Nationale pentru Imbunatiri Funciare (ANIF) si este reprezentata de suprafete ocupate cu salcam aflate la varste de 20-30 de ani.

- **Riscuri naturale (cutremure, alunecări de teren, prabușiri de teren, cădere de roci, inundații și fenomene meteorologice periculoase, emisii radioactive naturale)** au fost prezentate pe larg la pct 2.2.5

- **Monumente ale naturii si istorice (zone protejate)**

  - ***Zone naturale protejate***

Teritoriul UAT Smulți nu se suprapune și nu se află în imediata vecinatate a unei arii naturale protejate de interes comunitar. Acestea se regăsesc la distanțe mari față de poziția U.A.T Smulți, în partea de nord, est si vest a acesteia, astfel:

• 7.304 m față de *ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbăvoțului* – arie aflată în partea de nord a județului Galați (la nord-vest față de UAT Smulți)

• 13.412 m față de *ROSCI0315 Lunca Chineja* – arie aflată în partea de est a județului Galați (la sud-est față de UAT Smulți)

• 14.258 m față de 2403 *Rezervația Naturală Pădurea Breana-Roșcani* – arie aflată în partea de est a județului Galați (la est față de UAT Smulți)

• 17.451m față de *ROSCI0134 Pădurea Balta – Munteni* – arie aflată în partea de nord-vest a județului Galați (la vest față de UAT Smulți)

• 25.612 m față de *ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și ROSPCA0070 Lunca Prutului – Vlădeşti – Frumuşiţa*, inclusă în Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior – arie aflată în partea de est a județului Galați (la est față de UAT Smulți)

• 31.538 m față de *ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior si ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior* – arie aflată în partea de nord-est a județului Galați (la vest față de UAT Smulți).

Prezentarea pe scurt a ariilor naturale protejate de mai sus :

- *ROSCI0360 RÂUL BÂRLAD ÎNTRE ZORLENI ȘI GURA GÂRBĂVOȚULUI*

Suprafață (ha) 2569.40

Regiunea administrativă

Județ	Pondere (%)
RO016 - Vaslui	75.00
RO024 - Galaţi	25.00

Regiunea biogeografică: Stepică

Caracteristici generale ale sitului:

Clase de habitat	pondere in %
N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)	13.00
N07 - Mlaștini (vegetație de centură), smârcuri, turbării	15.00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	10.00
N14 - Pajiști ameliorate	56.00
N21 - Plantații de arbori sau plante lemnoase (inclusiv livezi, crânguri, vii, dehesas)	4.00
N26 - Habitate de păduri (păduri in tranziție)	2.00

Alte caracteristici ale sitului: zonă umedă din regiunea biogeografică stepică reprezentând habitat specific pentru specia de interes conservativ Lutra lutra dar şi pentru doua specii de amfibieni şi o reptilă de asemnea de interes conservativ.

Calitate si importanță: de importanţă ridicată pentru Spermophilus citellus şi Lutra lutra dar şi pentru speciile de amfibieni Bombina bombina şi Triturus cristatus.

Vulnerabilitate: pierderea şi distrugerea habitatului ca rezultat al activităţilor de agricultură, a supracositului,a lipsei cositului, a suprapăşunatului, a lipsei păşunatului, a dragării şi drenării habitatului umed, al activităţilor industriale, al exploatării miniere de suprafaţă, al dezvoltării teritoriale, a circulaţiei, al turismului necontrolat, depozitare de deşeuri menajere sau industriale.

- *ROSCI0315 Lunca Chineja*

Suprafață (ha) 944.90

Regiunea administrativă

Județ	Pondere (%)
RO024 - Galaţi	100.00

Regiunea biogeografică: Stepică

Caracteristici generale ale sitului:

Clase de habitat	pondere in %
N07 - Mlaștini (vegetație de centură), smârcuri, turbării	31.00
N14 - Pajiști ameliorate	16.00
N15 - Alte terenuri arabile	16.00
N16 - Păduri caducifoliate	9.00
N21 - Plantații de arbori sau plante lemnoase (inclusiv livezi, crănguri, vii, dehesas)	2.00
N23 - Alte terenuri (inclusiv zone urbane, rurale, căi de comunicație, rampe de depozitare, mine, zone industriale)	23.00
N26 - Habitate de păduri (păduri in tranziție)	3.00

Alte caracteristici ale sitului: Luncă (zonă umedă) din partea de sud a Moldovei cu habitate caracteristice speciei Lutra lutra. De asemnea tot aici sunt prezente 3 specii de amfibieni de interes conservativ dar şi alte 14 specii importante de reptile şi amfibieni.

Calitate si importanță: Zonă la limita dintre regiunile biogeografice stepică şi continentală, importantă datorită prezenţei speciei de interes conservativ Lutra lutra dar şi a altor trei specii de amfibieni de interes conservativ - Bombina bombina, Emys orbicularis, Triturus dobrogicus dar şi datorită prezenței aici a unui număr de alte 14 specii importante de reptile şi amfibieni.

Vulnerabilitate: poluare cu deşeuri menajere, turism, tratamente chimice aplicate în zonele agricole învecinate.

- *ROSCI0167 Rezervația Naturală Pădurea Breana-Roșcani*

Rezervaţia este situată pe teritoriul administrativ al comunei Băneasa, în zona Colinelor Covurluiului, localizată pe malul stâng al pârâului Chineja (Pârâul Chineja și afluenţii săi - Băneasa, Covurlui, Frumuşiţa, Ijdileni, Slivna, Rădiciu şi Roşcani).

Rezervaţia prezintă asociaţii de arbori compuse din stejar pufos (Quercus pubescens), în amestec cu stejar pedunculat (Q. pedunculiflora). În arealul declarat rezervaţie naturală se întâlnesc poienile de bujor românesc (Paeonia peregrina), specie declarată monument al naturii.

Rezervația naturală Pădurea Breana - Roşcani este totodată suprapusă cu situl de importanţă comunitară ROSCI0139 Pădurea Breana-Roşcani (151,4 ha), ce se află în custodia Direcţiei Silvice Galați.

- *ROSCI0134 Pădurea Balta – Munteni*

Suprafață (ha) 86

Regiunea administrativă

Județ	Pondere (%)
RO024 - Galaţi	100.00

Regiunea biogeografică: Stepică

Caracteristici generale ale sitului:

Clase de habitat	pondere in %
N12 - Culturi (teren arabil)	2
N16 - Culturi (teren arabil)	98

Alte caracteristici ale sitului: Situl este localizat in lunca Barladului la o altitudine de 40-60m, pe depozite aluviale luto-argiloase. Situl este compus din subparcelele silvice 66A, 67A si 70 din unitatea de productie V Munteni, Ocolul Silvic Tecuci, Directia Silvica Galati. In marea majoritate situl prezinta un grad de inchidere al coronamentului de 70-80% cu exceptia unei benzi la marginea nordica, nord-estica unde acoperirea este mai redusa (40-50%) iar intelenirea este mai puternica. O suprafata de 0.4ha (conform amenajamentului silvic – subparcelele silvice 67B si C) nu este acoperita de habitatul 91F0 si reprezinta vegetatie forestiera fara cod Natura 2000.

Calitate si importanță: Se remarca structura naturala foarte bine conservata reprezentata prin: diversitatea speciilor arborescente edificatoare pentru habitat (pe langa stejarul pedunculat, Q.

robur, apar trei specii de frasini indigeni: F. angustifolia, F. pallisiae si sporadic Fraxinus excelsior; trei specii de ulmi indigeni: Ulmus laevis, U. minor si U. procera); prezenta regenerarii naturale a speciilor arborescente edificatoare pentru habitat (stejar, frasini si ulmi). Exista portiuni unde subarboretul este foarte bine dezvoltat asigurand o buna protectie a solului. Speciile principale de subarboret sunt reprezentate de paducel (Crataegus monogyna), corn (Cornus mas), sanger (Cornus sanguinea), lemn cainesc (ligustrum vulgare), maces (Rosa canina), salba moale (Euonymus europaeus). Pe langa forma tipica de stejar pedunculat (Q. robur) s-a remarcat prezenta sporadica a varietatii „puberula" (cu peri scurti fasciculati de-a lungul nervurii principale a frunzei) si a formei „perrobusta" (cupe mari cu peretele gros si solzi bombati). In anumite portiuni existaun al doilea etaj de arbori consituit din jugastru (Acer campestre), artar tatarasc (Acer tataricum), ulmi si frasini. De asemenea apar exemplare rare de carpen (Carpinus betulus) si tei cu frunza mare (Tilia atyphyllos)

Vulnerabilitate: Regularizarea si indiguirea cursului raului Barlad au modificat regimul pedo-hidric al zonei. Ca urmare in prezent perioadele cu exces de
umiditate in sol se intalnesc doar primavara (topirea zapezilor si ploi abundente). Aceasta ar putea influenta negativ vitalitatea frasinilor ca specii specii mezofile – mezohigrofile. Existenta salcamului plantat poate duce la patrunderea acestei specii in habitat amenintand astfel structura habitatului. Aceasta cauza potentiala poate fi inlaturata printr-o gospodarire corespunzatoare

- *ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și ROSPCA0070 Lunca Prutului – Vlădeşti – Frumuşiţa*
- *ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului*

Suprafață (ha) 5851.70

Regiunea administrativă

Județ	Pondere (%)
RO024 - Galaţi	100.00

Regiunea biogeografică: Stepică

Caracteristici generale ale sitului:

Tipuri de habitat	Pondere
N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)	42.00
N07 - Mlaștini (vegetație de centură), smârcuri, turbării	13.00

Tipuri de habitat	Pondere
N09 - Pajiști uscate, stepe	4.00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	5.00
N14 - Pajiști ameliorate	5.00
N16 - Păduri caducifoliate	31.00

Alte caracteristici ale sitului: Bazinul hidrografic Prut în zona sa inferioară, pe teritoriul judeţului Galaţi, se încadrează în marea unitate geomorfologică a Podişului Moldovei, subunitatea platforma Bârladului cu sectorul său Platforma Covurlui, care este subdivizată la rândul ei în colinele Covurluiului şi Câmpia Covurluiului. Din fragmentarea reliefului s-au separat trei unitităţi geomorfologice:platouri, văi şi Lunca Prutului. Lunca Prutului Inferior se caracterizeaza prin altitudini absolute cuprinse între 8m în partea nordica si 3-4 m în partea sudica. Relieful luncii se prezinta în general plan, cu o panta continua de la nord spre sud. Transversal, terenul este înclinat spre râul Prut (est). Aspectul general al luncii este cel al unei depresiuni largi. Microrelieful este reprezentat de forme de acumulare (grinduri) si forme negative (foste lacuri, gârle, balti si mlaştini). În cadrul luncii se disting grinduri exterioare, cum este grindul principal al Prutului alcătuit din texturi grosiere şi mijlocii, în rest grinduri interioare (intergrinduri) formate de-a lungul fostelor private şi alcătuite din texturi fine şi în mai mică măsură din texturi mijlocii. Geologic: în profunzime - formatiuni cristaline si magmatice; în cuvertura se pot contura ciclurile sedimentare: 1) permian - triasic inferior, 2) jurasic - cretacic - eocen si 3) badenian superior - romanian (pliocen).

Calitate si importanță: Vegetatia luncii Prutului este reprezentata prin formatiuni vegetale naturale de pajisti si padure, specifice solurilor aluviale, inundate periodic si cu exces de umiditate freatica. Pajistile sunt alcatuite din specii mezofile si mezohidrofile reprezentate prin graminee. Vegetatia lemnoasa este constituita mai ales din esente moi. Din speciile rare fac parte - Nymphaea alba, Salvinia natans, Thelypteris palustris, Nymphoides peltata, Vallisneria spiralis, Stratioides aloides, Alisma gramineum, Iris pseudacorus, Sagittaria sagittifolia, Potamogeton crispi, Ceratophyllum demersum etc.

Din punct de vedere avifaunistic Bazinul hidrografic al Prutului inferior reprezinta o zona deosebit de importanta, deoarece aici sunt înregistrate importante efective de pasari acvatice în timpul migratiei, si anume: ardeide (Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Egreta alba, Ardea purpurea), ciconiide (Ciconia nigra, Ciconia ciconia), threskiornithide (Plegadis falcinellus, Platalea leucorodia), anatide (Cygnus olor, Anser albifrons, Anser erythropus, Anser anser, Anas crecca, Anas

querquedula, Aythya ferina, Aythya nyroca), ralide (Fulica atra), charidriiforme (Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Vanellus vanellus, Philomachus pugnax, Limosa limosa, Tringa totanus), laride (Larus ridibundus), sternide (Sterna hirundo, Chlidonias hybridus), hirundinide (Riparia riparia, Hirundo rustica), sylviide (Acrocephalus sp.) s.a.

Vulnerabilitate: Impactul negativ asupra ecosistemului Luncii Joase a Prutului Inferior este cauzat de exploatari forestiere, pescuit, braconaj, etc.

- *ROSPCA0070 Lunca Prutului – Vlădeşti – Frumuşiţa*

Suprafață (ha) 14389.20

Regiunea administrativă

Județ	Pondere (%)
RO024 - Galaţi	100.00

Regiunea biogeografică: Stepică

Caracteristici generale ale sitului:

Tipuri de habitat	Pondere
N06 - Ape dulci continentale (stătătoare, curgătoare)	7.00
N12 - Culturi cerealiere extensive (inclusiv culturile de rotație cu dezmiriștire)	85.00
N14 - Pajiști ameliorate	3.00
N16 - Păduri caducifoliate	5.00

Alte caracteristici ale sitului: Bazinul hidrografic Prut în zona sa inferioară, pe teritoriul judeţului Galaţi, se încadrează în marea unitate geomorfologică a Podişului Moldovei, subunitatea platforma Bârladului cu sectorul său Platforma Covurlui, care este subdivizată la rândul ei în colinele Covurluiului şi Câmpia Covurluiului. Din fragmentarea reliefului s-au separat trei unitităţi geomorfologice:platouri, văi şi Lunca Prutului.

Lunca Prutului Inferior se caracterizeaza prin altitudini absolute cuprinse între 8m în partea nordica si 3-4 m în partea sudica. Relieful luncii se prezinta în general plan, cu o panta continua de la nord spre sud. Transversal, terenul este înclinat spre râul Prut (est). Aspectul general al luncii este cel al unei depresiuni largi. Microrelieful este reprezentat de forme de acumulare (grinduri) si forme negative (foste lacuri, gârle, balti si mlaştini). În cadrul luncii se disting grinduri exterioare, cum este grindul principal al Prutului alcătuit din texturi grosiere şi mijlocii, în rest grinduri interioare

(intergrinduri) formate de-a lungul fostelor privale şi alcătuite din texturi fine şi în mai mică măsură din texturi mijlocii. Geologic: în profunzime - formatiuni cristaline si magmatice; în cuvertura se pot contura ciclurile sedimentare: 1) permian - triasic inferior, 2) jurasic - cretacic - eocen si 3) badenian superior - romanian (pliocen).

Calitate si importanță: Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii: a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 29 b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 23 c) numar de specii periclitate la nivel global: 4 Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare: Aythya nyroca Falco vespertinus Falco vespertinus Coracias garrulus Ardea purpurea Alcedo atthis Ardeola ralloides Ciconia nigra Dendrocopos syriacus Egretta alba Nycticorax nycticorax Sterna hirundo Egretta garzetta Chlidonias hybridus Circus aeruginosus Dryocopus martius Aythya nyroca Picus canus Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: Phalacrocorax pygmeus Ciconia ciconia Pelecanus onocrotalus Pelecanus onocrotalus Pandion haliaetus Recurvirostra avosetta Haliaeetus albicilla Himantopus himantopus Limosa limosa Anser albifrons Anser anser Tringa erythropus Tringa stagnatilis Pluvialis squatarola Phalacrocorax carbo Anas platyrhynchos Numenius arquata Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii: rate, gaste. In perioada de migratie situl gazduieste mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de balta, fiind posibil canditat ca sit RAMSAR. SOR: Sit desemnat ca IBA conform urmatoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C3, C4, C6.

Vulnerabilitate: Activitati antropice cu impact negativ asupra ecosistemului: pasunat,pescuit, vanatoare.

- ***Zone construite protejate***

Conform Listei Naţionale a Monumetelor Istorice aprobată în 2015, pe teritoriul comunei Smulti nu figurează monumente de arhitectură, situri arheologice, asezari, necropole, etc. clasate în categoriile de patrimoniu național sau local.

Cu toate acestea, la nivel local sunt identificate elemente de interes patrimonial și istoric deosebit, clasificate în două categorii: monumente comemorative neclasificate și situri arheologice reperate în urma cercetărilor de teren.

Monumente comemorative

Pe raza comunei există două monumente închinate eroilor din cele două conflagrații mondiale, care beneficiază de atenție și protecție locală:

-Monument închinat eroilor din Războiul de Independenţă (1877-1878) şi Primul Război Mondial, construit în atelierele L. Franceschini din Bârlad, în anul 1923;

- Monument închinat eroilor căzuţi în cel de-al Doilea Război Mondial, ridicat în anul 1996.

Situri arheologice reperate și neclasate

Conform documentației de specialitate *RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC: „Reperarea și delimitarea siturilor arheologice aflate în perimetrul UAT Smulți, județul Galați”* 2026, elaborat de către Muzeul de Istorie „Paul Păltănea” din Galați, pe teritoriul unității administrativ-teritoriale au fost identificate, delimitate și cartate 9 situri arheologice (neclasate) și un sit înregistrat oficial în Repertoriul Arheologic Național (situl arheologic Gornești, având codul RAN 77493.08).

Denumire Sit	Tip Sit	Anul reperării	Suprafață (mp)	Amplasament și repere geografice	Stare de conservare
Tumul 1 - Movila Găunoasa	Movilă funerară	2026	492	Zona Pădurii Găunoasa, pe un platou la cota maximă de 236 m, în imediata vecinătate a drumului de exploatare de pe liziera estică.	Bună
Tumul 2 - Movila Crăieștilor	Movilă funerară	2023	1.977	Zona sud-estică a UAT Smulți, pe Dealul Crăieștilor, la vest de Valea Vârlezi.	Bună
Tumul 3	Movilă funerară	2023	1.873	Zona nord-estică a UAT Smulți, pe Dealul Smulți, la est de Valea Smulți.	Bună
Tumul 4	Movilă funerară	2025	1.904	Zona centrală a UAT Smulți, pe Piscul Negrea, la vest de Râpa Chirichăi.	Bună
Tumul 5	Movilă funerară	2025	2.635	Zona centrală a UAT Smulți, pe Piscul Negrea, la vest de Râpa Chirichăi, în proximitatea imediată a Tumulului 4.	Bună
Tumul 6	Movilă funerară	2025	1.481	Zona centrală a UAT Smulți, pe Dealul Poiana, la vest de Râpa Chirichăi, la sud-est de Tumulul 5.	Bună
Tumul 7	Movilă funerară	2025	1.513	Zona centrală a UAT Smulți, pe Dealul Poiana, la vest de Râpa Chirichăi, la cca. 850 m sud-est de Tumulul 6.	Bună
Tumul 8	Movilă funerară	2025	3.334	Zona sudică a UAT Smulți, pe Dealul Poiana, la vest de Râpa Chirichăi și la sud de Tumulul 7.	Bună
Așezare - Vatra Satului	Așezare civilă	1939	50.598	În vatra actuală a localității, dezvoltată pe terasa pârâului	Precară (Rea)

				Perișani.	
Așezare - Gornești	Așezare civilă	2014	32.600	Zona sud-vestică a UAT Smulți, la limita teritorială administrativă cu UAT Valea Mărului.	Bună

Notă: Înscrierea așezării Gornești sub identificatorul cod RAN 77493.08 atestă înregistrarea sa oficială în Repertoriul Arheologic Național.
Fișele analitice detaliate ale tuturor siturilor cuprinse în tabel, conținând coordonatele în sistemul de proiecție Stereo 70, sunt integrate în Raportul de Diagnostic Arheologic, constituind bază legală obligatorie pentru procedurile de avizare, supraveghere sau descărcare de sarcină arheologică.

- ❑ Indicarea zonelor de recreere, odihna, agrement, tratament – nu este cazul.
- ❑ Obiective industriale si zone periculoase - nu este cazul.
- ❑ Reteaua principala de cai de comunicatie este prezentata la punctul 2.6.
- ❑ Depozite de deseuri menajere si industriale - nu este cazul.

2.10.2 DISFUNCTIONALITATI ŞI PRIORITĂTI ÎN PROTECTIA ŞI CONSERVAREA MEDIULUI

- ❑ **Identificarea surselor de poluare**

Sursele de poluare sunt reprezentate de activitatile economice și cele menajere, care afectează apa, solul. Sursele de poluare a aerului sunt generate de traficul de pe șoselele ce tranzitează teritoriul comunei Smulți.

Factorul de mediu apă este cel mai serios afectat de aceste surse, în special apele subterane. Agricultura, una dintre cele mai importante activități economice din zonă, practicată intensiv, determină infiltrarea agentilor poluanti în sol (ingrasaminte agricole, deseuri lichide, ape dejective rezultate din deseurile solide). Deversarea apelor uzate rezultate din aceste activitati, dar și cele rezultate în gospodăriile populației, precum și depozitarea inadecvata a deseurilor, atat pe platformele de depozitare, cat si in cadrul gospodariilor individuale, inexistenta unor retele de canalizare pot conduce la poluarea apelor subterane.

Conform prevederilor Ordinului comun nr. 1552/743 din 2008 emis de MMDD si MADR pentru aprobarea listei localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole, comuna Smulți, judetul Galati, este nominalizata in lista zonelor vulnerabile la poluarea cu nitrati.

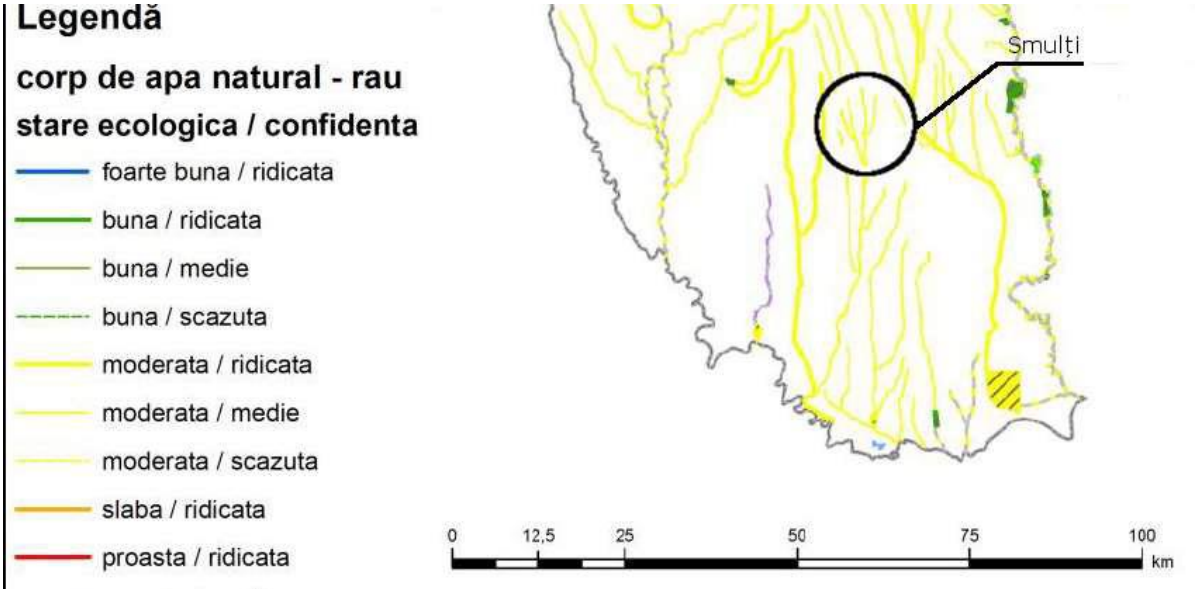
- **Calitatea factorilor de mediu: sol, aer, apa, vegetatie, cu marcarea zonelor poluate, a terenurilor degradate**

A. Factorul de mediu apă

Apele de suprafață de pe teritoriul comunei Smulți sunt: pârâul Perișani, afluent al râului Suhu, râul Suhurlui, afluent al lui Suhu și pârâul Geruşița, afluent al râului Geru., iar în partea de sud a comunei își are originea râul Gologan (afluent al râului Geru).

Pârâul Perișani și Suhurlui fac parte din corpul de apă de suprafață RORW12.1.81a.5_B1 SUHUL + AFL. + BARLADEL + AFL., iar Geruşița și Gologan, ca afluenți ai r. Geru, sunt incluși în RORW12.1.81a_B1 Geru și Gologan.În ceea ce privește starea ecologică a cursurilor de apa ale râurilor interioare, conform Planului de Management actualizat al spaţiului hidrografic Prut – Bârlad, se constată că starea ecologică a corpurilor de apă de suprafață din zona în care se află comuna Smulți este evaluată ca fiind moderată/medie.

Starea ecologică şi potenţialul ecologic *moderată medie* a corpurilor de apă de suprafaţă din comuna Smulți, la nivelul spațiului hidrografic Prut – Bârlad, este reprezentata grafic mai jos:



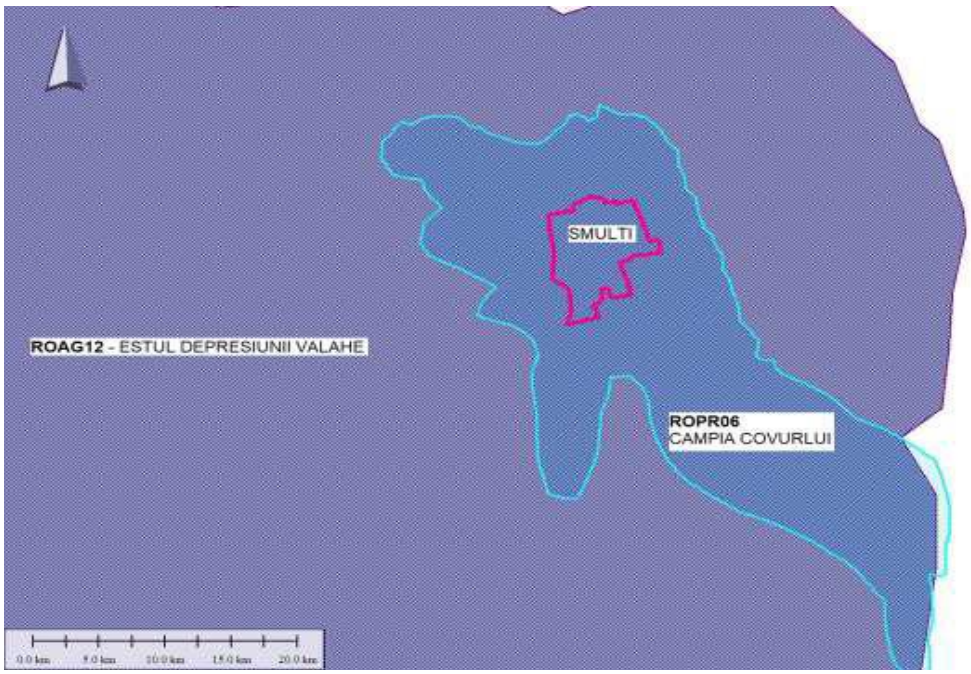
Rezultatele evaluării stării chimice a corpurilor de apă de suprafaţă (cnf. PLANUL DE MANAGEMENT ACTUALIZAT AL SPAŢIULUI HIDROGRAFIC PRUT-BÂRLAD ANEXA Volum 1) se prezintă astfel:

Cod sub-bazin / spaţiu hidrografic (cod subunitate)	Denumire apă suprafaţă	Denumire corp apă	Codul corpului de apă de suprafaţă	Categoria de apă	Stare chimică	An evaluare stare	Grupare risc stare chimică	Starea chimică bună aşteptată în 2015
RO11	Suhul, Valea Vacii, Suhurlui, Perisani, Valea Rea, Barladel, Caina, Valea lui Odobescu	Suhul + afl. + Barladel + afl.	RORW12.1.81a.5_B1	RW	2	2013	G	Da
RO11	Geru, Gologan	Geru si Gologan (Geru si afluentii)	RORW12.1.81a_B1	RW	2	2013	M	Da

Explicaţii privind adnotările din anumite coloane:
- Coloana "Categoria de apă": RW = râu, LW = lac natural, LA = lac acumulare, HMWB = corp de apă puternic modificat, AWB = corp de apă artificial.
- Coloana „Stare chimică": 2 = bună, 3 = nu se atinge starea bună.

- Coloana „Grupare_risc_stare chimică": evaluarea s-a realizat pe baza datelor de monitoring (M) sau prin grupare (G).

În ceea ce privește apele subterane și calitatea apelor freatice, U.A.T Smulți se suprapune cu corpul de apă freatica ROPR06 Câmpia Covurlui si corpul de apa de adancime ROAG12 Estul Depresiunii Valahe.



Harta cu poziția U.A.T. Smulți față de corpurile de apă subterană (ROAG12 și ROPR06)

Descrierea corpurilor de apă subterană care se suprapun cu teritoriul administrativ al comunei Smulți

a. Corpul de apă subterană ROPR06 Câmpia Covurlui

Corpul de apă subterană freatică este acumulat, în general, în nisipurile şi pietrişurile din alcătuirea teraselor cu altitudinea relativă de 2-5 m (de vârstă holocen-inferioară), 15-20 m şi 30-40 m (de vârstă pleistocen-superioară), în nisipurile şi nisipurile argiloase (de vârstă pleistocen mediu-pleistocen superioară) din baza depozitelor loessoide prezente la partea superioară a câmpului înalt, precum şi în nisipurile şi pietrişurile (de vârstă holocen-superioară) din alcătuirea luncilor văilor Suhurlui, Lozova, Mălina, Cătuşa şi afluenţii lor.

Caracteristicile corpului de apă subterană

- Cod/nume: ROPR06/Câmpia Covurlui (corp de apă subterană freatică)
- Suprafață: 785 km2
- Caracterizare geologică/hidrogeologică: tip- P (poros), sub presiune- Nu, Grosime straturi acoperitoare (m)- 0-40,
- Utilizarea apei: PO-alimentari cu apă populaţie, I- irigații, AL- alte utilizări, Z- zootehnie
- Surse de poluare: A-agricole
- Grad de protecție globală- PM- protecție globală medie
- Transfrontalier/țara: Nu
- Corpul de apă subterană ROPR06 nu se află în interdependență cu corpuri de apă de suprafață.

Corpul de apă subterană freatică ROPR06 este în stare calitativă slabă din punct de vedere al analizei gradului de dependenţă a ecosistemelor de apă subterană.

Surse de poluare

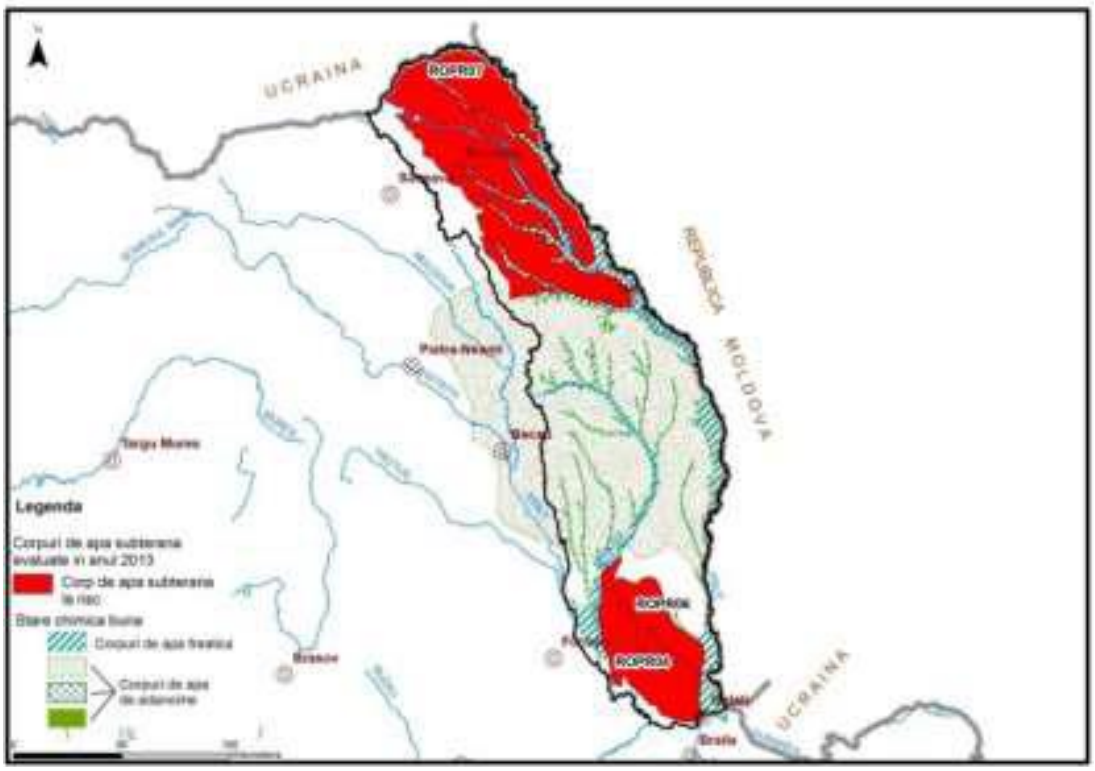
Corpul ROPR06 are o mare parte a suprafeţei acoperită de terenuri agricole. Activităţile agricole desfăşurate în decursul timpului, au condus la concentraţii ridicate în apele subterane pentru anumiţi parametri analizaţi.

Impactul antropic asupra stării corpurilor de apă subterană şi riscul neatingerii obiectivelor de mediu

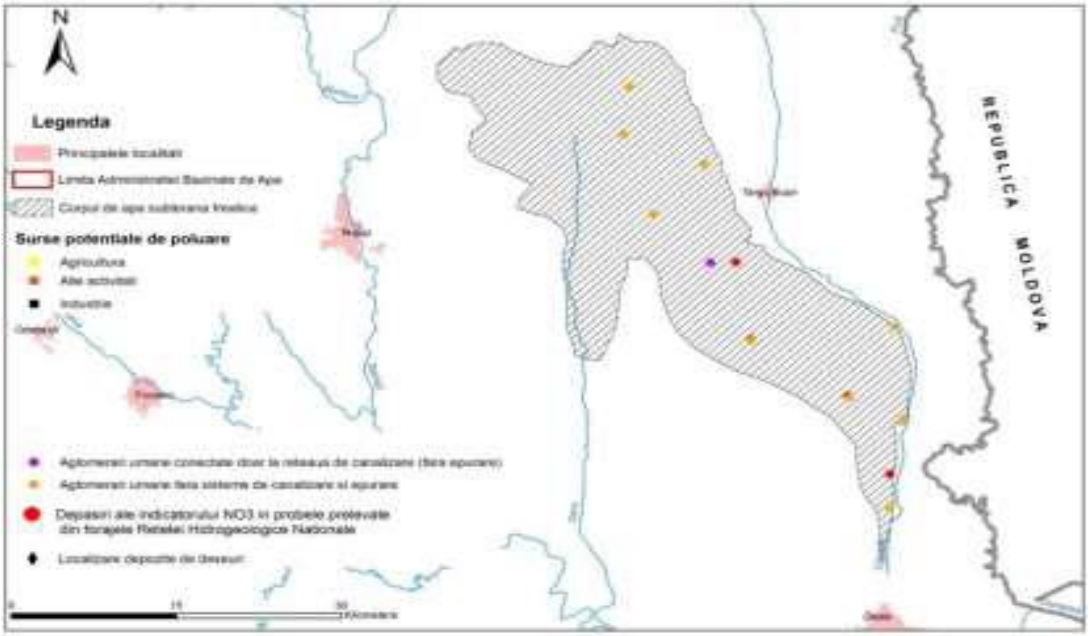
La evaluarea riscului neatingerii obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă subterană s-a ţinut cont de presiunile semnificative identificate, având la bază criterii calitative şi cantitative.

Pe parcursul elaborării celui de-al 2-lea Plan de Management Bazinal s-a constatat o degradare a stării apelor din spaţiul Prut - Bârlad pentru 3 corpuri de apă subterană (ROPR04, ROPR06 şi ROPR07).

Starea calitativă



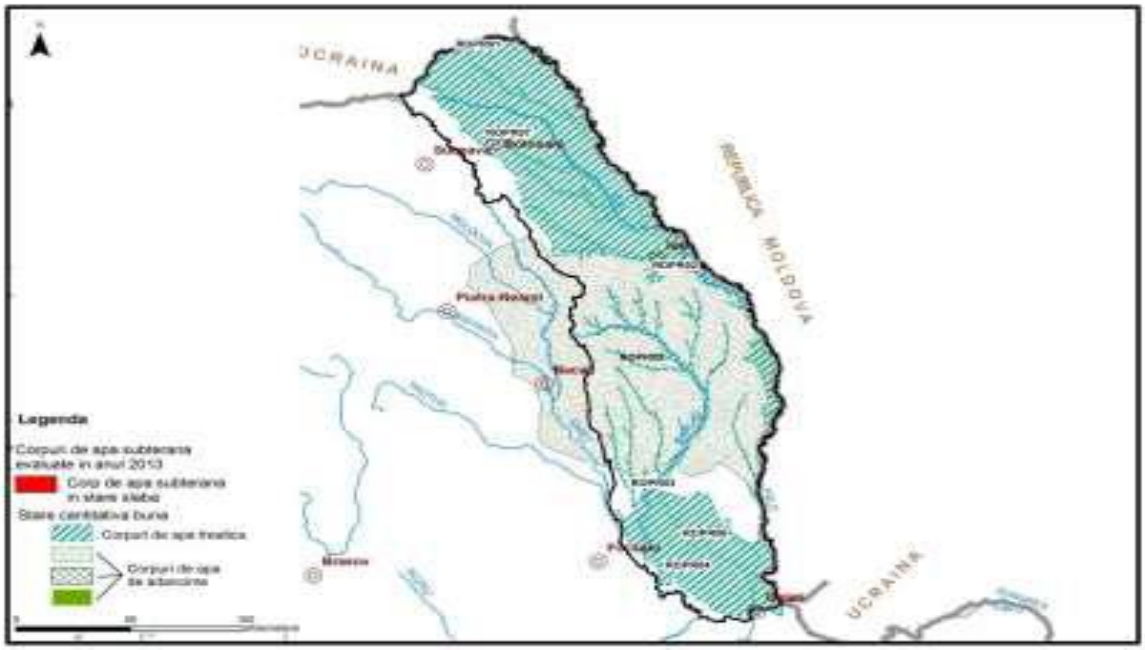
Corpurile de apă subterană la risc chimic de pe teritoriul Administraţiei Bazinale de Apă Prut – Bârlad (sursă: PMB_ABA Prut Barlad_actualizat)



Localizarea surselor de poluare pentru corpul de apă subterană ROPR06, care este la risc calitativ (sursă: PMB_ABA Prut Barlad_actualizat)

ROPR06 are risc de neatingere a stării chimice din cauza depăşirilor înregistrate la azotaţi.
Cauzele care au dus la degradarea stării chimice pentru acest corp de apă subterană au fost determinate de poluările difuze provenite din agricultură (zootehnie, activităţile antropice poluatoare etc.) precum şi aglomerările umane care nu au sisteme de colectare a apelor uzate.

Starea cantitativă
Conform Anexei V din Directiva Cadru Apa, starea bună din punct de vedere cantitativ a apei subterane se atinge atunci când nivelul apei subterane în corpul de apă analizat este astfel încât resursele de apă subterană disponibile nu sunt depăşite de rata de captare medie anuală pe termen lung.
Evoluţia nivelurilor hidrostatice la nivelul anului 2013 pentru corpul de apă subterană ROPR06 a fost monitorizată cantitativ prin foraje.
În general, consumul de apă a scăzut pentru toate tipurile de folosinţe (pentru alimentarea populaţiei, industrie, irigaţii etc.).
Din analiza realizată, rezultă că niciun corp de apă subterană din cele şapte delimitate pe teritoriul ABA Prut – Bârlad, respectiv și ROPR06 nu este în stare cantitativă slabă.



Starea cantitativă a corpurilor de apă subterană atribuite ABA Prut – Bârlad (sursă: PMB_ABA Prut Barlad_actualizat)

Starea chimică
S-au modificat valorile de prag, comparativ cu Ord. MM 137/2009 la NO2 pentru corpul de apă subterană ROPR06.
Pe parcursul elaborării celui de-al 2-lea PMB, au fost determinate pentru prima dată, valori ale fondului natural şi valori de prag pentru următoarele metale: Cr (pentru corpurile de apă subterană ROPR02, ROPR03, ROPR04, ROPR05), Ni, Cu şi

Zn (pentru toate corpurile de apă subterană cu excepţia corpului ROPR06), Hg, şi As (pentru cinci corpuri de apă subterană şi anume: ROPR01, ROPR02, ROPR03, ROPR04 şi ROPR05) şi Cd si Pb pentru ROPR06.
Monitorizarea stării calitative a corpul de apă subterană ROPR06 Câmpia Covurlui s-a realizat, în anul 2013, prin puncte de monitorizare (foraje) aparţinând Reţelei Hidrogeologice Naţionale, foraje de exploatare şi fântâni.
S-au semnalat depăşiri la standardul de calitate pentru azotaţi în unele puncte de monitorizare (foraje de exploatare şi fântâni).
În urma analizei efectuate se consideră că starea chimică a acestui corp de apă subterană este slabă datorită suprafeţei poluate cu azotaţi în proporţie de 83,47 % din suprafaţa întregului corp de apă.

Starea corpului de apă subterană ROPR06 prezentată în PLANULUI DE MANAGEMENT ACTUALIZAT AL SPAŢIULUI HIDROGRAFIC PRUT - BÂRLAD:
- Stare cantitativă – B (Bună)
- Stare chimică- S (Slabă)

Din analiza presiunilor şi impactului asupra corpurilor de apă subterană a rezultat că, datorită condiţiilor naturale de curgere şi a încărcării istorice cu poluanţi, 3 corpuri de apă subterană (ROPr04, ROPr06, ROPr07) din spaţiul hidrografic Prut Bârlad sunt la risc de a nu atinge starea chimica bună până în 2021 prin aplicarea măsurilor de bază, fiind necesare măsuri suplimentare de tipul: realizarea unor proiecte de cercetare prin care să se evalueze natura şi cantitatea poluanţilor din sol şi subsol, precum şi mecanismele de transfer şi de degradare prin mediul subteran.

Informațiile privind măsurile suplimentare aplicate surselor de poluare difuză care au efect și asupra apelor subterane.

b. Corpul de apă subterană de adâncime ROAG12 – Estul Depresiunii Valahe

Este un corp de apă cantonat în Formaţiunile de Frăteşti şi Cândeşti, de vârstă romanian-pleistocen inferioară.
Formaţiunea de Frăteşti din Domeniul Oriental cuprinde un teritoriu care se extinde de la lunca Dunării până în câmpia dintre Argeş-Ialomiţa-Siret.
Aceste acvifere de adâncime prezintă vulnerabilitate redusă la poluare, dar suportă, în unele situaţii, suprasolicitări cantitative, cum este cazul unor sisteme de captare locale pentru alimentarea cu apă a unor mari aglomerări urbane.
Din punct de vedere calitativ, corpul de apă ROAG12 se încadrează în starea bună de calitate.

B. Factorul de mediu aer

Sursele de poluare a aerului in comuna Smulți pot fi clasificate în două grupe:
• surse naturale
• surse artificiale (rezultate din activitea umană).

Sursele artificiale de poluare a aerului sunt fixe şi mobile. Ca surse mobile, în comună există mijloace de transport aparţinând localnicilor, şi anume: automobile, autoturisme. Transportul de marfă şi călători, cât şi traficul greu se fac pe DJ 251C, DJ 251F, DC 14. Sursele fixe sunt reprezentate de activităţile economice desfăşurate pe teritoriul comunei şi de sursele de încălzire din gospodăriile individuale. In comună nu există sistem centralizat de încălzire, localnicii folosind sobe cu combustibili solizi.

Poluarea aerului în comuna Smulți este foarte redusă. Principala sursa mobila de poluare, atat chimica cât si fonica, o reprezinta traficul de pe sosea (DJ 251C, DJ 251F, DC 14). Circulaţia autovehiculelor în interiorul satului este redusă.

Zonele agricole invecinate pot reprezenta o alta sursa de poluare a aerului din zona studiata. Deoarece exista un sistem de preluare si gestionare a gunoaielor menajere, acestea nu reprezenta o sursa de poluare mai ales (in timpul sezonului cald, cand sunt in cantitati mai mari si temperatura aerului este ridicata, preluarea este ritmică, la fel şi transportul către cel mai apropiat depozit ecologic).

Cresterea păsărilor si animalelor (porci) in gospodarii individuale, fără a se tine seama de regulile de igiena si protectie poate reprezenta de asemenea o sursa de poluare a aerului.

Amploarea mică a acestor activităţi a determinat ca prin Ordinul nr. 1269/2008 privind încadrarea localităţilor în cadrul Regiunii 2, potrivit prevederilor Ordinului MAPM protecţiei mediului nr. 745/2002 privind stabilirea aglomerărilor urbane şi clasificarea aglomerărilor şi zonelor pentru evaluarea calităţii aerului în România, localitatea Smulți, din judeţul Galaţi să fie încadrată în lista 3 – unde nivelurile concentraţiilor unuia sau mai multor poluanţi sunt mai mici decât valoarea limită stabilită conform Ordinului nr. 592/2002:

- sublista 3.1. – zonă pentru care nivelurile concentraţiei unuia sau mai multor poluanţi sunt mai mici decât valoarea limită, dar se situează între acestea şi pragul superior de evaluare pentru pulberi în suspensie (PM10);
- sublista 3.3. - zonă pentru care nivelurile concentraţiei unuia sau mai multor poluanţi sunt mai mici decât valoarea limită dar nu depăsesc pragul inferior de evaluare pentru dioxid de sulf (SO2), dioxid de azot (NO2), plumb (Pb), monoxid de carbon (CO) şi benzen (C6H6).

C. Factorul de mediu sol

Tipuri de culturi

Terenul extravilan este in general agricol, de o calitate buna, cu potenţial productiv în aceeaşi măsură.

Ponderea mare a suprafeţelor cultivate cu cereale este specifică unei agriculturi extensive, cum este de altfel întreaga agricultură românească.

Sursele de poluare a solului

Solul din zona comunei Smulți poate prezenta unele probleme de poluare, ca efect al diferitelor activitati antropice, cum ar fi:

- utilizarea neraţionala a îngrăşămintelor si pesticidelor
- practicarea unei agriculturi intensive;

• deversarea unor poluanţi în cursurile de apă a contribuit la poluarea pânzelor de apă freatică, precum şi a solului prin folosirea apei la irigaţii, în perioada în care se făceau irigatii, poluanţi care au putut rămâne in sol

• colectarea necorespunzatoare a deseurilor

Conform prevederilor Ordinului comun nr. 1552/743 din 2008 emis de MMDD si MADR pentru aprobarea listei localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole, comuna Smulți, judetul Galati este nominalizata in lista zonelor vulnerabile la poluarea cu nitrati.

D.Factorul de mediu biodiversitatea

După cum s-a specificat in capitolul Biodiversitate, speciile de plante şi animale existente în zona studiată, in majoritate, sunt comune şi nu se impun măsuri deosebite de protecţie dar orice activitate trebuie desfasurata cu grija astfel incat sa nu aduca un impact negativ biodiversitatii din zona.

2.11 Probleme și potențial de dezvoltare (ANALIZA SWOT)

STRUCTURA TERITORIULUI	
Așezarea geografică / relații în teritoriu	
Puncte tarini	- Situarea în apropierea mun. Tecuci-important nod rutier si feroviar și a mun Galați- unul dintre cele mai mari centre economice din România și cea mai importantă arteră comercial-fluvială europeană; - Aderarea la 2 Asociaţii de dezvoltare intercomunitară (A.D.I. ECOSERV Galaţi și A.D.I. ”Serviciul Regional Apă Galaţi”), precum și la un Grup de Acțiune Locală (GAL ”Covurlui”).
Puncte slabe	-Lipsa transportului pe calea ferată; -Lipsa unei legaturi rapide pe distante lungi (aeroport);
Oportunități	-Propunerile în PATN Secţiunea I Reţele de transport cu privire la dezvoltarea infrastructurii de transport rutier, naval, feroviar, aerian, pe teritoriul judeţului Galați, prin care acesta va fi racordat la spațiul European.
Amenințări	-Neutilizarea fondurilor nerambursabile (datorită dificultăților de accesare) pentru dezvoltare.

STRUCTURA TERITORIULUI	
Factorii fizico-geografici și de risc natural	
Puncte Tari	- Relief de deal și clima continental moderată; - Ocuparea UAT de terenuri agricole în proporție mare; - Prezenţa solurilor cu fertilitate mare, favorabile culturilor agricole; - Potenţial scăzut de producere a inundațiilor și alunecărilor de teren.
Puncte slabe	- Versanti abrupţi supuşi puternic degradării torentenţiale - Veri secetoase, călduroase, uscate, și ierni reci cu zapadă puțină; - Temperaturi ridicate ce cresc mult deficitul de saturație, intensificând procesul de evaporație cu efecte negative asupra culturilor neirigate; - Existenţa unei suprafeţe mici cu vegetaţie forestieră;
Oportunități	- Dezvoltarea zonelor rurale și protejarea mediului înconjurător (împădurirea terenurilor degradate, eliminarea eroziunii și curățirea cursurilor de apa) prin accesarea fondurilor structurale (POSM); - Promovarea agriculturii ecologice; - Programe Nationale privind stabilirea unor perimetre de ameliorare a terenurilor degradate; - Existenţa „Planului judeţean de apărare împotriva dezastrelor”, care conţine prevederi legate de protecţia şi intervenţia în caz de dezastre naturale.
Amenințări	-Neutilizarea fondurilor nerambursabile (datorită dificultăților de accesare) pentru dezvoltarea zonelor rurale și protejarea mediului; - Mentalitatea de indiferență a gospodarilor față de protecția mediului; -Risc seismic pe teritoriul comunei; -Manifestarea unor fenomene climatice extreme cu consecinţe negative asupra unor activităţi economice; -Inertie și ignorarea de către locuitori a avertizărilor pentru cazuri de urgenţă.

STRUCTURA TERITORIULUI	
Patrimoniu natural și construit	
Puncte tari	- Existenta a doua monumente inchinate erolilor din cele doua razboaie mondiale, precum și existența a 10 situri arheologice (8 movile funerare si 2 așezări); - Existența unui fond construit vechi cu tehnici tradiționale;
Puncte slabe	- Lipsa unui muzeu al satului ; - Lipsa de viziune în modelarea estetică şi exploatarea peisagistică a multor componente ale cadrului natural;
Oportunități	- Posibilitatea utilizării unor fonduri ale U.E. disponibile în vederea sprijinirii dezvoltării sectorului cultural; - Crearea Reţelei europeane Natura 2000 la nivelul Uniunii Europene în vederea implementării Directivei CE 92/43 privind conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice şi Directivei CE 79/409 privind conservarea păsărilor sălbatice.
Amenințări	- Pierderea identităţii culturale în procesul globalizării ; - Distrugerea habitatului natural al unor specii de plante şi animale prin extinderea activităţilor umane.

STRUCTURA TERITORIULUI	
Populaţia şi resursele umane	
Puncte tari	- Distribuţie echilibrată a populaţiei pe sexe; - Existența unităților școlare (scoala, gradinita) ce asigură desfășurarea activitatii instructiv educative; -Existența unui cabinet medical de medicina generala si stomatologic; - Existenţa unei farmacii; - Populaţie omogenă în funcţie de etnie si religie; - Zonă fără conflicte sociale;

Puncte slabe	- Evoluție descendentă a populației; - Migrarea persoanelor tinere spre mediul urban şi străinătate; - Pondere mare (29,63%) a grupei de vârstă de 60 ani și peste; - Pondere redusă a salariaților ; - Creșterea șomajului; - Raport de dependentă economică mare (73,85%); - Posibilități restrânse de angajare;
Oportunități	- Programe de finanţare pentru asistenţa socială (POR, programe naţionale); - Politici naţionale pronataliste care să susţină revitalizarea demografică; - Creşterea potenţialului capitalului uman prin promovarea de politici naţionale de creştere a competitivităţii şi calificării forţei de muncă; - Promovarea de programe naţionale care să susţină creşterea ocupării tinerilor în zonele rurale sau reducerea emigraţiei lor.
Amenințări	-Menţinerea caracterului rural al comunei prin nepromovarea proiectelor de investiţii şi infrastructură la nivel local/ judeţean.

POTENȚIALUL ECONOMIC ȘI TURISTIC	
Infrastructura tehnico edilitara si Structura activităților economice	
Puncte tari	- Existenta infrastructurii privind alimentarea cu apa si energie electrica; -Condiții favorabile de climă și relief pentru practicarea agriculturii; - Pondere ridicată a suprafeței agricole- 85,90 % -din suprafaţa totală a comunei; - Terenurile arabile cu mare întindere ca suprafaţă în totalul suprafeței agricole); - Existența exploatațiilor cu personalitate juridică; - Dotarea exploatațiilor agricole cu mașini și echipamente agricole; - Principala preocupare a localnicilor pentru cultivarea terenului agricol și creșterea animalelor;
Puncte slabe	-Inexistența infrastructurii privind canalizarea si gaze naturale; - Pondere redusă a suprafețelor de păduri și alte terenuri cu vegetație; - Pondere mare a micilor exploatații; - Insuficienta promovare a produselor specifice zonei; - Practicile agricole neadaptate la condiţiile de mediu; - Sector industrial nereprezentat;
Oportunități	- Crearea unor fonduri naţionale/regionale care să susţină dezvoltarea regională şi locală.

	- Diversificarea activităţilor economice, promovarea produselor alimentare locale, tradiţionale; - Posibilitatea accesării fondurilor structurale în cadrul Politicii Agricole Comunitare; - Mecanizarea lucrărilor agricole pentru a mări productivitatea şi a înlocui forţa de muncă îmbătrânită din mediul rural; - Cerere ridicată de produse agricole ecologice coroborată cu potenţialul crescut pentru practicarea unei agriculturi ecologice;
Amenințări	-Instabilitate legislativă ; -Fiscalitate ridicată ; -Insuficienta susținere a sectorului IMM (lipsa facilitatilor) ; -Incapacitate de a face față competiției cu localități din zonă sau din regiune în privinta atragerii de investiții și dezvoltării economice ; -Nivelul scăzut al veniturilor majorității populației.

- **Disfunctionalităţi**

Din analiza situaţiei existente se desprind o serie de disfuncţionalităţi principale**,** care reclamă soluţii de eliminare sau diminuare, astfel:

- populaţie îmbătrânită, aflata într-un declin provocat de scăderea natalităţii şi de rata mică a fertilităţii tinerilor, lipsiţi de perspectivele unui loc de muncă în comună sau în apropiere;

-grad scăzut de calificare a populaţiei în vâstă de muncă şi o supraocupare în agricultura de subzistenţă;

-dominanţa activităţilor agricole care au perpetuat gradul redus de pregătire profesională a populaţiei din comună, situație care solicită promovarea altor tipuri de activităţi (comerţul cu ridicata) care nu necesită un nivel ridicat de pregătire;

-din punct de vedere economic, comuna Smulți are un profil agricol, în care predomină cultura plantelor, favorizată de poziţia geografică, calitatea solurilor şi clima propice. Fragmentarea terenurilor, lipsa utilajelor agricole şi gradul de mecanizare redus determină o agricultură preponderent de subzistenţă. Produsele cultivate sunt în general pentru consum propriu. Produsele locale nu sunt valorificate pe piaţa locală sau judeţeană;

-activitatea industrială cu o prezență redusă în comună, în principal din cauza unei infrastructuri slab dezvoltată care să susţină activităţile industriale şi a lipsei investiţiilor publice sau private în acest sens;

-sectorul serviciilor slab dezvoltat, în comună predominând societăţile comerciale de mici dimensiuni axate pe comerţul cu produse alimentare şi nealimentare, destinate consumului local.

2.12 Necesități și opțiuni ale populație

Principalele necesități ale populației din comuna Smulți sunt legate în primul rând de infrastructura edilitară care să le ofere confort și condiții mai bune de viață. De asemenea, sunt necesități legate de serviciile de sanatate și asistenta sociala, de funcționarea în bune condiții a institutiilor publice, dar și de încurajare a dezvoltarii unor

activitati prestatoare de servicii in sistem individual sau familial in gospodariile populatiei sau de acordarea de sprijin logistic pentru localnicii care doresc sa-si infiinteze micro-ferme de crestere a animalelor, ferme pomicole etc.

Pentru satisfacerea acestor necesități, populația are opțiunea de a-și alege prin vot egal, direct, secret și liber exprimat, în condițiile legii, reprezentanți cu putere de decizie care să găsească soluții sau să rezolve problemele specifice prin dezvoltarea și punerea în aplicare de strategii de dezvoltare, prin luarea de măsuri sau acțiuni în vederea valorificării punctelor forte sau „atuurilor" sociale, de mediu și economice ale comunității.

Opţiuni ale proiectantului

In opinia proiectantului, economia comunei Smulți trebuie transformata treptat din economie de subzistenta în economie comerciala competitiva.

Calitatea spatiului agricol constituie conditia ecologica, premisa naturala a competitivitatii produselor agricole primare de baza (grâul, porumbul, foarea soarelui, soia, legumele, fructele, strugurii, carnea, laptele etc.) . Acestea, obtinute în conditii tehnice medii, sunt perfect competitive cu produse similare din alte tari, iar la majoritatea sortimentelor calitatea conferita de factorii pedoclimatici este chiar superioara.

Aceste elemente impun orientări specifice ale politicii teritoriale locale pentru revitalizarea zonei.

3 PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1 Sinteza studiilor de fundamentare analitice și prospective

Pentru elaborarea PUG au fost studiate o serie de studii – ce au stat la baza propunerilor de dezvoltare urbanistică şi anume :

Studii de fundamentare analitice:

- Actualizarea suportului topografic
- Studiu geotehnic
- Studiu de fundamentare privind factorii de mediu (protecția și conservarea mediului) / impactul schimbărilor climatice
- Studiu de fundamentare privind privind dezvoltarea economică /infrastructura tehnico-edilitară
- Raport de diagnostic arheologic „Reperarea și delimitarea siturilor arheologice aflate în perimetrul UAT Smulți, județul Galați"
- Studiu de fundamentare privind posibilități extindere intravilan/tipuri de proprietate

Studii de fundamentare prospective și consultative :

- Studiu de fundamentare privind populația și demografia / analiza factorilor interesați

Elementele esențiale din studiile de fundamentare, elaborate de autorii acestora, sunt integrate în capitolele memoriului PUG referitoare la domeniile pe care le tratează.

Sinteza acestor studii se prezintă astfel :

- **Studiu de fundamentare privind actualizarea suportului topografic**

S-a realizat actualizarea suportului topografic al terenurilor aparținând UAT Smulți județul Galați, cu precizarea elementelor de cadru natural si construit (ape, canale, declivități, drumuri, parcelar, construcții, spatii plantate, cimitire, rețele edilitare majore). Acest suport topografic s-a efectuat pentru a se putea realiza analiza situației existente, precum și analiza gradului de implementare a planurilor urbanistice în vigoare și a impactului acestora la nivelul UAT Smulți.

- **Studiu geotehnic**

Studiul geotehnic este valabil numai pentru actualizarea Planului Urbanistic General al comunei Smulți.
Pentru faze superioare de proiectare sunt necesare investigaţii geotehnice pe amplasamentele viitoarelor construcţii în funcţie de importanţa acestora.
Comuna Smulți face parte din zona de hazard seismic descrisă de valoarea de vârf a acceleraţiei orizontale a terenului ag = 0,35g (acceleraţia terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurenţă de referinţă (IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colţ) a spectrului de răspuns pentru acest areal este Tc = 1,0s.
Adâncimea de îngheţ pentru comuna Smulți este de 0,90 - 1,00m conform STAS 6054/1977.

- **Studiu de fundamentare privind factorii de mediu (protecția și conservarea mediului) / impactul schimbărilor climatice**

La elaborarea planurilor de urbanism şi amenajarea teritoriului trebuie respectate prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecţia mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările şi completările ulterioare, şi anume, trebuie luate măsuri de ameliorare a fondului peisagistic natural şi antropic al fiecarei zone şi localităţi, condiţii de refacere peisagistică şi ecologică a zonelor deteriorate şi măsuri de dezvoltare a spaţiilor verzi, de protecţie sanitară a captărilor de apă potabilă şi lucrări de apărare împotriva inundaţiilor.
Se recomandă ca in propunerile pentru Planul de Urbanism General sa se analizeze :
Pentru reducerea zgomotului, vibratiilor si incadrarea indicatorului PM10 in valorile limita conform prevederilor Legii nr. 104/2012 privind calitatea aerului inconjurator, se propune:
- reabilitarea drumurilor comunale: repararea imbracamintii asfaltice, refacerea impietruirilor existente si repararea lor;
- impietruirea drumurilor de pamant;
- sistematizarea verticala a arterelor de circulatie rutiera si evacuarea apelor pluviale prin amenajarea corespunzatoare a santurilor;
- amenajarea corespunzatoare a trotuarelor;
- marirea suprafeţelor spatiilor verzi, plantarea unor perdele de protecţie a câmpului în scopul îmbunătăţirii topoclimatului;

- realizarea unui sistem modern de gestionare a deşeurilor, preluarea si pastrarea acestora pentru un timp limitat in containere acoperite, inchise ermetic, va conduce la indepartarea sursei de poluare reprezentata de deseurile menajere.

Se recomandă:

-Exploatarea durabilă a solului prin aplicarea fertilizărilor şi a irigaţiilor în concordanţă cu cerinţele solului (propunere ce este in corelare cu propunerile PATJ privind valorificarea durabilă a potentialului natural)

- Reconsiderarea aportului irigaţiilor pentru a contracara efectele negative ale secetei şi ale sărăturării solului

-Promovarea agriculturii ecologice prin activităţi specifice modului de producţie ecologic de cultivare a terenului agricol şi creştere a animalelor

- Realizarea de lucrari de stabilizare in zonele cu pericol de inundatie si alunecari de teren.

- **Raport de diagnostic arheologic „Reperarea și delimitarea siturilor arheologice aflate în perimetrul UAT Smulți, județul Galați**

La baza evaluării potențialului arheologic al teritoriului administrativ al counei Smulți a stat un raport de diagnostic arheologic realizat în 2026 pentru extravilanul și intravilanul comunei. Prin acest raport au fost delimitate 10 situri arheologice clar definite în teren, în literatura de specialitate și pe hărțile militare consultate, pentru care au fost făcute fișe de sit. Dintre acestea, opt sunt movile funerare și două așezări.

Pentru aceste descoperiri, s-au propus măsuri de protecție care au fost preluate în Regulamentul local de urbanism aferent PUG în lucru.

- **Studiu de fundamentare privind dezvoltarea economică /infrastructura tehnico-edilitară**

Din punct de vedere economic, comuna Smulți are un profil agricol, în care predomină cultura plantelor, favorizată de poziţia geografică, calitatea solurilor şi clima propice. Fragmentarea terenurilor, lipsa utilajelor agricole şi gradul de mecanizare redus determină o agricultură preponderent de subzistenţă. Produsele cultivate sunt în general pentru consum propriu. Produsele locale nu sunt valorificate pe piaţa locală sau judeţeană.

Posibilităţile investiţionale ale comunei Smulți sunt foarte limitate, deşi în ultimii ani se observă o majorare a acestora, în special în infrastructura socială. Majoritatea veniturilor sunt din transferuri de la bugetul de stat. Proiectele desfășurate în comuna Smulți au avut în vedere înființarea reţelei de distribuţie a apei potabile, amenajare parcuri, modernizarea infrastructurii privind circulațiile.

Din punct de vedere al asigurării cu infrastructura tehnico-edilitară, comuna Smulți beneficiază de alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică, telecomunicații, salubrizare. Comuna dispune de surse regenerabile de energie ce pot fi utilizate cu diverse grade de eficientă energia solară şi cea eoliana.

Principalele concluzii privind condiţiile socio-economice din comuna Smulți sunt:

- tendinţa de scădere a populaţiei generale;
- populaţie ocupată predominant în agricultura de subzistenţă;
- potenţial economic nevalorificat, capacitate redusă de dezvoltare endogenă;

- sector economic nediversificat şi necompetitiv la nivel judeţean, cu predominanţa activităţilor agricole primare.

- **Studiu de fundamentare privind posibilități extindere intravilan / tipuri de proprietate**

Comuna Smulți este o așezare veche, atestată documentar din 1448. Locuitorii sai, oameni liberi (răzeși), au avut ca principală îndeletnicire agricultura, care se păstrează și astăzi. Suprafata importantă de terenuri agricole deținută de comuna se prezintă fragmentat, afectând negativ, atât proprietatea ca atare, cât şi nivelul producţiei şi al eficienţei economice. Cauzele parcelării se regăsesc, în egală măsură, în acţiuni de politică agrară, trecute sau mai apropiate de zilele noastre (împroprietăriri rezultate în urma aplicării primelor trei reforme agrare, respectiv 1864, 1921, 1945; reconstituirea şi constituirea dreptului de proprietate, conform prevederilor legilor 18/1991 şi 1/2000; divizarea proprietăţii funciare prin moşteniri, donaţii etc, ca efect al prevederilor Codului Civil).

Din punct de vedere al proprietății, teritoriul comunei Smulți prezintă o structură a acesteia destul de eterogenă, în care predomină domeniul public de interes local şi proprietatea privată.

Proprietatea privată a persoanelor fizice sau jurdice nu ocupă amplasamente cheie pentru dezvoltarea localitatii, care ar necesita exproprieri.

Prin Planul urbanistic general actualizat, chiar dacă nu se dorește o mărire a intravilanului, trebuie prevăzute rezolvări clare si previzibile pentru calitatea locuirii, dezvoltarea economica, rețeaua de infrastructură tehnico-edilitară, echipamentele publice, spații verzi și agrement.

- **Studiu de fundamentare privind populația și demografia / analiza factorilor interesați**

În comuna Smulți, profilul ocupaţional al populaţiei active este tipic unei aşezări rurale obişnuite, fiind reprezentat mai ales din agricultori, deşi condiţiile şi cadrul natural al comunei o recomandă şi pentru alte activităţi: industrie, servicii etc.

Populaţia comunei Smulți poate fi caracterizată prin următoarele procese sau variabile demografice: -număr mai mic de născuţii vii decât decedaţi ; -rata negativa a migraţiei din ultimii ani arată un grad scazut de atractivitate pentru locuire; -structura pe grupe de vârste (pondere mare a populaţiei în vârstă de muncă 20-64 ani) este favorabilă pentru dezvoltarea economiei locale; -grad ridicat de îmbătrânire demografică, ceea ce înseamnă costuri ridicate din punct de vedere social.

Masuri de prevenire a migratiei din comuna Smulți catre mediul urban: - stimularea forţei de muncă atât prin salarii, cat si prin activitati economice favorabile; -creşterea calităţii şi diversificarea serviciilor de educaţie (imbunătăţirea condiţiilor de funcţionare a unităţii şcolare si extinderea ofertei de servicii în domeniul perfecţionării şi orientării resurselor de muncă, prin parteneriate între unitatea şcolară şi instituţii de nivel judeţean); -asigurarea necesarului de cadre medicale şi dotări minime de bază; -asigurarea accesului locuitorilor la dotări de sport şi agrement.

Redresarea situaţiei demografice / a declinului demografic la nivel de judeţ poate fi

realizată printr-o politică care să stimuleze în primul rând creşterea natalităţii prin sporirea atractivităţii localităţilor rurale pentru populaţia tânără. Dincolo de aceasta, pe termen scurt, trebuie identificate soluţii pentru a compensa deficitul de forţă de muncă cu care se confruntă în prezent anumite domenii de activitate (ex. construcţii, confecţii, turism) ca urmare a emigraţiei populaţiei tinere în afara ţării.

3.1.1 Diagnosticul general și prospectiv

Diagnosticul general

Diagnosticul general se regăsește formulat și în "STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ, PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PUG ȘI PROGRAMUL DE INVESTIȚII PUBLICE"

Comuna Smulți dispune de o poziție geografică de echilibru în cadrul rețelei rurale a județului Galați, însă se află într-un stadiu de dezvoltare dependent de modernizarea infrastructurii de bază și de restructurarea economiei rurale.

Diagnosticul prospectiv

în funcție de deciziile administrative care se iau acum, pentru comunitatea Smulți sunt posibile mai multe scenarii de evoluție pe termen mediu și lung.

Pe un **scenariu pesimist**, prin menținerea ritmului actual de dezvoltare și absența unei atrageri rapide de capital în infrastructura tehnico-edilitară vor accelera fenomenul de depopulare, îmbătrânire demografică și izolare a comunei Smulți. Fără realizarea rețelelor de canalizare și de alimentare cu gaze naturale, localitatea își va pierde atractivitatea rezidențială, determinând exodul populației tinere către centrele urbane. În lipsa unor reglementări urbanistice ferme și a modernizării căilor de comunicație, se va accentua degradarea fondului construit și fragmentarea spațială a vetrei satului. Din punct de vedere economic, menținerea unei agriculturi stricte de subzistență, lipsită de unități de procesare sau spații de stocare, va vulnerabiliza comunitatea în fața schimbărilor climatice și a pieței libere, conducând pe termen lung la abandonul terenurilor și la adâncirea dependenței bugetului local de alocările guvernamentale.

Pe un **scenariu optimist**, implementarea rapidă și coordonată a proiectelor majore de utilități publice – prin înființarea rețelelor de canalizare și racordarea la rețeaua de gaze naturale – va crește substanțial calitatea vieții și va stabiliza indicatorii demografici prin stabilirea tinerilor în comunitate. Modernizarea completă a infrastructurii rutiere va elimina izolarea geografică, facilitând integrarea comunei în rețelele de transport județene și regionale. Totodată, prin aplicarea riguroasă a noului PUG și atragerea fondurilor europene și naționale, teritoriul va deveni atractiv pentru investiții private în micro-industria agricolă locală, precum centre de colectare, spații de depozitare cu temperatură controlată și unități mici de procesare. Această diversificare economică va genera locuri de

muncă stabile, va adăuga plusvaloare resurselor locale și va asigura independența financiară a comunei pe termen mediu și lung.

3.2 Evolutie posibilă, priorități

3.2.1 Directii posibile de evolutie a localitatilor / potential de dezvoltare

Dezvoltarea comunei Smulți va respecta în general statutul actual de localitate rurală cu sat rang IV. Totusi, se preconizează a se depasi coordonatele actuale, urmarind sa se atinga urmatorii parametrii şi anume:

- ❍ Diversificarea economiei rurale prin dezvoltarea activitătilor de servicii pentru agricultură;
- ❍ Valorificarea în conditii de protejare a mediului a resurselor regenerabile de energie (solară, biomasa, eoliană);

De altfel, in acest sens, in PUG propus s-a pornit si de la considerarea prevederilor sectiunilor documentatiilor de A.T. si urbanism superioare, pentru a se realiza o apreciere cat mai corecta a evolutiei posibile a localitatii.

POTENTIALUL DE DEZVOLTARE al comunei Smulți constă în:

- ⇨ Procent important de terenuri agricole, relief şi conditii pedologice favorabile practicării unei agriculturi mecanizate;
- ⇨ Terenul este atractiv ca pret, pentru investitori;
- ⇨ Existenta unui număr mic de investitori privati care exploatează suprafata agricolă a comunei;
- ⇨ Conditii climatice favorabile ;
- ⇨ Potential de energie solara, eoliană foarte ridicat;
- ⇨ Forta de muncă flexibilă, ieftină și disponibilă;
- ⇨ Realizarea sistemului de alimentare cu apă;
- ⇨ Existenta unor proiecte pentru reabilitarea edilitara in zona (managementul deseurilor).

3.2.2 Viziune strategica si obiective

Viziunea strategică, obiectivul general, precum și obiectivele specifice se regăsesc în ”STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ, PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PUG ȘI PROGRAMUL DE INVESTIȚII PUBLICE”

În continuare, se specifică viziunea și se enumeră obiectivele strategice, după cum urmează:

Viziune strategică

Comuna Smulți – teritoriu rural dinamic, atractiv, în care dezvoltarea spațială echilibrată asigură o calitate ridicată a vieții. Prin finalizarea infrastructurii tehnico-edilitare de bază

și valorificarea conectivității regionale, Smulți va deveni o comunitate digitalizată și un pol local de micro-industrie agricolă performantă, capabilă să rețină tinerii în teritoriu, să își protejeze resursele naturale și să conserve activ identitatea culturală locală.

Obiective strategice:
O.S.- A: Optimizarea relațiilor localității în teritoriul administrativ județean
O.S.- B: Valorificarea potențialului natural, economic și uman
O.S.- C: Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicație
O.S.- D: Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan
O.S.- E: Stabilirea și delimitarea zonelor funcționale
O.S.- F: Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire
O.S.- G: Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora
O.S.- H: Definirea și asigurarea cu amplasamente pentru obiectivele de utilitate publică
O.S.- I: Evidențierea deținătorilor terenurilor din intravilan
O.S.- I: Evidențierea deținătorilor terenurilor din intravilan
O.S.- K: Protejarea localităților împotriva dezastrelor naturale
O.S.- L: Dezvoltarea echipării edilitare

3.2.3 Prioritati de dezvoltare / prioritati in interventie

Obiectivele de dezvoltare (detaliate prin obiective specifice) conturează următoarele **PRIORITĂŢI DE DEZVOLTARE** ale comunei Smulți, așa cum sunt prezentate în continuare:

Prioritate	Denumire prioritate	Acțiuni directe și direcții de intervenție în teritoriu	Obiective strategice corelate (A - K)
Prioritatea 1	**Modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare și de transport**	• Asfaltarea și reabilitarea străzilor din vatra localității și modernizarea drumurilor de exploatare agricolă • Finalizarea rețelei de distribuție a gazelor naturale și extinderea sistemelor centralizate de apă și canalizare. • Înființare rețea de canalizare și extindere alimentare cu apă în comuna Smulți, județul Galați (proiect depus în cadrul Programului vizând sisteme de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate prin AFM). • Modernizarea sistemului de iluminat public • Implementarea managementului integrat al deșeurilor prin platforme de colectare selectivă. • Integrarea echipamentelor de energie regenerabilă (solară/eoliană) în clădirile și spațiile publice.	**O.S.-C.1, O.S.-C.2 O.S.-H.1, O.S.-H.2 O.S.-H.4, O.S.-I.2**

Prioritatea 2	**Reglementarea utilizării terenurilor și controlul urbanistic**	• Delimitarea optimizată a intravilanului pentru cereri rezidențiale/economice reale și excluderea terenurilor degradate. • Securizarea și rezervarea culoarelor tehnice pentru extinderea rețelelor și a utilităților publice. • Împărțirea teritoriului în zone funcționale clare (locuire, servicii, poli de interes local). • Impunerea indicilor urbanistici de control (POT, CUT, retrageri) și reglementarea regimului de înălțime (maxim P+1) • Integrarea armonioasă a materialelor moderne în arhitectura tradițională.	**O.S.-D.1, O.S.-D.2 O.S.-E.1, O.S.-E.2 O.S.-J.1, O.S.-J.2**
Prioritatea 3	**Revitalizarea economiei locale și a agro-intensificării**	• Delimitarea urbanistică a zonelor destinate fermelor și exploatațiilor agricole performante și de înaltă tehnologie. • Crearea condițiilor spațiale (subzone mixte în noul PUG) pentru atragerea IMM-urilor non-poluante (colectare, prelucrare, producție). • Sprijinirea apariției pensiunilor agroturistice acreditate și a complexelor comerciale sau de prestări servicii.	**O.S.-B.1, O.S.-B.2 O.S.-B.3, O.S.-E.3**
Prioritatea 4	**Dezvoltarea capitalului socio-uman și protejarea identității**	• Alocarea de spații pentru școli profesionale (de arte și meserii) cu ateliere dotate pentru formarea tinerilor. • Modernizarea și dotarea infrastructurii socio-sanitare, culturale, sportive și de agrement. • Crearea de spații dedicate serviciilor sociale (bătrâni, copii în dificultate, violență domestică). • Conservarea patrimoniului rural construit, a meșteșugurilor populare și permanentizarea sărbătorilor locale.	**O.S.-A.1, O.S.-B.4 O.S.-G.3, O.S.-G.4 O.S.-H.3**
Prioritatea 5	**Managementul riscurilor și reziliența la dezastre naturale**	• Instituirea zonelor cu interdicție definitivă de construire (*non-aedificandi*) în perimetrele expuse riscurilor hidrologice sau geodinamice. • Stabilirea de măsuri urbanistice restrictive pe versanții cu vulnerabilitate crescută la alunecări de teren. • Protejarea biodiversității și reconstrucția ecologică a sistemelor deteriorate prin corelarea cu planurile județene de apărare	**O.S.-F.2, O.S.-G.1 O.S.-G.2, O.S.-K.1 O.S.-K.2**

Strategia de dezvoltare spațială

Aceasta este întocmită separat de prezentul Memoriu General, fiind concepută într-o manieră integrată cu planul de acțiuni și cu programele de investiții publice necesare pentru implementarea ei eficientă, sub denumirea " STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ, PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PUG ȘI PROGRAMUL DE INVESTIȚII PUBLICE"

3.2.4 Politici și programe de investiții publice necesare pentru implementare

Programele de investiții publice necesare pentru implementarea prezentei documentații sunt detaliate în "STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ, PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PUG ȘI PROGRAMUL DE INVESTIȚII PUBLICE" elaborată separat de prezentul memoriului general.

În consecință, prezentul capitol se va concentra exclusiv pe segmentul privind politicile publice.

Politicile publice[7] reprezintă totalitatea activităţilor desfăşurate de administraţia publică de specialitate în scopul soluţionării problemelor de politici publice identificate. O anumită soluţie poate fi implementată prin intermediul unuia sau mai multor acte normative (Strategii, planuri de acţiune, propuneri de politici publice).

În corelare cu Strategia de Dezvoltare Locală, politicile se prezintă după cum urmează:

Politici Agricole Comune

Obiective:

1. Reechilibrarea lanțului alimentar
2. Combaterea schimbărilor climatice
3. Managementul durabil al resurselor
4. Conservarea peisajelor și a biodiversității
5. Sprijinirea reînoirii generaționale
6. Dezvoltarea zonelor rurale
7. Siguranța alimentară și bunăstarea animalelor
8. Venituri echitabile pentru fermieri
9. Creșterea competitivității

Politici de Coeziune

Obiective:

1. **Europă mai inteligentă**, prin inovare, digitalizare, transformare economică și sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii.
2. **Europă mai verde**, fără emisii de carbon, punerea în aplicare a Acordului de la Paris și investiții în tranziția energetică, energia din surse regenerabile și combaterea schimbărilor climatice.
3. **Europă conectată**, cu rețele strategice de transport și digital.
4. **Europă mai socială**, pentru realizarea pilonului european al drepturilor sociale și sprijinirea calității locurilor de muncă, a învățământului, a competențelor, a incluziunii sociale și a accesului egal la sistemul de sănătate.
5. **Europă mai apropiată de cetățenii săi**, prin sprijinirea strategiilor de dezvoltare conduse la nivel local și a dezvoltării urbane durabile în UE.

[7] https://www.mdlpa.ro/pages/politicipublice

Analiza obiectivelor specifice ale Politicii de Coeziune evidențiază o orientare strategică accentuată către **transformarea digitală** și **economia circulară**, piloni fundamentali pentru deblocarea potențialului de creștere pe termen lung:

- **Digitalizarea și coeziunea teritorială**:
  - Bugetul pe termen lung al UE vizează diminuarea decalajelor de investiții în sectorul digital, cu un accent deosebit pe zonele izolate și rurale.
  - Finanțările prioritare vizează integrarea inteligenței artificiale, dezvoltarea competențelor digitale avansate și securizarea infrastructurilor împotriva atacurilor cibernetice.
  - Sunt sprijinite direct soluțiile inovatoare de medicină personalizată bazate pe supercalculatoare.
- **Conectivitate și infrastructură inteligentă**:
  - În cadrul obiectivului „O Europă mai conectată", resursele din FEDR și Fondul de Coeziune sunt canalizate spre dezvoltarea rețelelor regionale și a sistemelor inteligente.
  - Direcțiile majore de finanțare includ transportul sustenabil, rețelele energetice interconectate și extinderea rețelelor de internet de mare viteză.
- **Tranziția către economia circulară**:
  - Acest model capătă o vizibilitate critică în noile mecanisme de planificare.
  - Obiectivul central îl reprezintă reconfigurarea sistemelor economice spre o paradigmă sustenabilă, axată pe generarea de zero deșeuri și reutilizarea integrală a resurselor.

Implementarea eficientă a politicilor publice asumate este condiționată direct de asigurarea și diversificarea surselor de finanțare. Propunerile normative și administrative nu reprezintă doar simple linii directoare, ci sunt corelate structural cu bugete programatice.

Sustenabilitatea financiară a proiectelor din UAT Smulți este garantată printr-un mecanism de finanțare multi-sursă**,** conceput să maximizeze atragerea fondurilor nerambursabile (europene și guvernamentale) și să diminueze presiunea asupra bugetului local.

Categorii de surse de finanțare

<u>Fonduri publice locale și naționale</u>

Bugetul Local al Comunei Smulți - reprezintă sursa de finanțare de bază, asigurând sustenabilitatea pe termen lung. Acesta este compus din venituri proprii (taxe și impozite locale), cote defalcate din TVA și subvenții de la bugetul de stat. Fondurile locale vor fi utilizate cu prioritate pentru cofinanțarea proiectelor majore, pentru acoperirea cheltuielilor de funcționare ale comunei și pentru finanțarea integrală a unor investiții de anvergură redusă, dar cu impact imediat asupra comunității.

Bugetul Județean Galați - poate contribui la finanțarea proiectelor de interes județean care tranzitează sau deservesc Comuna Smulți, cum ar fi modernizarea drumurilor

județene sau dezvoltarea unor rețele de utilități la scară regională.

- **Programe guvernamentale naționale:**

Programul Național de Investiții "Anghel Saligny" – care este o sursă esențială pentru proiectele de infrastructură de bază, vizând modernizarea drumurilor comunale și a străzilor, precum și extinderea și reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare.

Programul Național de Dezvoltare Locală (PNDL) - etape viitoare: Similar programului "Anghel Saligny", PNDL poate finanța proiecte de infrastructură și dotări publice, precum reabilitarea școlilor sau a clădirilor administrative.

Alte programe sectoriale: Finanțări direcționate de la diverse ministere pot fi accesate pentru domenii specifice, cum ar fi reabilitarea unităților de învățământ (Ministerul Educației), modernizarea dispensarului (Ministerul Sănătății), proiecte de mediu (Ministerul Mediului) sau dezvoltarea infrastructurii sportive (Ministerul Sportului).

Fonduri europene nerambursabile

Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR) -care oferă oportunități semnificative pentru proiecte aliniate la pilonii de tranziție verde și digitalizare. Pentru Domnești, sunt relevante componentele privind "Valul Renovării" (eficiență energetică pentru clădiri publice și rezidențiale), "Fondul Local" (mobilitate urbană durabilă, regenerare urbană, dezvoltare de infrastructură pentru transportul verde), precum și digitalizarea serviciilor publice.

Programe Operaționale Regionale (POR) și Politica de Coeziune (perioada 2021-2027): Programul Operațional Regional (POR) Sud-Est 2021–2027 reprezintă principalul vehicul de finanțare pentru dezvoltare urbană integrată. Acesta poate sprijini proiecte complexe de infrastructură, regenerare a spațiilor publice, creșterea competitivității economice locale și incluziune socială.

Programe Operaționale Tematice - Succesoarele POIM, precum Programul Transport (PT) și Programul Dezvoltare Durabilă (PDD), pot finanța proiecte majore de infrastructură de transport cu impact regional (ex. noduri intermodale, pasaje), precum și proiecte de anvergură în domeniul mediului (extinderea sistemelor de apă și canalizare, managementul deșeurilor).

Planul Strategic PAC (Politica Agricolă Comună): Succesorul PNDR poate finanța proiecte în zonele rurale ale comunei, vizând modernizarea infrastructurii rurale, sprijinirea fermierilor, diversificarea economică și dezvoltarea agroturismului.

Alte inițiative europene: Programe precum LIFE (pentru proiecte de mediu și climă), Orizont Europa (pentru componente de cercetare-inovare în proiecte pilot) sau Interreg (pentru proiecte de cooperare transfrontalieră/transnațională) pot fi, de asemenea, explorate.

Parteneriate Public-Private (PPP)

Pentru proiectele de anvergură care pot genera venituri, precum dezvoltarea unui parc industrial sau logistic sau proiecte de eficiență energetică prin contracte de performanță (ESCO), parteneriatul cu sectorul privat reprezintă o opțiune viabilă. Acesta

necesită un cadru contractual clar, o distribuție echilibrată a riscurilor și beneficiilor și o analiză riguroasă a viabilității economice**.**

Alte surse

Investiții private directe -atragerea investitorilor privați pentru dezvoltarea de proiecte rezidențiale, comerciale sau industriale, cu condiția respectării stricte a reglementărilor PUG, reprezintă motorul principal de dezvoltare.

Credite Bancare - Accesarea de credite de la instituții financiare internaționale (BERD, BEI) sau bănci comerciale poate fi necesară pentru cofinanțarea proiectelor majore.

Sponsorizări și Donații - Pot fi atrase pentru proiecte cu un puternic caracter comunitar, cultural sau de protecție a mediului.

Crowdfunding (Finanțare participativă): Poate fi utilizat pentru proiecte de mică anvergură, cu un grad ridicat de susținere din partea comunității (ex. amenajarea unui parc de proximitate, un proiect cultural).

3.2.5 Lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare

Proiectele identificate, aflate în diverse stadii de implementare, derulare sau la nivel de intenție, sunt integrate structural în strategia spațială și în planul de acțiune sub formă de matrice. Sintetizat, acestea sunt structurate după cum urmează:

1. Înființare rețea de canalizare și extindere alimentare cu apa în comuna Smulti Galați (Sursa de finanțare: AFM)
2. Modernizarea sistemului de iluminat public (Sursa de finanțare: AFM)
3. Amenajare trotuare cu piatră cubică la str.Tineretului si str.Teilor. (*Sursa de finanțare:* Bugetul local)
4. Pista biciclisti str.Teilor (*Sursa de finanțare:* Bugetul local)
5. Modernizarea retelei de drumuri de interes local in comuna Smulti, judetul Galati (*Sursa de finanțare:* MDLPA-Programul national de investitii Anghel Saligny)
6. Infiintare Platforma Comunala de Gunoi de Grajd in Comuna Smulti (*Sursa de finanțare:* PNRR-Componenta C3Managementul deseurilor)
7. Construire centru social de tip respiro pentru persoane cu dizabilitati in Comuna Smulti (*Sursa de finanțare:* Programul Incluziune și Demnitate Socială (PIDS) 2021 – 2027-Fonduri europene)
8. Construire casa mortuara (*Sursa de finanțare:* Bugetul local)
9. Dezvoltare capacitate productie energie regenerabila-panouri fotovoltaice in comuna Smulti (*Sursa de finanțare:* Fondul dfe mediu)
10. Achizitie autobasculanta (*Sursa de finanțare:* AFIR)
11. Achizitie module deseuri (*Sursa de finanțare:* AFIR)

3.2.6 Planul de acțiune pentru implementarea planului

Planul de acțiune detaliat pentru implementarea prezentului PUG este întocmit distinct, fiind integrat cu strategia de dezvoltare spațială sub denumirea "STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ, PLANUL DE ACȚIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA PUG ȘI PROGRAMUL DE INVESTIȚII PUBLICE".

3.3 Optimizarea relatiilor în teritoriu

Cadrul natural, condiţiile geografice şi pedo-climatice ca şi situarea în teritoriu sunt premize ale dezvoltării în perspectivă a comunei, în baza economiei cu caracter predominant agricol. Încadrarea în reţeaua de localităţi a judeţului Galați, asigurarea legăturilor cu localităţile acestuia prin intermediul căilor de comunicaţie rutieră existente, constituie premize ale dezvoltării comunei în perspectivă relaţiilor intercomunale şi implicit interjudeţene.

Pentru optimizarea relatiilor in teritoriu si pentru asigurarea unei dezvoltari echilibrate si durabile, pe baza studiilor efectuate privind teritoriul administrativ si a relatiilor de interdependenta dintre localităti si vecinatăti, se propun:

• realizarea unor parteneriate (forme de asociere intercomunale) pentru realizarea unor strategii comune de dezvoltare si accesare a fondurilor europene;

• cooperarea intercomunală pentru realizarea unor obiective legate de valorificarea resurselor naturale si protectia mediului cum ar fi folosirea resurselor de apă, gospodarirea deseurilor;

• colaborarea cu localitătile învecinate cu potential ridicat în vederea dezvoltării unei agriculturi moderne. Aceasta agricultură modernă ar presupune realizarea unor asociatii ale producatorilor, utilizarea sistemelor de irigatii, mecanizarea, si realizarea unor retele de distributie, prelucrare si comercializare. Astfel, localitatea Smulți beneficiind de o accesibilitate sporita poate deveni un important centru de colectare si prelucrare a produselor agricole din partea de nord a judetului. Totodata localitatea isi poate valorifica si potentialul agricol existent axat pe productia legumelor si a cerealelor.

3.4 Dezvoltarea activităților

Dezvoltarea economică durabilă în armonie cu mediul înconjurator este o necesitate a societații contemporane. În cadrul economiei locale trebuie echilibrată ponderea sectoarelor în economia localitătii prin dezvoltarea serviciilor și prin diversificarea micilor unități economice. Aceste măsuri pot duce la dorita relansare economică a localitătii, prin propunerile facute, valorificându-se resursele solului și subsolului, ale capacitătilor existente si fortei de muncă din teritoriu.

În acest sens, este necesară o reconsiderare a principiilor de dezvoltare economică în teritoriu, așa cum se prezintă în continuare.

3.4.1 Agricultura

Comuna Smulți beneficiază de avantajul unei acces facil la infrastructura județului. Din punct de vedere economic, apropierea de mun. Tecuci favorizează desfacerea produselor agricole obţinute în ferme sau gospodării individuale.

Agricultura, pentru a deveni competitivă, dar si complementară cu agricultura din alte tări din Uniunea Europeană, trebuie sa se dezvolte si să fie organizata pe baze durabile, astfel incât sa devină o agricultură plurifunctională.

Agricultura plurifunctională, deși din punctul de vedere strict al productiilor si profitului, este mai putin performantă, în schimb, din alte puncte de vedere (turistic,

peisagistic, ecologic, social etc.) este preferată. Agricultura plurifunctională, în principiu, îndeplinește aceleași funcții economice ca și în cazul agriculturii superintensive și specializate, preluând, însă, funcții noi precum:

– conservarea elementelor vitale și ale biodiversitatii (sol, aer, apa, flora, fauna), prin exploatarea lor durabilă într-o agricultură prietenoasă cu mediul care sa asigure stabilitatea agroecosistemelor;

– armonizarea functiilor sociale si culturale ale spatiului rural în strânsă legătură cu o agricultură sanatoasă si diversă.

Extinderea agriculturii plurifunctionale presupune folosirea unui numar sporit de persoane ocupate in agricultura, in perioade mai lungi de timp pe parcursul anului agricol, comparativ cu ramurile agriculturii conventionale intensive, specializate. In acelasi timp, agricultura ecologica presupune sporirea componentelor tehnologiilor de productie cu consum sporit de munca si, prin consecinta, atragerea de fortă de muncă suplimentară în agricultură.

Se recomandă măsuri care să vizeze modernizarea (sectoarelor) si cresterea productivitătii vegetale si animale, prin intreprinderea la nivel local, a următoarelor actiuni:

- sprijinirea asocierii micilor producatori agricoli si transformarea gospodariilor de subzistenta in exploatatii agricole comerciale, orientate catre piata;
- cresterea numarului de unitati din sectorul agricol prin atragerea investitorilor;
- cresterea cantitativa si calitativa a productiilor agricole prin sustinerea dotarii exploatatiilor cu utilaje si respectarea tehnologiilor agricole moderne;
- dezvoltarea zootehniei prin sustinerea crearii de microferme;
- informarea si consilierea continuă a agriculturilor cu privire la oportunitătile de dezvoltare și investitii, subventii, existența programelor de finanțare active;
- diversificarea productiei agricole in functie de conditiile oferite de mediul natural;
- dezvoltarea și imbunătătirea infrastructurii de acces la exploatatiile agricole;
- întretinerea și îmbunătățirea calitătii suprafetelor pentru pășunat;
- sustinerea și promovarea producatorilor ecologici locali;
- organizarea de târguri pentru valorificarea produselor locale;
- parteneriate pentru desfacerea produselor agricole specifice zonei pe pietele unor comunitati judetene, regionale si nationale.

3.4.2 Industrie, depozitare

Dezvoltarea industriei în comuna se poate face, într-o prima etapă, prin procesarea materiilor prime de origine vegetală sau animală, după care activitătile de prelucrare pot viza si alte domenii.

Particularitatile reliefului, pe lângă agricultură, oferă și posibilitatea valorificării resurselor energetic eoliene.

În ultimii ani, dintre toate sursele alternative de energie, energia eoliană înregistrează cea mai semnificativă crestere. Energia eoliană este o sursă inepuizabilă de energie regenerabilă generată de puterea vântului. Desi este încă o sursă minoră de energie electrică pentru majoritatea tărilor, productia energiei eoliene a crescut, astfel ajungându-se ca în unele tări ponderea energiei eoliene in consumul total de energie să fie din ce în ce mai semnificativ.

Tehnologia de producere a energiei eoliene este o tehnologie sigură, ajunsă la maturitate, care s-a îmbunatătit continuu în ultima perioadă de timp si ale cărei costuri au cunoscut o scădere semnificativă.

Acest potential poate atrage atentia investitorilor potentiali asupra localitătii si perspectivelor sale de dezvoltare.

3.4.3 Transporturi

Propunerile de reglementări privind structura şi organizarea traficului pe reţeaua principală de circulaţie a comunei au urmărit eliminarea disfuncţionalităţilor existente semnalate, în raport cu premisele urbanistice de dezvoltare socio-economică.

Se propun măsuri de îmbunătăţire a parametrilor tehnici pentru străzile principale, conform standardelor şi prescripţiilor tehnice în vigoare pentru localităţile rurale, urmărindu-se adaptarea soluţiilor la condiţiile existente şi la utilizarea suprastructurilor.

În vederea dezvoltării relaţiilor în teritoriu şi cu celelalte localităţi din vecinătate se impune cu prioritate modernizarea drumurilor judeţene şi comunale.

3.4.4 Turism si agrement

Turismul creează oportunităti de creştere economică regională şi locală şi contribuie la crearea de noi locuri de muncă prin valorificarea patrimoniului natural şi cultural, inclusiv din zonele marginale, dezavantajate din punct de vedere economic şi social. Există posibilităţi de dezvoltare a mai multor tipuri de turism: turismul rural, agroturismul, turismul de agrement.

3.4.5 Mica industrie, mestesuguri, artizanat

Produsele şi serviciile mestesugaresti, de mică industrie, artistice şi de artizanat cuprind o arie largă de obiecte şi activităti care valorifică tehnicile, materiile prime, formele si ornamentele traditionale, precum si ale creatiei populare din diferite genuri; produse si servicii cu valoare artistica dar si utilitara, adaptata la cerintele vietii moderne, dar care pastreaza specificul executiei manuale: prelucrare in si canepa, tesut, olarit, tabacarie-cojocarie, sculptura in lemn, impletituri din fire vegetale, lemn, daracit, tors lana, confectionare articole casnice (din lemn, piatra, fire vegetale, puf, inclusiv sculpturi, împletituri)

- Pentru stimularea dezvoltarii mestesugurilor si a micii industrii în zonă sunt necesare:
- crearea de noi ateliere mestesugăresti si dotarea lor cu masini si echipamente;
- crearea unor puncte de colectare pentru materii prime necesare activitătilor mestesugaresti si artizanale;
- promovarea serviciilor si produselor realizate apelând la tehnologii simple si având o componentă de prelucrare manuală semnificativă, in special utilizând tehnologii traditionale;
- imbunatatirea accesului mestesugarilor la informatii de piata si facilitarea valorificarii acestor informatii, inclusiv prin comertul electronic;
- cresterea gradului de informatizare a agentilor economici ce desfasoară activitati din domeniul mestesugurilor si artizanatului;
- cresterea vizibilitătii pe piata a mestesugarilor si a produselor si serviciilor furnizate de acestia.

3.5 Evoluția populației

Populaţia comunei Smulți înregistrată la 1 iulie 2020 a fost de 1370 locuitori. Valorile negative ale sporului natural, conjugate cu cele ale soldului migraţiei externe, au făcut ca populaţia să se diminueze faţă de populaţia înregistrată în 2002 cu 424 persoane. Schimbările care au avut loc în dinamica populaţiei comunei Smulți sunt rezultatul direct al tendinţelor înregistrate la nivelul fenomenelor demografice: natalitatea, mortalitatea şi migraţia internă şi externă.

a. Modelul de creştere tendenţială

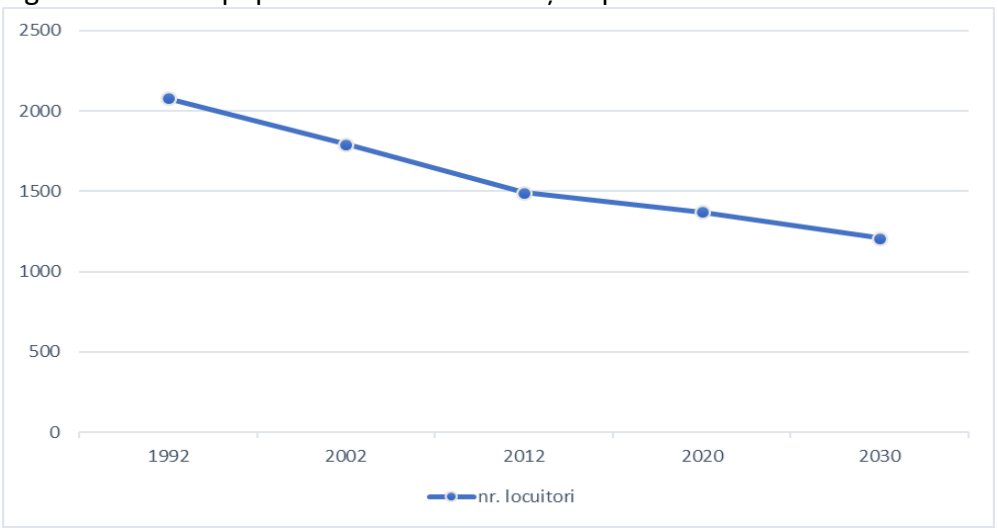
Pentru a realiza prognoza populaţiei comunei Smulți s-a analizat evoluţia populaţiei în perioada precedentă şi evoluţia probabilă a mişcării naturale şi migratorii. Valorile sporurilor naturale şi migratorii s-au considerat constante pentru perioada previzionată.

Prin metoda de creştere tendenţială s-a stabilit mai întâi sporul mediu anual al populaţiei în ultimii 5 ani, respectiv intervalul 2015-2020, - 21 locuitori/an. Presupunând constantă evoluţia populaţiei, aceasta va scădea în orizontul anului 2030 cu 210 locuitori, ajungând la un efectiv de 1160 locuitori.

b. Modelul de creştere biologică

O altă variantă a prognozei demografice s-a realizat folosind modelul de creştere biologică, luând în considerare doar sporul natural și migratoriu. Presupunând în această variantă că populaţia Comunei Smulti va fi influenţată doar de sporul natural și cel migratoriu, a rezultat un ritm de scadere demografică cu -19 locuitori/an (2019). Considerând că sporul natural și cel migratoriu se va menţine constant în viitorii 11 ani, populaţia va cunoaşte o scadere numerică cu -190 locuitori în orizontul anului 2030, ajungînd la un efectiv de 1207 locuitori

Fig. 21. Evolutia populatiei comunei Smulți în perioada 1992-2030



Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor de la Institutul Naţional de Statistică, Baza de Date Tempo Online

Evoluţiile recente demografice ale populaţiei comunei Smulți arată o tendinţă de scădere accentuată a populaţiei care se va menţine şi în perspectiva anului 2030. Optăm pentru a doua variantă de prognoză care descrie o scădere mai lentă a populaţiei .

Prognoza evoluţiei populaţiei şi luarea ei în calculele decizionale este o necesitate. În caz contrar, deciziile luate astăzi s-ar putea dovedi eronate peste câţiva ani.

3.6 Organizarea circulatiei

În vederea stabilirii şi realizării strategiei de dezvoltare locală şi regională, pentru valorificarea la maximum a retelei existente, cât şi pentru stabilirea posibilităților de interventie imediată, s-a urmărit modul în care sunt rezolvate principalele noduri rutiere, sistemul major de artere, organizarea circulatiei etc., analizându-se, totodată, în ce măsură căile de comunicatie aferente localității corespund conditiei majore de functionalitate individuală, având în vedere necesitatea integrării în sistemul regional şi national şi în normele europene.

Circulatia majoră, constituită în principal din cea de tranzit pe traseul DJ 251C și DJ 251 F, precum şi cea locală (Dc 14) în vatra satului, se va păstra şi în viitor, de aceea principala cerintă care va trebui îndeplinită este ca autoritătile locale să urmărească respectarea zonelor de sigurantă şi de protectie (20,0 m pentru drumul judetean, respectiv 10,0 m de la limita exterioară a racordării podului cu terasamentul), neaprobând amplasarea de noi constructii, panouri, vegetatie înaltă etc., pentru asigurarea vizibilității în intersectiile cu străzile din localitate.

De asemenea, traseele deficitare ca elemente geometrice, cu sinuozități, curbe necorespunzătoare etc., împreună cu zonele adiacente, care se prevăd a fi îmbunătătite în diferite etape, trebuie să apară în măsurile restrictive pentru a se evita aparitia de constructii noi prost amplasate, care să împiedice optimizarea situatiei.

Din discutiile cu factorii locali de specialitate, din analiza datelor existente, a posibilităților de optimizare, a obiectivelor majore ale Planului Urbanistic, din corelarea cu prevederile documentelor prezentate anterior, şi cu normele tehnice în vigoare pentru proiectarea străzilor, intersectiilor, profilurilor caracteristice, parcajelor etc., pentru satisfacerea conditiilor de trafic şi de încadrare urbanistică, reglementările prezentei documentatii păstrează în mare organizarea existentă a circulatiei. Astfel principalele propuneri urmăresc modernizarea drumurilor existente.

Principalele măsuri şi priorități care vizează organizarea şi desfăşurarea circulatiei în localitatea Tufești, propuse prin PUG sunt următoarele:

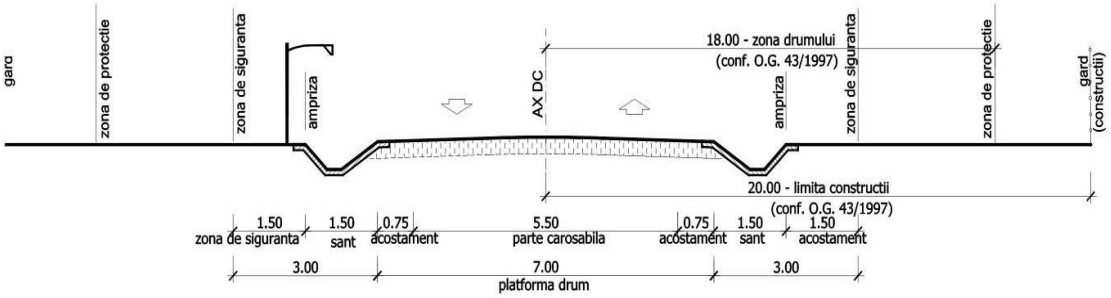
- Modernizarea străzilor existente (profiluri transversale, îmbrăcăminţi rutiere), prioritar a străzilor principale; într-o prima etapă se propun cel puţin lucrări de împietruire, reîncărcare, stabilizare.
- Completarea reţelei de străzi principale cu străzi sau tronsoane de străzi astfel încât să se asigure relaţii cât mai directe între diverse zone fără traversarea zonei centrale sau pentru înlesnirea unor accese importante.
- Pereerea şanţurilor cu dale de beton pentru asigurarea evacuării rapide a apelor.

In localitătile rurale, străzile se amenajează cu acostamente, marginite de şanţuri, fâşii verzi şi trotuare şi pot fi:

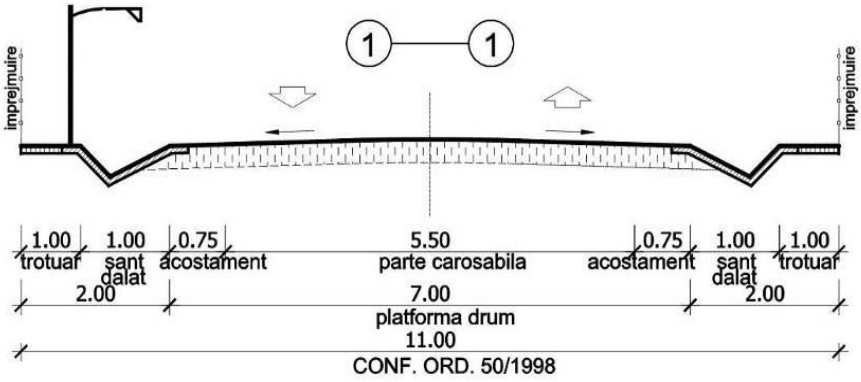
- Străzi principale cu partea carosabilă de 5.50m, plarforma de 7 m, iar ampriza de 11 m;
- Străzile secundare au partea carosabilă de 4 m, platforma de 5 m, iar ampriza de 9 m, ele asigurând accesele locale.
- Amenajarea trotuarelor de-a lungul tuturor străzilor (inclusiv în zonele cu peste 200cal/h, în special în centrul localităţii, în vecinătatea institutilor publice
- Semnalizarea adecvata a intersectiilor şi a trecerilor de pietoni: iluminat corespunzator în zona trecerilor de pietoni (lămpi cu lumina intermitentă, semnalizarea luminoasă de atentionare cu flash). Semaforizarea trecerilor de pietoni dacă traficul pietonal depăşeşte 200 pietoni/h.
- Realizarea imbrăcămintilor străzilor în zonele de intersectie cu denivelări mici în suprafata premergătoare intersectiei, astfel încât viteza autovehiculelor să se reducă la intrarea în traficul de pe drumurile principale.
- Realizarea de garduri, glisiere, bariere, stâlpişori pentru canalizarea traficului de vehicule şi pietoni în zona punctelor periculoase identificate (intersectii, treceri de pietoni), în zona institutiilor de învătământ şi lăcaşelor de cult.
- Marcaje axiale cu linie continuă de interdictie de depăşire pe sectoare semnificative, la intrare/ieşire din localitate, asociate cu separatori (refugii în ax) în zona trecerilor de pietoni.
- Amenajarea şi dotarea staţiilor pentru vehicule de transport în comun, pe cât posibil in afara fluxului circulatiei. Amplasarea staţiilor de transport în comun se stabileşte de către administratorul drumului împreună cu poliţia rutieră şi cu deţinatorii vehicolelor de transport în comun.
- Asigurarea spatiilor de parcare în concordantă cu prevederile regulamentului general de urbanism, pentru unităti de utilitate publică în terenurile proprii, în afara domeniului public, iar pentru locuinte în cadrul loturilor personale, constituind o prioritate cele din cadrul zonei centrale.
- Traseele propuse prin PUG au un caracter orientativ, ele făcând obiectul unor proiecte ulterioare, precum şi a celor de specialitate. Noile străzi vor avea două benzi de circulatie şi vor asigura accesele la toate loturile propuse, formând cvartale destinate locuintelor şi altor functiuni, dimensionate în conformitate cu Regulamentul General de Urbanism. Traseele străzilor propuse se continuă pe traseele existente, păstrându-se trama stradală specifică localităţii.
- De asemenea, este necesar construirea şi/sau modernizarea infrastructurii agricole: drumurile de acces şi drumurile agricole de exploataţie, situate în fondul funciar agricol.
- Administraţia publică, împreuna cu Poliţia rutieră, au obligaţia de a reglementa parcarea şi stationarea pe străzi şi la dotari. Nu se admite parcarea pe benzile de circulaţie curentă ale drumurilor judeţene.

Profile stradale caracteristice

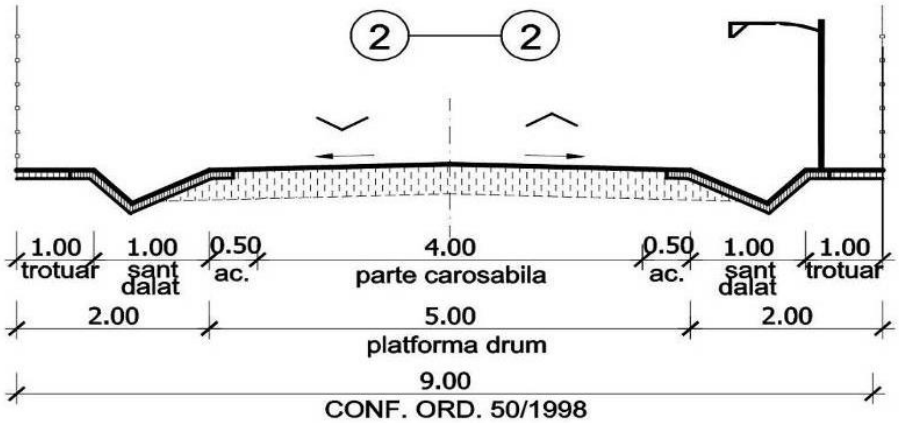
- Profie intravilanul localităților



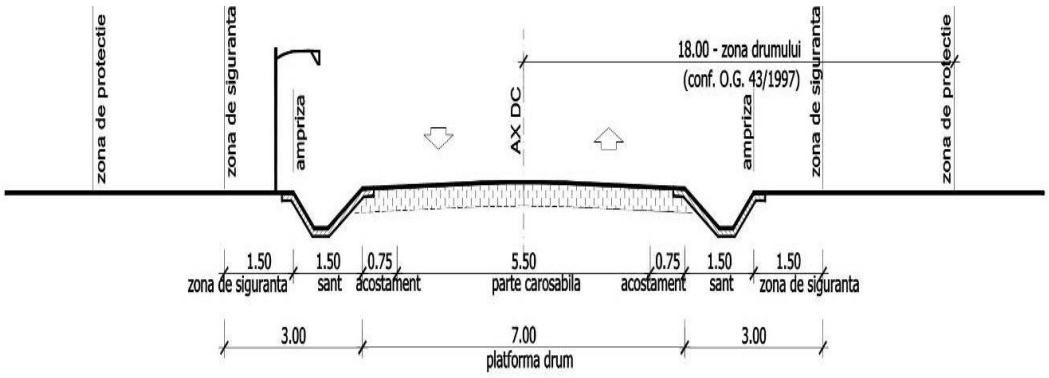
TRASEU DRUM COMUNAL PRIN LOCALITATE



STRAZI PRINCIPALE



STRAZI SECUNDARE



TRASEU DRUM COMUNAL IN AFARA LOCALITATILOR

3.7 Intravilan propus. Zonificare functională. Bilant teritorial

Prin definiţie, intravilanul reprezintă teritoriul unei localităţi ocupat cu construcţii şi amenajări, caracteristic din punct de vedere spaţial şi funcţional şi delimitat prin planurile urbanistice generale.

Teritoriul administrativ al comunei Smulți nu suferă modificări. Nu s-au solicitat din partea autorităților locale niciun fel de măriri/micșorări ale intravilanului existent, suprafața acestuia fiind propusă a rămâne în continuare de 407,07 ha.

Modul de folosintă al teritoriului administrativ este reflectat în tabelul următor:

BILANT TERITORIAL PROPUS CONFORM RIDICARE TOPOGRAFICA

TERITORIU ADMINISTRATIV AL UNITATII DE BAZA	CATEGORII DE FOLOSINTA								
	AGRICOL			NEAGRICOL					TOTAL
	Arabil	Pasuni - fanete	Vii	Nepro-ductiv	Paduri	Ape	Drumuri	Curti - constructii	
EXTRAVILAN	3904.93	434.91	321.69	12.59	351.25	31.00	111.00	-	5167.37
INTRAVILAN	-	-	-	-	-	7.62	53.26	346.19	407.07
TOTAL	3904.93	434.91	321.69	12.59	351.25	38.62	164.26	346.19	5574.44
% DIN TOTAL	70.05	7.80	5.77	0.23	6.30	0.69	2.95	6.21	100.00

Conturarea zonelor functionale propuse a pornit de la situatia existentă căreia i-au fost aplicate modificări în functie de tendintele şi de necesitătile de dezvoltare viitoare.

Conturarea zonelor functionale propuse a pornit de la situatia existentă căreia i-au fost aplicate modificări în functie de tendintele şi de necesitătile de dezvoltare viitoare.

ZONE FUNCTIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan	Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
ZONA LOCUINTE SI DOTARI AFERENTE	233.74	57.42	224.00	55.03
ZONA INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	1,59	0,39	2,02	0,50
ZONA MIXTA	-	-	116.84	28.70
ZONA UNITATI INDUSTRIALE	0,17	0,04	0,50	0,12
ZONA UNITATI AGRICOLE	25,48	6,26	6.66	1,66
CAI DE COMUNICATIE	30,98	7,61	38.23	9.39
SPATII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	2,49	0,61	8.78	2,16
CONSTRUCTII TEHNICO–EDILITARE	0,20	0,05	0.36	0,09
ZONA GOSPODARIE COMUNLA, CIMITIRE	1,54	0,38	1,88	0,46
ZONA TERENURI CU DESTINATIE SPECIALA	0,18	0,04	0,18	0,04
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	96,79	23,78	-	-
APE	7,62	1,87	7,62	1,87
NEPRODUCTIV	6.29	1.55	-	-
TOTAL INTRAVILAN	**407,07**	**100,00**	**407,07**	**100,00**
TRUP 1- SAT SMULTI	**407,07**	**100,00**	**407,07**	**100,00**

Stabilirea perimetrelor de intravilan are la bază tema autorității locale, susținută de necesitatea ținerii sub control reglementar a terenurilor cu potențial urbanistic în scopul

dezvoltării coerente.
Zonele funcţionale stabilite, dezvoltă activitatea dominantă a fiecărei zone a teritoriului, rezultând astfel o împărţire ce reia principalele categorii de zone descrise în analiza situaţiei existente, astfel:

❑ *Locuinte si functiuni complementare* - Funcțiunea dominantă în teritoriul intravilan al comunei Smulți rămâne locuirea, ocupând o suprafață de 224,00 ha (55,03%), fiind compusă din locuințe individuale, izolate pe parcele alungite.

❑ *Institutii si servicii de interes public* - concentrate în zona centrală a localității acestea s-au dezvoltat foarte puțin în ultimii ani, funcționând în clădirile existente. Ponderea avută de instituțiile şi serviciile publice, precum şi cea a terenurilor destinate activităților comerciale şi serviciilor este de 2,02 ha (0,50%) din totalul intravilanului.

❑ *Zona mixtă* -zona reprezintă 116,84 ha (28,70%) din teritoriul intravilan si constă în areale multifuncționale destinate locuirii, completate de servicii și activități productive cu impact redus asupra mediului. În această zonă vor fi permise diverse activități din sfera industriei ușoare și a agriculturii, cu condiția strictă ca acestea să fie pe deplin compatibile cu funcțiunea rezidențială, având ca scop stimularea economiei locale.

❑ *Unitatile industriale* -ocupă suprafața extrem de restrânsă, de doar 0,50 ha din totalul intravilanului localității, ceea ce reprezintă o pondere procentuală minoră (0,12% din perimetrul construibil). Această configurație spațială reflectă profilul economic predominant agrar al comunei și absența marilor platforme de producție manufacturieră.

❑ *Unitatile agricole* -ocupă suprafața de 6,66 ha din totalul intravilanului, fiind în general spații de producție, depozitare, unități agro-zootehnice dispersate în intravilan, pe diverse loturi din cadrul comunei. In afara unităților menţionate, pe teritoriul administrativ al comunei Smulți desfăşoară activităţi agricole şi zootehnice majoritatea locuitorilor comunei apti pentru muncă.

❑ *Căi de comunicatie* - acestea sunt reprezentate de căi rutiere ce acoperă o suprafata de 38,23 ha, constând in Drumul judetean DJ 251 ce strabate localitatea și strazile aferente localitatii.

❑ *Spatii verzi, sport, agrement* - zona reprezintă 8,078 ha (2,16%) din teritoriul intravilan si constă în spații plantate cu vegetatie medie si inalta, in lungul stăzilor și în zona centrală a localității; de asemenea, in cadrul dotarilor publice (şcoli, grădinițe, biserici) sunt spatii verzi alocate acestor dotari.

❑ *Constructiile tehnico-edilitare* – cuprind suprafata de 0,36 ha (0,09%), ocupata de infrastructura tehnico-edilitară (alimentare cu apă, energie electrică etc).

❑ *Gospodărie comunala, cimitire* – cu o suprafata de 1,88 ha (0,46%) din totalul intravilanului, zona cuprinde amplasamente distincte pentru 2 cimitire (în suprafață de – 1,54 ha), precum si platforma de deseuri situată în partea de sud a localității (0,35 ha).

❑ *Destinație specială*- zona în suprafata de 0,18 ha, reprezentând 0,04% din teritoriul intravilan, este constituită din imobilul aflat în domeniul public al statului, cu destinația de sediu al Postului de Poliție Smulți, situat pe strada DJ251C nr.64 (în suprafață de 1500 mp).

❑ *Ape*- zona în suprafata de 7,62 ha, reprezentând 1,87% din teritoriul intravilan, este constituită din apele paraului Perișani (ce traverseaza localitatea de la nord la sud) si pârâul Suhurluiul Sec.

Față de această structură funcțională, la nivelul teritoriului administrativ Smulți este instituită zona ***ZPC-A-i - Zona Construită Protejată în intravilan – sit arheologic reperat și neclasat „Așezare Vatra Satului”.*** Această zonă a fost definită în urma Raportului de Diagnostic Arheologic din anul 2026. Din punct de vedere al bilanțului teritorial, suprafața aferentă ZPC-A-i nu este evidențiată distinct, deoarece aceasta se suprapune spațial peste zona Centrală, peste zona funcțională *Locuinte si functiuni complementare*, precum și peste zona *Instituții și servicii de interes public*, reprezentând o suprapunere de reglementare cu regim special de protecție aplicat fondului construit și terenurilor existente.

3.8 Măsuri în zonele cu riscuri naturale

În situatiile de trecere de la starea de normalitate la starea de alertă sau urgență, suucesiunea activitatilor si conducerea actiunilor de evacuare la nivel national se realizeaza de Comitetul National.

În comuna Smulți, conducerea nemijlocita a actiunilor de evacuare in eventualitatea producerii unor cutremure, inundatii sau alte fenomene periculoase se exercita de catre Comitetul Local pentru situatii de Urgenta. Actiunea in sine va beneficia de sprijinul specialistilor din cadrul I.S.U. si a altor institutii de la nivelul judetului.

Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 21/2004 privind Sistemul National de Management al Situatiilor de Urgenta stabileste atributiile comitetului national, comitetelor judetene, comitetelor ministeriale si ale comitetelor locale.

Evitarea manifestarilor riscurilor, reducerea frecventei de producere ori limitarea consecintelor acestora, se realizeaza prin urmatoarele actiuni:

- monitorizarea permanenta a parametrilor meteo, seismici, de mediu, hidrografici, etc. si transmiterea datelor la autoritatile competente;
- activitati de prevenire ale C.L.S.U. si autoritatilor publice, pe domenii de activitate;
- informarea populatiei asupra pericolelor specifice comunei Smulți si asupra comportamentului de adoptat in cazul manifestarii unui pericol;
- executarea periodică a exerciţiilor şi aplicaţiilor;
- executarea controalelor şi inspecţiilor de prevenire,
- acordarea avizelor / autorizaţiilor de securitate la incendiu şi protecţie civilă;
- acordarea asistenţei tehnice de specialitate;
- informarea preventivă;
- pregătirea populaţiei;
- constatarea şi sancţionarea încălcărilor la prevederile legale.

Instiintarea, avertizarea, pre-alarmarea si alarmarea se realizeaza in scopul evitarii surprinderii si a luarii masurilor privind adapostirea populatiei, protectiei bunurilor materiale, precum si pentru limitarea efectelor dezastrelor, atacurilor din aer si ale actiunilor militare.

- **Cutremure**

Comuna Smulți se afla in zona de intensitate seismica exprimata in grade MSK- VIII/1. Perioada de revenire este de cca 50 ani.

Zona de risc seismic care cuprinde teritoriul comunei Smulți se caracterizeaza prin coeficientul de acceleratie seismica Ks=0,25; perioada de colt Tc=1,5 sec; magnitudini medii de M= 7 Richter care pot conduce la intensitati seismice de VII-VIII grade pe scara M.S.K.

La nivelul comunei Smulți nu s-au înregistrat victime omenești cauzate de cutremure de pământ (cf. Planului de analiză și acoperire a riscurilor Comuna Smulți).

În general, umiditatea naturală a terenului de fundare este mai scăzută la partea superioară a pachetului loessoid, până în apropiere de nivelul pânzei freatice, unde umiditatea crește rapid datorită contactului cu apele subterane.

Stratul superficial de pământ vegetal, afânat și cu conținut ridicat de materii organice, constituie un orizont impropriu pentru fundarea construcțiilor.

Pentru fundarea diverselor obiective, social-culturale, industriale sau locuințe, se recomandă a se avea în vedere atât soluții de fundare directă, pe stratul de praf argilos loessoid, ori pe teren îmbunătățit cu perne de balast compactat pe strate subțiri, în cazul construcțiilor care transmit terenului sarcini reduse sau medii, dar și soluții de fundare indirectă, prin intermediul piloților ori coloanelor din b.a., încastrate într-un strat cu portanță mai ridicată, din adâncime, cum este stratul de nisip cu pietriș, în cazul construcțiilor care transmit terenului de fundare, sarcini mari și concentrate.

Măsuri imediate pentru reducerea riscului seismic:

- Punerea în siguranţă, în următorii ani, a construcţiilor care prezintă un pericol ridicat de prăbuşire şi care adăpostesc un număr important de persoane.
- Creerea unor spaţii tampon pentru adăpostirea provizorie a locatarilor, în cazul necesităţii părăsirii temporare a locuinţelor, pe timpul executării lucrărilor de intervenţie sau în caz de cutremur.
- Continuarea acţiunii de inventariere şi expertizare a construcţiilor din zonele seismice.
- Creerea condiţiilor tehnice şi organizatorice necesare colectării, stocării şi procesării automate ale informaţiilor relative la construcţiilor cu risc seismic.
- Completarea cadrului organizatoric pentru luarea măsurilor de urgenţă post-seism (în special a celor cu caracter tehnic, legate de evaluarea rapidă post-seism şi de punerea provizorie în siguranţă).
- Măsuri pentru îmbunătăţirea informării populaţiei şi a factorilor de decizie, la diferite niveluri (central, local), asupra principalelor aspecte legate de riscul seismic şi de măsurile pentru reducerea acestuia.

Strategia de informare şi educare

Programul de educare antiseismică a populaţiei trebuie să fie o acţiune care să pună accentul pe formele de educaţie referitoare la condiţiile concrete de hazard, vulnerabilitate şi risc din aşezările respective, avându-se în vedere următoarele direcţii principale:

- programe de educaţie generală a populaţiei;
- programe de educaţie specifică a unor categorii socio-profesionale şi de vârstă ale populaţiei, inclusiv ale specialiştilor şi persoanelor cu atribuţii de conducere în instituţiile publice responsabile cu apărarea împotriva dezastrelor şi ale componentelor societăţii civile.

Ca forme de realizare a programelor menţionate se pot propune:

- dezbateri şi popularizare prin mass-media; instruiri/ antrenamente organizate periodic pe plan local.
- afişe, pliante, broşuri cu reguli de bază ale protecţiei individuale şi colective;
- manuale/ghiduri practice cuprinzând cunoştinţe generale şi specifice socio-profesionale; filme documentare;

Categoriile de clădiri cele mai vulnerabile în cazul unui cutremur puternic o reprezintă:

- construcţiile executate între 1950 şi 1976 conform normativelor de proiectare în vigoare atunci care au fost proiectate cu considerarea unor forţe seismice mai reduse;
- clădirile joase din zidărie şi alte materiale locale executate tradiţional fără control tehnic specializat.

Cele mai multe clădiri de acest tip constituie o prioritate absolută la intervenţie.

De asemenea prioritățile intervenţiilor sunt determinate şi de destinaţia funcţională a clădirilor, respectiv clădiri din domeniul sănătăţii, administraţiei centrale şi locale, educaţiei, culturii, clădiri de locuit, etc.

❑ **Inundatii**

La nivelul comunei Smulți, riscul de inundații poate aparea in doua situatii:

• Datorită cresterii debitului pârâului Perișani, ce poate afecta câteva locuințe și terenuri agricole în punctul Milești (cf. Planului de analiză și acoperire a riscurilor Comuna Smulți 2019).

• datorita precipitaţiilor abundente intr-un interval foarte scurt de timp.

Din declaratiile UAT comuna Smulți pana în prezent comuna nu a fost afectata de inundatii.

Măsurile care se pot lua pentru astfel de situații sunt:

- executarea de canale de drenaj a suprafeţelor plane cu exces de umiditate şi reabilitarea celor existente

-plantarea unei vegetaţii forestiere sau ierboase care să elimine supraumezeala

-realizarea de şanţuri, rigole, mai ales pentru străzile aflate în pantă, care să asigure transferul surplusului de debit spre colectori naturali

- realizarea unor amenajări pomicole sau forestiere pentru reţinerea şi transferul întârziat al cantităţilor de precipitaţii.

❑ **Alunecari de teren.**

Potentialul de producere a alunacarilor de teren în zona in care se afla comuna Smulți, este ridicat, iar probabilitatea de alunecare este mare. Până în prezent, la nivelul comunei Smulți nu s-au înregistrat manifestari privind alunecari de teren (cf. Planului de analiză și acoperire a riscurilor Comuna Smulți).

Masuri de protectie

Masurile planificate pentru prevenire, protectie si interventie in cazul alunecarilor de teren sunt similare cu cele aplicate in caz de cutremur. O particularitate o constituie faptul ca evenimentul, cu rare exceptii, nu se desfasoara chiar prin surprindere.

❑ Inzapeziri

Inzapezirile se produc numai in perioada de iarna. Nu pot fi prevazute, dar se pot lua următoarele

Masuri de protectie.

Inzapezirile, de regula, au caracter aparte privind masurile de protectie, in sensul ca acest gen de calamitati cu rare exceptii, se formeaza intr-un timp mai indelungat si exista posibilitatea de a lua unele masuri, astfel incat mare parte din efectele acestora sa fie reduse.

In aceste imprejurari se recomanda tuturor cetatenilor aflati in zona sa se informeze permanent asupra conditiilor meteorologice si sa ramana in locuinte, asigurandu-se necesarul de hrana, apa, combustibil pentru incalzit, iluminat, lopata etc. Daca sunt surprinsi in afara locuintei, in calatorii, in mijloacele de transport etc., cetatenii vor trebui sa-si pastreze calmul si sa ia masuri contra frigului, iar cei aflati in mijloacele de transport sa nu-si paraseasca locul deoarece risca sa se rataceasca.

Pentru conducerea interventiei in caz de inzapeziri se defasoara urmatoarele actiuni:

- recuoasterea locului si estimarea urmarilor; organizarea dispozitivului de actiune si repartizarea formatiunilor si mijloacelor pe puncte de lucru; stabilirea cailor de acces si asigurarea legaturilor intre diferite formatiuni si punctele de lucru, stabilirea legaturilor cu cei surprinsi de inzapezire,
- organizarea corecta a lucrarilor de salvare si evacuare a acestora, asigurarea protectiei impotriva degeraturilor, inghetului.

❑ Incendii

Majoritatea incendiilor de locuință s-au produs ca urmare a nerespectării măsurilor de prevenire a incendiilor, în contextul situaţiei economico-financiare precare a populaţiei, care a utilizat instalaţii electrice şi aparate/echipamente electrice/termice învechite, cu defecţiuni şi improvizaţii.

Este necesară, întărirea prevederilor legislative privind apărarea împotriva incendiilor la locuinţe prin elaborarea unor dispoziţii generale, aprobate prin ordin al ministrului administraţiei şi internelor.

Se impune continuarea campaniei naţionale de prevenire a incendiilor de locuinţă „O casă sigură – o viaţă în plus” – respectaţi măsurile de prevenire a incendiilor. Este necesară popularizarea mai intensă a acestei campanii, cu sprijinul mass-media. Se impune a se colabora cu mass-media în acţiunile de informare preventivă a cetăţenilor, mai ales având în vedere gradul ridicat de analfabeţi şi tendinţa din ce în ce mai acută de abandon şcolar.

Acest fapt determină căutarea unor soluţii audio-vizuale de prezentare a măsurilor de prevenire a incendiilor la locuinţe, distribuirea de pliante. broşuri şi manuale fiind ineficientă în aceste condiţii.

Se impune organizarea de acţiuni preventive, insistându-se în mediile sărace şi cu minoritate rromă.

Este necesar a se utiliza forme specifice de învăţare folosite de tineri, precum internetul, jocuri electronice, etc. De asemenea, tinerii pot fi pregătiţi ca voluntari pentru a fi angrenaţi în activităţi de informare preventivă.

La nivelul administraţiilor publice locale se organizează puncte de informare preventivă a cetăţenilor.

Acţiunile de informare preventivă se organizează, în special, prin amplasarea de puncte mobile în locuri frecventate de mase largi de cetăţeni, precum: centre comerciale, târguri, pieţe, primării etc., care au un caracter proactiv, în sensul desfăşurării, cu preponderenţă, de activităţi practice în care să fie angrenată populaţia, mass-media, autorităţile publice locale, componenta preventivă a serviciilor voluntare pentru situaţii de urgenţă.

3.9 Dezvoltarea echiparii edilitare

3.9.1 Gospodarirea apelor

În condiţiile prezentate anterior la situaţia existentă se impune extinderea retelelor de alimentare cu apă potabilă in toata comuna Smulți si renunţarea la exploatarea pânzei freatice prin fântânile ţărăneşti.

Sunt necesare următoarele măsuri de asigurare a protecţiei surselor de apă impotriva poluării ,degradării şi epurării lor:

- evitarea deversării în râuri şi pârâuri a apelor uzate menajere, fără a fi epurate în prealabil în staţia de epurare, menţinându-se astfel o calitate corespunzatoare a cursurilor de apă;
- evitarea poluării pânzei de apă freatică utilizată pentru alimentări cu apă, prin executarea şi exploatarea corectă a foselor septice până la introducerea sistemului centralizat de canalizare a apelor uzate;
- renunţarea la exploatarea pânzei de apă freatică în scopuri potabile în favoarea utilizării apei din straturile subterane de mare adâncime;
- regularizarea pâraielor pe tronsoanelor din zonele locuite şi amenajarea scurgerilor torenţiele dinspre versanţi, pentru apărarea impotriva inundaţiilor.

3.9.2 Alimentare cu apă

Pentru a asigura o viaţă civilizată în condiţii igienico-sanitare normale şi pentru a feri populaţia de boli hidrice şi stres, pentru comuna Smulți se impune inființarea unui system centralizat de alimentare cu apă și pentru satul Pupezeni.

In acest sens, se propune realizarea unui put forat si a unei gospodarii de apa pentru satul Pupezeni . Gospodaria de ap ava fi compusa din rezervor de inmagazinare, satie de clorinare si statie de pompare a apei.

Reţelele de distribuţie a apei se vor realiza din conducte polietilenă amplasate în lungul străzilor. Pe traseul conductelor se vor monta armăturile necesare, vane şi hidranţi de incendiu exteriori.

Traseul şi dimensiunile conductelor din prezentul PUG urmeaza a se stabili cu exactitate in cadrul fazelor ulterioare de proiectare.
Din punct de vedere al dezvoltării reţelelor tehnico-edilitare de alimentare cu apă în concordanţă cu dezvoltarea urbanistică, se recomandă în principal următoarele:
-extinderea retelelor de distributie a apei, cu conducte PEHD cu diametrul Dn 110mm, pe toate strazile comunei;
-alimentarea fiecărui consumator din reteaua de distributie propusă, prin intermediul unor branșamente care se vor realiza cu conducte PEHD PN 10, cu diametrul minim Dn32mm;
-pentru a se evita dezechilibrarea sistemului de reţele de distribuţie în funcţiune, montate în ultimii ani, se propune amplasarea unor vane de sectorizare care să fie deschise numai în caz de necesitate pentru a se evita întreruperea alimentării consumatorilor în special în perioada de iarnă;
-cunoscându-se caracteristicile terenului sensibil la umezire, este necesar să se ţină seama şi de stabilitatea acestuia acesta fiind afectat de pierderile de apă din conductele de apă, cu grave repercusiuni asupra stabilităţii terenului, dar şi clădirilor;
-conductele, fitingurile şi armăturile din polietilenă, precum şi cele din oţel cu protecţie exterioară anticorosivă se montează îngropate direct în pământ, adâncimea minimă de montaj fiind adâncimea de ingheţ, de la cota terenului pana la generatoarea superioară;
-se recomandă pentru conductele noi să fie utilizate conductele de polietilenă sau fontă ductila, cu respectarea strictă a instrucţiunilor de montare;
-in paralel cu execuţia reţelelor, trebuie realizată operaţiunea de cartografiere a lor, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanţilor, remedierea avariilor, branşarea noilor consumatori, extinderea reţelelor, reechilibrarea lor etc;
-la proiectarea instalatiilor se vor avea in vedere debitele pentru apa de incendiu conform Ordinului MLPAT nr. 1214/6.09.2001- Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de alimentare cu apa si canalizare;
-pentru dimensionarea retelelor de apa si canalizare se vor respecta prevederile SR 1343/1/2006, SR 1846/1/2006, I9/2022 si NP 125/2010.

3.9.3 Canalizare

Ţinând seama de etapizarea lucrărilor de alimentare cu apă în sistem centralizat, se propune realizarea unui sistem centralizat de canalizare şi epurare a apei menajere.
Sistemul de canalizare şi epurare a apelor uzate pentru o localitate rurală cuprinde în general următoarele: racordări la consumatorul de apă, canale de serviciu, colectoare, staţii de pompare (în cazul când nu se poate realiza panta de scurgere), staţie de epurare mecano-biologică şi gura de evacuare în emisar.
Sistemul de canalizare propus este în sistem separativ şi cuprinde staţia de epurare, colectoarele principale, colectoarele secundare şi căminele de vizitare.
Colectoarele principale vor prelua apele uzate şi le vor deversa în staţia de epurare, iar colectoarele secundare preiau apele uzate de la racordurile individuale de canalizare şi le distribuie în colectoarele principale.
Apele epurate în S.E. vor fi deversate în emisarul natural paraul Perisani, prin intermediul gurii de descărcare.
Pe reţeaua de canalizare se vor amplasa tehnologic cămine de vizitare, iar acolo unde configuraţia terenului o impune, se vor amplasa cămine de spălare, pentru a asigura

viteza de autocurăţire.
Staţia de epurare va fi de tip compact, complet automatizata, si se va amplasa în partea sudică a localităţii, la o distanţă de minimum 300 m de construcţiile existente şi de cele care se vor propune a se realiza în zonă.
Pentru comuna Smulţi se propune o statie de epurare mecano-biologică modernă, complet automatizată dimensionată la un debit Quz.zi.med= 200,00mc/zi.

Staţia de epurare va satisface cerinţele impuse de Normele Europene şi Normele Naţionale (NTPA 001/2005) privind calitatea apelor epurate. Pentru un proces de epurare eficient s-au ales următoarele stadii tehnologice:

- epurarea primara mecanică a apei uzate;
- epurarea secundară- biologică.

Diametrul minim pentru colectoarele de canalizare se consideră:

a) Dn 250 mm pentru reţele de ape uzate în sistem separativ (divizor);
b) Dn 300 mm pentru reţele de ape meteorice (sistem separativ) şi reţele în sistem unitar

(2) Pot fi adoptate pentru reţele noi DN=200mm în următoarele situaţii:
a) reţele de ape uzate (sistem separativ),colectoarele stradale cu Lmax ≤ 500m, nr. racorduri ≤ 100;

Adâncimi minime şi maxime de pozare
(1) Adâncimea minimă deasupra extradosului bolţii superioare a canalului, cea mai mare valoare dintre:
a) hmin= 0,80 m;
b) hmin≥ hîngheţ pentru evitarea solicitării materialului tuburilor la ciclurile îngheţ - dezgheţ (conform STAS 6054-77);
c) pentru solicitarea din trafic vor fi făcute calcule speciale;

Adâncimea minimă este impusă şi de preluarea racordurilor de la utilizatori; pentru clădiri fără subsol se impune adâncimea de 1,0 m (la cotă radier), pentru clădiri cu subsol adâncimea min. – 2,0 m; pentru construcţiile cu mai multe subsoluri toată cantitatea de apă uzată din subsol se pompează în reţeaua de canalizare prin sisteme împotriva inundaţiilor pentru a evita inundarea subsolurilor, la punerea sub presiune a reţelei.

(2) Adâncimea maximă; pentru diametre cu DN≤400 mm adâncimea maximă se va limita la 6,0 m (diferenţa de cotă radier şi cotă teren); limitarea este impusă de posibilitatea efectuării unor intervenţii prin executarea de săpături. La adâncimi peste 2 m racordurile clădirilor vor avea cămin pe colector.
Soluţia propusă pentru înlocuirea sau realizarea reţelelor stradale de canalizare va fi susţinută sau modificată printr-un studiu de fezabilitate, care va stabili soluţia optimă, din punct de vedere tehnic şi economic .
Se recomandă ca, pentru conductele de canalizare propuse, să fie utilizate ţevi din polipropilenă, cu respectarea strictă a instrucţiunilor de montare. Conductele de canalizare stradală se montează îngropate direct în pamânt cu panta corespunzătoare pentru a asigura viteza de autocurăţire. În paralel cu execuţia reţelelor de canalizare stradală,

trebuie realizată operaţiunea de cartografiere a lor, inclusiv pe suport magnetic, pentru a fi posibilă informarea rapidă a solicitanţilor, remedierea avariilor, branşarea noilor consumatori, extinderea reţelelor, reechilibrarea lor etc.
Breviarul de calcul s-a făcut cu respectarea tuturor normelor şi STAS-urilor în vigoare. Debitele de apă luate în calcul pentru reţeaua de canalizare sunt pentru o perspectivă de 20 ani.

BREVIAR DE CALCUL AL DEBITULUI S.E.
Nr. Locuitori = 1350
Norme consum (l/om zi) = 110
Necesar de apă N= 148,5 mc/zi
Cerinţa de apă:
Q zi med =N x Kp x Ks = 163,58mc/zi ; Kp = 1,08 Ks = 1,02
Q zi max = Q zi med x Kzi = 212,66 mc/zi ; Kzi = 1,3
Q or max = Qzi max x Ko = 399,80 mc/zi; Ko = 1,88

Reţeaua de canalizare se dimensionează la:
Quzor max = Qor max = 399,80 mc/zi
Quzor max = 399,80 mc/zi = 16,65 mc/h = 4,62 l/s

Pentru zootehnie debitele de apă vor fi:
Nr. Bovine: 50
Norme de consum (l/cap zi) = 60
Nr.de porcine: 250
Norme de consum (l/cap zi) = 30
Nr.de cabaline:40
Norme de consum (l/cap zi) = 50

Necesar de apă N = 12,5mc/zi

Cerinţă de apă:
Q zi med =N x Kp x Ks = 12,5 x 1,1x 1,02 = 14,02 mc/zi
Q zi max = Q zi med x Kzi = 14,02 x 1,25 = 17,53 mc/zi
Q or max = Qzi max x Ko = 17,53 x 1,7 = 29,08 mc/zi
Q or max = 29,08 mc/zi = 1,24/h = 0,34l/s

Reţeaua de canalizare se dimensionează la:
Quz or max = Qor max = 29,08 mc/zi
Quz or max = 29,08 mc/zi =1,21 mc/h = 0,33 l/s
La aceste debite se mai adaugă un consum de 100 mc/zi pentru mica industrie.

Rezultă un debit total de :
Quz or max = 4,62 +0,33+1,15 = 6,10 l/s

3.9.4 Alimentare cu energie electrică

O componentă deosebită în distribuţia energiei electrice către consumatori (casnici,din sfera serviciilor şi a celor din sfera politico-socială) o reprezintă siguranţa în funcţionare.
Programul de reabilitare a instalaţiilor energetice (reţele şi posturi de transformare), în vederea creşterii siguranţei în funcţionare a reţelelor de transport şi distribuţie rurală, corelat cu creşterea consumului de energie electrică şi necesitatea managementului energetic, se va face de către unităţile responsabile, corelat cu dezvoltarea cerinţelor consumatorului, care trece de la un consum minimal la consumuri mari, datorate receptoarelor electrice. De asemenea se are în vedere creşterea numărului de gospodării, precum şi apariţia de noi echipamente edilitare (epurarea apelor uzate), fapt ce conduce la punerea de acord a sistemului de alimentare cu energie electrică a acestora.
Necesarul energetic pentru satisfacerea cerinţelor noilor consumatori , dupa caz, va fi preluat, în măsura posibilităţilor, din reţeaua de joasă tensiune (0,4 KV) a localităţii, reţea ce se va extinde în acest scop.
Surplusul de putere necesar va fi asigurat prin înfiinţarea de noi posturi de transformare, posturi ce vor fi integrate în reţeaua de distribuţie locală. Se va urmări cu această ocazie şi o mai bună echilibrare a fazelor reţelei de joasă tensiune.
Ulterior, daca numărul gospodăriilor nou înfiinţate va creşte, se vor instala noi posturi de transformare de tip aerian (PTA) ce se vor racorda la liniile electrice aeriene de medie tensiune, LEA 20kV, cu respectarea zonelor de protecţie specifice tensiunii.
Culoarul de funcţionare al unei linii electrice aeriene coincide cu zona de protecţie şi siguranţă a acesteia. Aceste zone de protecţie au următoarele dimensiuni, conform Anexa la Ordin 239/2019 emis de catre ANRE şi Ordinului ANRE nr 4/2007 : 24 m pentru LEA 20kV;

Autorizarea executării construcţiilor în aceste zone este interzisă şi prin ordinul MLPAT 80/N/96 (art. 11).
Reţelele de medie şi joasă tensiune se vor extinde în noile zone, urmărind trama stradală ce se va propune prin documentaţiile de urbanism (PUZ sau PUG).
În concordanţă cu programul de dezvoltare al S.C.FDFEE ELECTRICA S.A.-SDFEE Galaţi, se propune ca liniile electrice aeriene de 20kV şi respectiv 0,4 kV să fie pozate pe străzile principale (pe domeniul public al primăriei) pe stâlpii din beton armat, respectând distanţele faţă de toate tipurile de reţele.
Măsurile propuse pentru realizarea programului vor cuprinde:

1. Reţele de distribuţie de medie tensiune (20 kV):
-trasee noi corelate cu dezvoltările prevăzute în prezenta lucrare;
-extinderea reţelelor electrice existente ale comunei;
-înlocuirea posturilor care prezintă un grad de încărcare mai mare decât normele în vigoare sau un grad de uzură depăşit.
-înlocuirea conductoarelor izolatoare şi a stâlpilor de susţinere cu grad de uzură avansat.
Având în vedere noile lotizări, datorită extinderii intravilanului, se propune ca racordarea noilor obiective şi a consumatorilor, să se facă respectând normele în vigoare PE 155/94.

Posturi de transformare 20/0,4 kV:
Stabilirea necesarului de energie electrică pentru toţi consumatorii noi propuşi din comună se va face în concordanţă cu normele S.C.FDFEE ELECTRICA S.A.-SDFEE Galaţi, ţinând seama de încărcările admisibile ale transformatoarelor, cât şi de configuraţia schemei electrice.
Aceste posturi de transformare vor fi:
-noi, amplasate în centrul de greutate al consumatorilor;
-cele existente vor prelua în funcţie de gradul de încărcare noii consumatori;
Se prevede:
-înlocuirea posturilor care prezintă un grad de încărcare mai mare decât normele în vigoare sau un grad de uzură depăşit;
-introducerea transformatorilor uscaţi, în cazul noilor racorduri pentru realizarea siguranţei în exploatare şi evitarea sustragerilor uleiului din cele cu ulei.
Reţele de joasă tensiune:
- înlocuirea reţelelor cu perioadă de viaţă depăşită;
- realizarea programului de electrificare a localităţilor rurale în concordanţă cu "programul privind pietruirea drumurilor comunale, alimentarea cu apă a satelor,
- reţele noi pentru asigurarea tensiunii şi electricităţii la consumatorii din zonele propuse pentru dezvoltare, în toate localităţile componente ale comunei;
- reconsiderarea branşamentelor în strânsă corelare cu noile puteri cerute la consumatorii existenţi.

Managementul energiei pentru construcţii
În ţările industrializate, măsurile luate privitor la utilizarea raţională a energiei, se traduc în fapt prin acţiuni concrete şi anume: regulamente, normative, politica preţurilor, stimulente financiare.
Din toate aceste măsuri, regulamente şi normative, cele mai directe, cu posibilitate imediată de aplicare practică, sunt construcţiile şi consumul de energie; ele devin probleme prioritare:
-la construcţiile vechi, consumul de energie poate fi redus printr-o serie de măsuri tehnice şi economice;
-pentru construcţiile noi, pot fi adoptate măsuri ce vizează economia de energie, concomitent cu creşterea gradului de confort.

Iluminatul public:
Aşa cum s-a menţionat în Programul Guvernamental, acest tip de reţele trebuie să fie aduse la nivelul normelor în vigoare. Corpurile de iluminat existente vor fi inlocuite cu corpuri de iluminat LED, cu consum redus de energie.
Alimentarea cu energie electrică se propune să fie făcută din posturile de transformare existente, asigurându-se şi comanda aprinderii automate din punctele de aprindere.
Stabilirea definitivă a soluţiilor de alimentare cu energie electrică, precum şi obiectivele energetice aferente propuse, se va face de către proiectanţii de specialitate, în colaborare cu autorităţile publice locale şi cu avizul de racordare al S.C.FDFEE ELECTRICA S.A.-SDFEE Galaţi.

3.9.5 Telecomunicatii

Conform datelor furnizate de Telekom S.A., în viitorii ani se au în vedere lucrări de modernizare şi extindere a reţelelor telefonice din comuna, în cazul în care se vor solicita noi posturi telefonice. Aceste lucrări vor contribui la realizarea unei infrastructuri moderne de telecomunicaţii.

3.9.6 Alimentare cu gaze naturale

❑ **Alimentare cu gaze-naturale**

Pentru ridicarea gradului de confort al locuinţelor şi dotărilor din comuna Bălășești, există dorinţa de introducere a unui sistem centralizat de distributie a gazelor naturale in comuna. Principalii consumatori vor fi gospodăriile populaţiei, unităţile economice, social-culturale şi administrative menţionate în cadrul PUG.
Gazele naturale se vor utiliza:
-în activitatea de prepararea hranei;
-în gospodăriile populaţiei, prin aprobarea unui foc pentru încălzirea centrală sau sobă;
-pentru instituţii social-culturale, unităţi prestatoare de servicii, brutării, laboratoare etc.
Pentru alimentarea comunei Bălăsesti este necesara o statie de reglare-masurare de la presiunea medie la presiune redusa.
Dimensionarea reţelei de gaze naturale se va face într-o fază de proiectare ulterioară.

BREVIAR DE CALCUL AL NECESARULUI DE GAZE NATURALE

a. Consum de gaze naturale pentru încălzire:

Pentru gospodării individuale (935 in perspectivă):
850 familii x 1,1=935 familii (în perspectivă în 20 ani)
- 935 familii x 0,6m^3/h =561 Nmc/h

Pentru obiective social- culturale (se consideră 4 centrale termice)
- 4 CT x 3,5 m^3/h =14 Nmc/h
- **b. Consum de gaze naturale pentru prepararea hranei**

Pentru gospodării individuale:
- 935 gospodării x 0,67m^3/h =626,45Nmc/h

Pentru obiective social- culturale:
2maşini de gătit x 0,67 =1,34m^3/h

TOTAL DEBIT INSTALAT= 1203 Nmc/h

Consumul anual de gaze naturale se determină în funcţie de debitul orar instalat, de numărul de ore de funcţionare pe zi şi de numărul zilelor pe an când se utilizează fiecare punct (aparat) de consum.

-pentru încălzire:
-populaţie: 10 ore/zi x180 zile/an x 561 m3/h=1009mii m3/an
-instituţii: 6ore/zi x180 zile/an x 14m3/h = 15,12 mii m3/an
-pentru prepararea hranei:
-populaţie:4ore/zi x 365zile x 626,45m3/h = 914,61mii m3/an
-instituţii:6ore/zi x 260zile x 1,34m3/h = 2,1mii m3/an
TOTAL: 1940,83mii m3/an

Pentru asigurarea alimentării cu gaze naturale se propune obţinerea cotei de gaze de la organele abilitate şi asigurarea fondurilor necesare.

3.9.7 Surse regenerabile de energie

Utilizarea surselor regenerabile de energie reprezintă o alternativă ce poate căpăta o extindere din ce în ce mai mare, inclusiv prin utilizare la locuinţe individuale/colective cu regim de înălţime ≤P+2...3E.
Producerea energiei electrice în regim individual se poate realiza prin montarea de panouri solare pe acoperişul clădirilor sau înglobate în acest acoperiş. Instalaţiile sunt total ecologice, sursa este practic inepuizabilă şi nu implică echipamente de prelucrare sau transport a resurselor înainte de utilizare. Este de remarcat faptul că problema stocării energiei acumulate este practic rezolvată fiind folosite acumulatoare.
Sistemele de utilizare a energiei solare pentru producerea energiei electrice trebuie echipate cu instalaţii aferente de automatizare pentru a putea valorifica cât mai deplin şi în condiţii de siguranţă şi confort această energie.

3.9.8 Gospodarie comunală

❑ **Propuneri privind amenajarile pentru sortarea, colectarea, depozitarea si valorificarea deseurilor**

Pentru un standard de viata ridicat al populatiei din comuna Smulți, propunerile privind modul de gestionare a deseurilor sunt in conformitate cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, 2021, elaborat de către Consiliul Judeţean Galați (CJ Galați), în colaborare cu Agenţia pentru Protecţia Mediului Galați (APM Galați). **Obiectivul principal** al acestui plan **îl reprezintă creșterea standardului de viață al populației și îmbunătățirea calității mediului** din județul Galați, prin realizarea unui sistem durabil de gestionare al deșeurilor conform cu cerințele legislative din sector, cu prevederile pachetului economiei circulare și cu angajamente asumate prin sectorul de mediu.

De asemenea, acest plan stabilește un plan de măsuri pentru gestionarea deşeurilor municipale, astfel:

- Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile:
  - Rata de capturare va continua să crească. Până la sfârșitul perioadei de programare (2025), rata de capturare va crește progresiv până la 75%;
- Construirea unei noi stații de sortare cu o capacitate de 24.000 tone/an;
- Extinderea sistemului de colectare separată a biodeșeurilor:
  - Rata de capturare va crește la 45% și va rămâne la acest nivel până la sfârșitul perioadei de planificare;

• Construirea unei instalații de digestie anaerobă cu o capacitate de 19.000 t/an;
• Construirea unei instalații TMB cu biouscare cu o capacitate de 35.000 t/an;
• Închiderea depozitului neconform Tecuci Rateş;
• Construirea unui nou depozit conform.

Față de aceste măsuri, operatorii existenți trebuie să asigure gestionarea corespunzătoare a deșeurilor și îndeplinirea prevederilor legale astfel:

- Prestarea serviciului de salubrizare la nivel de UAT;
- Deșeurile în amestec vor fi depozitate la depozitul Roșiești (județ Vaslui), iar din 2022 vor fi eliminate la depozitul de la Valea Mărului pana la finalizarea instalatiei TMB .

La nivel local, colectarea și transportul deșeurilor municipale se va realiza din poartă în poartă, în pubele. În zonele în care nu există drum accesibil, colectarea deșeurilor în amestec se va realiza prin aport voluntar în puncte de precolectare stradale.

Echipamentele de colectare vor fi achiziționate prin POIM, iar echipamentele de transport vor fi furnizate de viitorul operator de salubrizare delegat de ADI ECOSERV.

În ceea ce privește colectarea deșeurilor reciclabile menajere, aceasta se va realiza din poartă în poartă în pubele de 80 l pentru deșeurile de hârtie/plastic/metal/plastic și puncte de colectarea stradală pentru deșeurile de sticlă, dotate cu containere de 1.100 l. În zonele cu acces dificil, colectarea se va realiza prin aport voluntar cu puncte de colectare stradale dotate cu câte 3 containere de 1.100 l – unul pentru hârtie/carton, unul pentru plastic/metal și unul pentru sticlă.

Colectarea și transportul biodeșeurilor menajere, începând cu anul 2023, odata cu punerea in operarea a noii instalatii TMB de la Galati, se va asigura colectarea separată a biodeșeurilor menajere atat în mediul urban, cât și în mediul rural. Echipamentele pentru colectarea și transportul biodeșeurilor menajere vor fi asigurate fie de către ADI/autoritățile publice locale, fie vor fi puse în responsabilitatea operatorilor de salubrizare și recuperate prin taxa de salubrizare.

Colectarea și transportul deșeurilor voluminoase vor fi asigurate de operatorul de salubrizare, semestrial, la o dată anunțată în prealabil. Populația va depune deşeurile voluminoase în fața porții.

Colectarea și transportul deșeurilor periculoase din deșeurile municipale vor fi asigurate de operatorul de salubrizare, semestrial, în puncte de colectare prestabilite, unde mijlocul de transport specializat va staționa.

Pentru transferul deşeurilor, a rezultat ca fiind optim realizarea a trei stații de transfer care au ca principal scop reducerea costurilor generate de transportul deşeurilor precum şi protecţia mediului (reducere emisii specifice gaze ardere, reducere zgomot, vibrații etc). Se propun două zonări diferite, inclusiv instalațiile de deşeuri noi şi existente la nivelul judeţului, astfel:



Legendă:

Instalații de deșeuri existente

- Stații sortare Galați și Tecuci
- Stații compostare Galați și Tg. Bujor

Instalații noi de deșeuri (investiții POIM)

- Depozit conform Valea Mărului
- Stație sortare Valea Mărului
- Stații transfer Galați, Tecuci și Tg. Bujor
- Stație compostare Tecuci
- Instalație mecano-biologică Galați

Transfer deșeuri reciclabile municipale colectate separat de la stațiile de transfer la stația d sortare Valea Mărului

Transfer deșeuri reciclabile municipale colectate separat direct la stațiile de sortare Galați ș Tecuci sau la stațiile de transfer



Subliniem categoriile de atribuții propuse prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor ce revin Consiliilor Locale:

• atribuții privind organizarea și funcționarea aparatului de specialitate al primarului, ale instituțiilor și serviciilor publice de interes local și ale societăților comerciale de interes local;

• atribuții privind dezvoltarea economico-sociala și de mediu a comunei;

• atribuții privind administrarea domeniului public și privat al comunei;

• atribuții privind gestionarea serviciilor furnizate către cetățeni.

3.10 Protectia mediului- propuneri pentru îmbunătăţirea calităţii mediului în contextul noului Plan Urbanistic General al comunei Smulți

3.10.1 Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră (emisii, desecari, etc.) / Epurarea si preepurarea apelor uzate

Sensul dezvoltării durabile al aşezărilor umane îl constituie asigurarea unui mediu sănătos şi coerent sub raport funcţional şi cultural, la nivelul localităţilor urbane şi rurale, precum şi al reţelei de localităţi în teritoriu, în condiţiile păstrării echilibrului faţă de complexul de resurse ale capitalului natural.

Responsabilitatea pentru calitatea mediului în zone urbane şi pentru luarea măsurilor necesare remedierii sau îmbunătăţirii calităţii acestui mediu revine autorităţilor locale.

Analiza situaţiei existente a cadrului natural al comunei Smulți a condus la evidenţierea disfuncţionalităţilor existente la momentul actual, cauzate de factori naturali a căror acţiune este accentuată pe un fond antropizat. În acest context se pot propune unele măsuri de prevenire şi diminuare a riscurilor naturale - geomorfologice şi hidrologice, măsuri de conservare, protejare şi reabilitare a condiţiilor de mediu, în vederea unei valorificări echilibrate şi durabile a potenţialului natural. Pentru a se reduce efectele poluării se vor avea în vedere respectarea normelor în vigoare privind regimul deşeurilor, emisiilor şi deversărilor de substante poluante în mediul înconjurător.

În ceea ce priveste diminuarea surselor de poluare a apelor, comuna Smulți are formulată propunerea pentru infrastructura necesară in domeniul epurării apelor uzate, care permit epurarea avansată a apelor uzate urbane.

Valorile limită pentru apele subterane vor respecta valorile admise conform legii 458/2002 – privind calitatea apei potabile modificată şi completată prin legea Nr.311/2004.

Se va avea în vedere ca nivelul de zgomot în apropierea unităţilor economice productive să respecte STAS10009/1988, respectiv 65 Db.

Emisiile în sol vor respecta valorile limită de emisie stabilite de legislatia în vigoare.

❑ **Obiective şi măsuri privind reducerea poluării apei**

Obiectiv strategic de mediu: Limitarea poluării la nivele care să nu producă un impact semnificativ asupra calităţii apelor (apa potabilă, apa subterană)

Obiectiv specific de mediu: Respectarea valorilor limită legale pentru concentraţiile de poluanţi în apele reziduale.

Apa din pânza freatică a fost afectată în decursul timpului de depunerile de deşeuri depozitate haotic, inclusiv deşeurile de la creşterea animalelor, de asemenea, lipsa unui sistem de colectare şi epurare a apelor menajere de la populatie a condus la infiltratii în acest strat acvifer făcându-l nepotabil.

Principalele măsuri ce vizează îmbunătățirea calității apelor sunt următoarele:

-Una dintre cele mai importante măsuri de reducerea a poluării apelor o reprezintă realizarea sistemului de canalizare în localitate.

- Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere vor trebui să respecte limitele stabilite în NTPA 001/2002 ;

- Realizarea perimetrelor de protecţie la reţelele de alimentare cu apă şi canalizare;

- Colectarea selectivă a deşeurilor menajere

- Colectarea separată a deşeurilor provenite de la creşterea animalelor (gunoi de grajd), depozitarea pe o platformă special amenajată şi transformarea acestuia în compost, ce poate fi folosit ca îngrăşământ natural.

- Realizarea de rigole si santuri pentru dirijarea si preluarea apelor pluviale de catre receptorul natural.

.

❑ **Obiective şi măsuri pentru gestionarea calităţii aerului**

Obiectiv strategic de mediu: Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calităţii aerului în zonele cu receptori sensibili;

Obiectiv specific de mediu: Respectarea valorilor limită legale pentru concentraţiile de poluanţi la emisie (surse staţionare dirijate, surse mobile);

Se vor respecta măsurile de management pentru toate obiectivele prevăzute în plan cu respectarea legislaţiei specific: Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

La îmbunătătirea calităţii aerului ambiental pot contribui:

- calitatea sistemului de rulaj al drumurilor

- plantari ale terenurilor degradate, dar şi realizarea unor perdele verzi de protectie pe marginea strazilor;

- conştientizarea conducerilor unităţilor poluatoare în vederea automonitorizării emisiilor;

- asigurarea controlului emisiilor la sursele industriale şi instalarea de echipamente de depoluare la toate sursele cu impact major.

❑ **Obiective privind reducerea zgomotului si a vibratiilor**

Obiectiv strategic de mediu: Limitarea, la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot; Limitarea nivelurilor de vibraţii;

Obiectiv specific de mediu: Respectarea valorilor limită legale pentru protejarea receptorilor sensibili la poluarea fonica; protejarea receptorilor sensibili la vibraţii;

Se vor respecta limitele maxime admisibile pentru zgomot şi vibraţii: HG nr. 321/2005, HG nr. 674/2007, STAS 10009-88.

Pentru a reduce nivelul de zgomot de la diferite surse situate în vecinătatea zonelor locuite, se impun următoarele obiective şi măsuri:

- elaborarea unor măsuri de diminuare a zgomotului din traficul auto prin limitări de viteză;

- repararea drumurilor pentru fluidizarea traficului auto;

- folosirea de panouri fonoabsorbante (in cazul in care se constata valori mari ale zgomotului).

-deoarece multe autovehicule au un grad mare de uzură, fiind importante surse de zgomot şi vibraţii este necesară o verificare permanentă a stării tehnice a acestora şi admiterea lor în circulaţie numai în cazul când îndeplinesc toate condiţiile de funcţionare.

❑ **Obiective si masuri pentru reducerea poluarii solului**

Obiectiv strategic de mediu: Limitarea impactului negativ asupra solului;

Obiectiv specific de mediu: Reducerea degradării solului ca urmare a activităţilor desfăşurate în etapele de implementare ale planului;

Se vor respecta măsurile privind poluarea şi degradarea solului şi subsolului cu respectarea prevederilor legislaţiei în vigoare: Ordin nr. 756/1997, Ordin nr. 344/2004, HG nr. 1403/2007;

Prinicpalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de depozitarea haotică a deşeurilor, gunoaielor de grajd, de folosirea în exces până în anul 1989 a îngrăşăminteleor chimice, pesticidelor şi ierbicidelor ce pot conduce la infiltratii în sol şi apele subterane.

Măsurile şi solutiile propuse în cadrul PUG vizează următoarele aspecte:

- Colectarea selectivă a deşeurilor menajere.

- Colectarea separată a deşeurilor provenite de la creşterea animalelor (gunoi de grajd), depozitarea lor pe o platformă special amenajată şi transformarea acestuia în compost, ce poate fi folosit ca îngrăşământ natural.

- Ierbicidele, pesticidele şi îngrăşămintele chimice, inclusiv gunoiul de grajd, vor fi folosite în cantităţile ce vor rezulta în urma unor studii OJSPA.

3.10.2 Depozitarea controlata a deseurilor menajere si industriale

❑ **Obiective şi măsuri pentru gestionarea deşeurilor menajere**

Obiectiv strategic de mediu: Respectarea legislaţiei privind colectarea, depozitarea şi valorificarea/eliminarea deşeurilor;

Obiectiv specific de mediu: Colectarea şi depozitarea deşeurilor, în conformitate cu prevederile legale;

Se vor implementa obiectivele privind managementul corespunzător al deşeurilor; de asemenea, se vor respecta măsurile privind poluarea şi degradarea solului şi a subsolului cu respectarea prevederilor legislaţiei în vigoare: Ordin nr. 756/1997; HG nr. 349/2005; Ordin nr. 344/2004; HG nr. 1403/2007; Legea nr. 211/2011;

❑ **Obiective şi măsuri pentru gestionarea deşeurilor industriale**

În ceea ce priveşte substantele periculoase şi toxice, deseurile industriale, se recomandă:

a) monitorizarea la nivelul agentilor economici prin intermediul fişelor de magazie, verificarea modului de depozitare şi manipulare, precum şi instruirea personalului care are acces la acestea;

a) toate echipamentele şi instalatiile utilizate în desfăşurarea activităţii societătilor productive, a caror avarie sau functionare necorespunzătoare ar putea conduce la un impact negativ asupra mediului, vor fi întretinute în conditii optime de lucru.

b) crearea facilitatilor necesare colectarii separate a deseurilor “speciale”: deseuri de echipamente electrice si electronice, deseuri din constructii si demolari, vehicule scoase din uz.

3.10.3 Recuperarea terenurilor degradate, consolidari de maluri si taluzuri, plantări de zone verzi, etc.

❑ **Măsuri privind stoparea deşertificării**

Se apreciază, că în prezent în România seceta şi fenomenul deşertificării sunt unii dintre factorii cei mai importanţi care afectează starea de calitate a solurilor. Deşertificarea este un fenomen foarte complex, integrat, care afectează clima, solurile, flora, fauna şi omul. Deşertificarea este rezultatul a doi factori principali: seceta puternică, prelungită şi supraexploatarea de către om a terenurilor din zone deja aride.

Convenţia Naţiunilor Unite pentru combaterea deşertificării din 1994, a definit deşertificarea ca "un proces complex de degradare a terenurilor din zonele aride, semiaride şi subumede, datorită diverşilor factori, printre care schimbările climatice şi activităţile umane".

Procesele principale de degradare care contribuie la dezvoltarea deşertificării sunt distrugerea covorului vegetal prin supraexploatare şi defrişare, eroziunea solului prin apă sau vânt, deteriorarea structurii, compactarea, formarea crustei, scăderea porozităţii şi a permeabilităţii, salinizarea, poluarea, la care se adaugă diminuarea drastică a resurselor de apă.

Extinderea deşertificării este indisolubil asociată cu seceta, care de regulă o precede, astfel că poate să apară şi în regiuni care nu sunt vecine pustiurilor, dar sunt afectate de secete prelungite. În teritoriu, deşertificarea este precedată de reducerea suprafeţelor acoperite cu vegetaţie, intensificarea severă a eroziunii prin apă şi vânt, crustificarea şi compactarea solului, sărăcirea drastică a solurilor în materie organică şi elemente nutritive, creşterea frecventă a duratei şi a intensificării perioadelor de secetă, creşterea progresivă a încălzirii atmosferei.

Aceste fenomene au, evident, consecinţe dezastruoase asupra mediului, economiei şi societăţii.

Pentru a atenua sau chiar contracara influenţa factorilor restrictivi şi a preveni tendinţele de evoluţie negativă a resurselor de sol-teren este necesară aplicarea unor măsuri şi lucrări cu caracter preventiv sau ameliorativ care să menţină şi să crească funcţionalitatea ecosistemelor terestre şi geosistemelor continentale şi îndeosebi productivitatea şi biodiversitatea.

Prin aceasta se realizează o restaurare ecologică ce poate lua diferite aspecte, de la o simplă redresare sau reconstituire ecologică a funcţiilor solului în ecosistem, la o ameliorare ecologică ce duce la îmbunătăţirea funcţiilor naturale în ecosistemul terestru sau chiar la o reconstrucţie ecologică, prin refacerea completă a solului şi instalarea unor biogeneze diferite de cele iniţiale.

Principalele masuri de protectie şi ameliorare a solurilor în România sunt:

- împădurirea terenurilor degradate prin eroziune şi poluare intensivă;
- valorificarea terenurilor agricole abandonate;
- reabilitarea lucrărilor de amenajare antierozională şi extinderea acestora pentru asigurarea protecţiei întregii suprafeţe cu risc de eroziune;
- reducerea suprafeţelor cu culturi de prăşitoare pe versanţi;
- reabilitarea şI modernizarea amenajărilor pentru irigaţii;
- modernizarea lucrărilor de îndiguire şi desecări şi extinderea acestora în ariile afectate de exces de umiditate şi desecări;

-extinderea lucrărilor de ameliorare a solurilor nisipoase;

- corectarea reacţiei chimice prin amendamente cu calciu;

- refacerea rezervei de materie organică din sol, mai ales pe terenurile arabile;

- reducerea poluării cu substanţe chimice, cu deşeuri, reziduuri lichide, nămoluri,etc.

- retehnologizarea exploatărilor petroliere, modernizarea tehnologiilor de haldare a deşeurilor şi reziduurilor solide, inclusiv al reconstrucţiei ecologice al învelişului de sol;

- infiinţarea de perdele forestiere de protecţie în zonele semiaride;

- executarea de lucrări de consolidare a terenurilor în pantă şi de combatere a torenţilor, susţinute cu plantaţii forestiere.

Pentru restaurarea calităţii solurilor agricole şi reconstrucţia ecologică a terenurilor degradate, bazate pe studii complexe prealabile este necesar un efort financiar.

- **Diminuarea degradarii terenurilor prin procese geomorfologice**

Riscul geomorfologic este cauzat de agenţii externi (îngheţul/dezgheţul, apa din precipitaţii) a căror acţiune prin procese geomorfologice actuale este exacerbată în contextul favorabilităţii substratului geologic şi al utilizării actuale a terenurilor.

Măsuri de diminuare a efectelor negative ale proceselor geomorfologice actuale sunt:

- Urmărirea caracteristicilor terenurilor afectate de eroziune moderată şi cu risc de accentuare a eroziuni, în vederea cunoaşterii tendinţelor de evoluţie a proceselor de alunecare mai ales în zonele afectate de activitatea umană;
- Lucrări specifice de îmbunătăţiri funciare (combaterea eroziunii solului) aplicate în complex cu lucrări hidroameliorative şi agro-pedo-ameliorative (nivelare - modelare, astuparea crăpăturilor) pe terenuri cu alunecări stabilizate, funcţie de modul de utilizare a terenului;
- Lucrări de colectare şi evacuare a apei prin îmbunătăţirea regimului de scurgere a apelor de suprafaţă;
- Stabilizarea şi valorificarea terenurilor alunecate prin împăduriri pentru protecţia antierozională;
- Evitarea executării de căi de comunicaţii (drumuri, căi ferate) pe terenurile instabile;

Plantarea unei vegetaţii forestiere sau ierboase care să elimine supraumezeala;

- **Prevenirea şi diminuarea fenomenelor de risc hidrologic**

Pentru reducerea fenomenelor de risc hidrologic se propun urmatoarele măsuri:

-executarea de canale de drenaj a suprafeţelor plane cu exces de umiditate şi reabilitarea celor existente

- plantarea unei vegetaţii forestiere sau ierboase care să elimine supraumezeala

- realizarea sistemului de canalizare de suprafaţă (şanţuri, rigole), mai ales pentru străzile aflate în pantă, care să asigure transferul surplusului de debit spre colectori naturali.

3.10.4 Organizarea sistemelor de spatii verzi

Spațiile verzi vor fi organizate la nivelul UAT Smulți în conformitate cu prevederile Legii nr. 24/2007 privind reglementarea si administrarea spatiilor verzi din intravilanul localitatilor.

Conform Articolului 3 din această lege, spatiile verzi se compun din urmatoarele tipuri de terenuri din intravilanul localitatilor:

a) **spatii verzi publice cu acces nelimitat**: parcuri, gradini, scuaruri, fasii;
b) **spatii verzi publice de folosinta specializata**:
1. gradini botanice si zoologice, muzee in aer liber, parcuri expozitionale, zone ambientale si de agrement pentru animalele dresate in spectacolele de circ *;*
2. cele aferente dotarilor publice: crese, gradinite, scoli, unitati sanitare sau de protectie sociala, institutii, edificii de cult*;* cimitire
3. baze sau parcuri sportive pentru practicarea sportului de performanta*;*
c) **spatii verzi pentru agrement**:
d) **spatii verzi pentru protectia lacurilor si cursurilor de apa;**
e) **culoare de protectie fata de infrastructura tehnica;**
f) **paduri de agrement**
g) **pepiniere si sere**

Privind suprafata totală de spatii verzi, de 8,78 ha, pentru fiecare locuitor (1296 populatie stabila la recensamantul 2021) din comuna Smulți revine 67,75 mp/ locuitor, mai mult decat impun normele in vigoare, de 26,00 mp/locuitor.

Termenii si expresiile de mai jos au urmatoarele semnificatii:

a) parc — spatiu verde, cu suprafata de minimum un hectar, format dintr-un cadru vegetal specific si din zone construite, cuprinzand dotari si echipari destinate activitatilor culturaleducative, sportive sau recreative pentru populatie;

b) scuar — spatiu verde, cu suprafata mai mica de un hectar, amplasat in cadrul ansamblurilor de locuit, in jurul unor dotari publice, in incintele unitatilor economice, social-culturale, de invatamant, amenajarilor sportive, de agrement pentru copii si tineret sau in alte locatii;

c) gradina — teren cultivat cu flori, copaci si arbusti ornamentali care este folosit pentru agrement si recreere, fiind deschis publicului;

d) fasie plantata — plantatie cu rol estetic si de ameliorare a climatului si calitatii aerului, realizata in lungul cailor de circulatie sau al cursurilor de apa;

e) gradina botanica — gradina in care sunt prezentate colectii de plante vii cultivate in conditii naturale ori de sera, in vederea studierii acestora sau doar pentru curiozitatile pe care le prezinta;

f) gradina zoologica — orice colectie de animale vii, mentinute intr-un amplasament administrat si deschis publicului, in scopul promovarii conservarii biodiversitatii si pentru a furniza mijloace de educatie, informare si petrecere a timpului liber, in relatie cu prezentarea si conservarea vietii salbatice;

g) muzeu in aer liber — institutie care dispune de un spatiu verde neacoperit, special amenajat, in vederea expunerii si studierii unor obiecte de arta, relicve, documente istorice si stiintifice si a educarii publicului;

h) baza sau parc sportiv pentru practicarea sportului de performanta — complex format dintr-un cadru vegetal si din zone construite, special amenajate si dotate pentru practicarea diferitelor sporturi (complex de instalatii sportive);

i) parc expozitional — spatiu verde special amenajat destinat informarii publicului si promovarii unor evenimente;

j) spatii verzi aferente locuintelor de tip condominiu — spatii verzi formate dintr-un cadru vegetal, amplasate adiacent blocurilor de locuinte de tip condominiu, cu rol estetic si de protectie, de ameliorare a climatului si a calitatii aerului;

k) padure de agrement — padure sau zona impadurita in care se realizeaza diferite lucrari in vederea crearii unui cadru adecvat petrecerii timpului liber;

l) spatii verzi pentru protectia cursurilor de apa si lacurilor — plantatii realizate in lungul cursurilor de apa sau imprejurul lacurilor, al caror rol principal este de protectie a acestora;

m) culoare de protectie fata de infrastructura tehnica — plantatii realizate in lungul cailor de circulatie sau in jurul unor instalatii cu potential ridicat de poluare, in vederea ameliorarii calitatii mediului si protejarii infrastructurii aferente.

n) pepiniera - teren pe care se cultiva si se inmultesc plante erbacee si lemnoase pana la transplantarea pentru plantare definitiva;

o) sere - terenuri acoperite de constructii usoare destinate cultivarii plantelor

Se propun urmatoarele măsuri:

- înfiinţarea Registrului local al spaţiilor verzi, elaborarea de norme, răspunderea pentru reducerea suprafeţelor spaţiilor verzi, prevederea în bugetele proprii ale autorităţilor administraţiei publice a fondurilor necesare pentru îndeplinirea obligaţiilor privind spaţiile verzi, controlul realizării măsurilor de protecţie a spaţiilor verzi, termene de punere în aplicare şi altele - în conformitate cu prevederile Legii nr. 24/2007 privind reglementarea şi administrarea spaţiilor verzi din localităţile urbane actualizată în 2009.

3.11 REGLEMENTARI URBANISTICE - acestea se regasesc in Regulamentul Local de Urbanism pentru comuna Smulţi.

Aplicarea prevederilor planului urbanistic general se face prin intermediul Regulamentului Local de Urbanism aferent PUG, elaborat în baza Regulamentului General de Urbanism actualizat. Regulamentul Local de Urbanism se referă în principal la:

- Reguli de bază privind modul de utilizare a terenurilor, precum şi conditii privind modul de amplasare, dimensionare şi realizare a volumelor construite, amenajărilor şi plantatiilor din intravilanul si extravilanul comunei.
- Reguli cu privire la siguranta constructiilor şi la apărarea interesului public.

Dezvoltarea localităţii se face tinând cont de potentialul oferit de resursele locale (potentialul uman, potentialul agricol), locatia, cererile şi tendintele de dezvoltare. Astfel, strategia planului urbanistic general a urmărit reconfigurarea şi reutilizarea celor existente.

În planşa de reglementări sunt reprezentate şi zonele cu interdicţie temporară şi definitivă de construire. Acestea sunt în conformitate cu prevederile Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul.

Totodată este necesară realizarea de PUZ atunci când se schimbă funcţiunea zonei, regimul de construire, înălţimea maximă admisă, coeficientul de utilizare (CUT), procentul de ocupare al terenului (POT), retragerea clădirilor faţă de aliniament şi distanţele faţă de limitele laterale şi posterioare ale parcelei.

De asemenea, au fost stabilite zonele cu interdicţie de construire permanentă/temporară (în cazul obţinerii avizului deţinătorului reţelei) pentru zonele de protecţie faţă de construcţii şi culoare tehnice.

Cu scopul evitării riscului de producere a dezastrelor naturale (seisme, tasări) şi protecţiei locuitorilor împotriva acestora, Regulamentul General de Urbanism (HG 525/ 1996 Art. 10 Expunerea la riscuri naturale) prevede:

Autorizarea executării construcţiilor sau amenajărilor în zone expuse la riscuri naturale, cu excepţia celor cărora au drept scop limitarea acestora, este interzisă. Astfel prin recomandările studiului geotehnic aferent PUG se impune realizarea unui studiu geotehnic pentru fiecare nouă locaţie.

Aplicarea prevederilor PUG şi ale Regulamentului local de urbanism aferent, se va realiza prin intermediul unităţilor teritoriale de referintă – UTR. Unitatea teritorială de referintă (UTR) -este o subdiviziune urbanistică a teritoriului unităţii administrativ-teritoriale, delimitată pe limite cadastrale, caracterizată prin omogenitate functională şi

morfologică din punct de vedere urbanistic şi arhitectural, având ca scop reglementarea urbanistică omogenă. UTR se delimitează, după caz, în functie de relief şi peisaj cu caracteristici similare, evolutie istorică unitară într-o anumită perioadă, sistem parcelar şi mod de construire omogen, folosinte de aceeaşi natură a terenurilor şi constructiilor, regim juridic al imobilelor similar. Acestea au fost delimitate după următoarele criterii:

- functiune predominantă;
- reglementari urbanistice omogene referitoare la destinatia terenurilor şi la indicatorii urbanistici;
- sistem parcelar şi mod de construire omogen;

Sub aspectul reglementărilor, se propun 11 UTR-uri, reprezentate frafic in plansa nr. 5 ”Unități teritoriale de referință sat Smulți, comuna Smulți, județul Galați”

În cadrul acestor UTR-uri, se propun următoarele zone funcționale în intravilan:

TERITORIU INTRAVILAN

C

Zona centrală cu funcţiuni complexe de importanţa locală si supralocală, cu clădiri de inalţime mică - medie si conţinând nucleul central – administrativ (centrul civic), cuprinzand institutii si servicii, locuințe, spatii verzi

L (ZF 11)

Zona locuințe cu dotările aferente cuprinde locuinţe individuale mici si medii, cu regim redus de înălțime (P, P+2), amplasate pe parcelare omogene de tip rural

M (ZF 08)

Zona mixtă cuprinde unități productive agricole (preponderent ferme agrozootehnice, existente sau propuse), unitati productive industriale mici si mijlocii, depozitari de arie redusa, echipamente publice, spatii verzi aferente;

ID (ZF 12)

Zona cu unități industriale şi servicii conexe, spatii verzi aferente ;

A (ZF 04)

Zona cu unități agricole și agrozootehnice cuprinde unități agro – zootehnice şi servicii conexe, spatii verzi aferente ;

Cr (ZF 06)

Zona căi de comunicație cuprinde căile de comunicație rutieră

V (ZF 14)

Zona spaţiilor verzi

În comuna Smulți, zona spațiilor verzi se compune din subzonele:

V1- Spatii verzi de agrement conținând: spatii publice cu acces nelimitat (parcuri, scuaruri publice, fasii plantate publice); spatii verzi publice de folosintă specializată (aferenta dotarilor publice); spatii verzi pentru agrement (baza sportive, poli agrement);

V2 – Spații verzi de protectie față de infrastructura tehnică; spații verzi pentru protecția lacurilor și cursurilor de apă;

TE (ZF 05)

Zona aferentă construcțiilor tehnico-edilitare

G (ZF 13)

Zona pentru gospodărie comunală, compusă din:

G1 - Zona aferentă cimitirelor si cladirilor anexă
G2 – Zonă pentru depozitare gunoi (de grajd)

APE (ZF 01)

Zona terenurilor aflate permanent sub ape

DS (ZF 15)

Zona cu destinație specială

ZPC – A- i

Zone construite protejate -situri arheologice reperate și neclasate

TERITORIU EXTRAVILAN

TDA

Terenuri cu destinaţie agricolă care pot fi:

- terenuri agricole productive (arabil, pășuni, vii)
- terenuri neproductive

TDF

Terenuri cu destinaţie forestieră

TDH

Terenuri permanent sub ape

TS

Terenuri cu destinatii speciale:

TST- terenuri cu destinație specială pentru transporturile rutiere cu constructiile si instalatiile aferente
TSR - terenuri cu destinație specială pe care se află obiective de transport a energiei electrice etc

ZCP– A- e

Zone construite protejate -situri arheologice reperate și neclasate

3.12 Obiective de utilitate publică

Obiectivele de utilitate publică reprezintă acele propuneri ale adminstratiei publice menite a asigura dezvoltarea durabilă a localităţii, în functie de problemele principale, de potentialul acestiea corelate cu bugetul şi cu strategia de dezvoltare locală. Realizarea acestor obiective necesită rezervarea de terenuri, stabilirea tipurilor de proprietate asupra acestora precum şi circulatia lor. Autorizarea construirii acestora va fi precedată – unde este cazul – de declararea cauzei de utilitate publică (Legea 33/1994).

Obiective de utilitate publică propuse pentru următorii 10 ani sunt următoarele:

- Extinderea/realizarea sistemului de alimentare cu apa si canalizare;
- Realizarea sistemului de alimentare cu gaze naturale;
- Reabilitarea, modernizarea şi extinderea reţelei de distribuţie a energiei electrice; extindere retea iluminat public;
- Modernizarea căilor de comunicaţie rutieră, amenajarea intersecţiilor, realizarea de parcaje publice; modernizarea drumurilor de exploatare din cadrul comunei;
- Folosirea de echipamente de producere a energiei din surse neconvenţionale (solară, eoliană);
- Rezolvarea sistemului de depozitare şi de colectare a deşeurilor menajere în sistem centralizat şi pe principii ecologice;
- Renovarea şi realizarea de noi dotări socio-economice (administraţie, educaţie, sănătate, cultură, spaţii verzi, agrement, etc);
- Conservarea şi îmbunătăţirea calităţii mediului.
- Protejarea şi îmbunătăţirea condiţiilor ecosistemelor terestre şi acvatice împotriva degradării antropice, fragmentării habitatelor şi defrişării;
- Îmbunătăţirea calităţii vieţii; creşterea confortului populaţiei.

<u>Implementarea obiectivelor PUG nu va afecta biodiversitatea.</u>

Având în vedere ca obiectivele de utilitate publică propuse mai sus sunt în deplină concordanţă cu strategia de dezvoltare a comunei, aprobată de Consiliul Local, dar ţinând cont de faptul ca acestea sunt generale, facem specificarea ca în următorii 10 ani orice lucrări care se înscriu în cadrul acestor obiective vor putea sa fie realizate numai pe baza de studii de fezabilitate, şi, bineînteles, urmărind reglementările unor studii de specialitate urbanism, acolo unde legislatia solicită.

Trebuie totusi luate în considerare ritmul şi diversificarea deosebită pe care le pot lua niste obiective de realizat, fiind nevoie de multă flexibilitate în abordarea diverselor proiecte pentru comunitate. De aceea s-a ales varianta de a prezenta obiectivele generale şi nu secvente, astfel încât, în următorii 10 ani, să se poată acoperi toate necesitatile comunităţii, înscriindu-se astfel în programe financiare cât mai diferite.

4 CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prezenta documentație PUG urmează să fie supusă dezbaterilor publice în cadrul comunității comunei Smulți. După obținerea avizelor legale din partea factorilor interesați, documentația PUG și RLU se supun aprobării Consiliului Local al comunei Smulți.

Odată aprobate, regulamentul local de urbanism aferent PUG comuna Smulți şi planul cu reglementările devin ”actul normativ„ pe baza căruia se pot elibera certificate de urbanism şi autorizatii de construire.

Dezvoltarea localitătii în următori anii va urmări, pe de-o parte, îmbunătătirea calitătii locuirii corelată cu dezvoltarea economică a acesteia, axată în special pe dezvoltarea agriculturii şi diversificarea acesteia.

Realizarea unor parteneriate intercomunale finantate prin fonduri europene poate constitui premisa dezvoltării unei agriculturi moderne eficente care să înlocuiască agircultura de subzistentă şi în acelaşi timp să ofere noi locuri de muncă, reducând astfel numărul şomerilor.

De asemenea, prin diversificarea serviciilor pentru agricultură, prin dezvoltarea industriei nepoluante, a transporturilor, şi depozitării se va asigura o diversificare a activitătilor economice care vor creea premisele realizari de noi locuri de muncă, reducând astfel rata migratorie a populatiei din comună.

Concomitent cu punerea în aplicare a prezentei documentatii se vor face demersurile necesare pentru realizarea studiilor de specialitate şi proiectelor necesare completării şi detalierii documentatiei (PUZ, PUD, etc.).

Aplicarea prevederilor Planului Urbanistic General se face conform Regulamentului Local aferent Planului Urbanistic General care cuprinde :

- Prescriptii şi reglementări generale la nivelul teritoriului cuprins în intravilanul propus al comunei, precum si in extravilanul acesteia.

Sef proiect
Dr. Arh. Urb. Liliana Buhociu

Liliana Buhociu
Semnat digital de Liliana Buhociu
Data: 2026.09.15 14:25:19 +03'00'