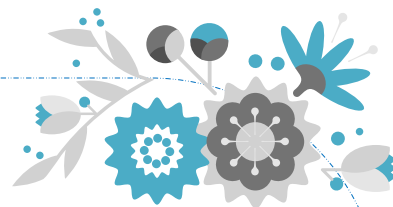




**GEOGRAPHICA
TRANSILVANIA S.R.L**
servicii de mediu



RAPORT DE MEDIU PENTRU

„REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM ORAȘUL COMĂNEȘTI, JUDEȚUL BACĂU ”



Beneficiar:

ORAȘUL COMĂNEȘTI

Elaborator:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

August 2022



RAPORT DE MEDIU PENTRU

„REACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ȘI REGULAMENT LOCAL DE URBANISM ORAȘUL COMĂNEȘTI, JUDEȚUL BACĂU”

*Aprobat,
Primăria Orașului Comănești*

Colectiv de elaborare

Geographica Transilvania S.R.L

ing. Elena Marica

ecolog Alexandra Negruț





CUPRINS

1.	INFORMAȚII GENERALE	4
1.1	INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU P.U.G.	4
1.2	POZIȚIA GEOGRAFICĂ	5
2	EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	7
2.1	CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI	7
2.2	RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME	17
3	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUS	18
3.1	ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI	18
3.1.1	AER	18
3.1.2	HIDROGRAFIA	23
3.1.3	SOL	25
3.1.4	ARIILE NATURALE PROTEJATE ȘI BIODIVERSITATE	26
3.1.5	POPULAȚIA	28
3.1.6	PATRIMONIUL CULTURAL	32
3.1.7	PEISAJ	33
3.1.8	ECHIPARE EDILITARĂ	34
3.1.9	BILANȚ TERITORIAL	43
3.1.10	INTRAVILAN EXISTENT	44
3.1.11	INTRAVILAN PROPUS	46
3.1.12	RISCURI NATURALE	52
3.1.12.4	CIRCULAȚIA	60
3.1.13	POTENȚIAL ECONOMIC	62
3.2	EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	69
3.2.1	EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	69
3.2.2	EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	69
3.2.3	EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	70
3.2.4	EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	70
3.2.5	EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	70
3.2.6	EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	70
3.2.7	EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	70
3.2.8	EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	70
4	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	71
4.1	FACTORUL DE MEDIU APĂ	71
4.2	FACTORUL DE MEDIU AER	72
4.3	FACTORUL DE MEDIU SOL	74
4.4	BIODIVERSITATE	75
4.5	POPULAȚIA	77
4.6	PATRIMONIUL CULTURAL	78
4.7	FACTORI CLIMATICI	79
4.8	PEISAJ	80
5.	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	82
6.	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	82
7.	POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	85
7.1	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ	85
7.2	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER	91
7.3	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL	95
7.4	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	99



7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI	103
7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL.....	106
7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI	110
7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI.....	113
5.9 EFECTELE GENERATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUȘ	116
7.10 EVALUAREA ÎMPACULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR P.U.G.....	118
8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER 122	
8.1 DISTANȚELE APROXIMATIVE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI PÂNĂ LA GRANIȚELE CU VECINI ROMÂNIEI. 122	
8.2 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER	122
9. MĂSURI PROPUȘE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	123
9.1 MĂSURI PROPUȘE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI.....	123
9.2 MĂSURI PROPUȘE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI.....	124
9.3 MĂSURI PROPUȘE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI	125
9.4 MĂSURI PROPUȘE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	125
9.5 MĂSURI PROPUȘE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI	126
9.6 MĂSURI PROPUȘE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI 127	
10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALEȘE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE 128	
10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR	128
10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	128
10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR	128
10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALEȘE	130
10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR.....	131
11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	131
11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI 131	
11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE	131
12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	134
12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI	134
12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	135
12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	139
12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	140
12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN.....	140
12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	140
12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER.....	141
12.8 MĂSURI PROPUȘE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI 141	
12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	142



1. INFORMAȚII GENERALE

1.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU P.U.G.

Beneficiarul PUG -ului

Primăria Orașului Comănești

Adresa: Str. Ciobănuș, nr. 2, Comănești, jud. Bacău

Telefon: 0234374272

Email: contact@primariacomanesti.ro

Primar: Ec. Viorel Miron

Proiectantul general

S.C. MAS-ART DESIGN S.R.L

Sediul: Harghita, , loc. Miercurea Ciuc, str. Csiba, nr.120C

Cod Unic de Înregistrare RO 28921781

Nr. Înmatriculare J19/361/2011

Șef proiect: Urb. Ana Codău

Elaboratorul Raportului de mediu:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Echipa de elaborare:

Director ing. Elena Marica

CUI 29895192; J1/198/2012

Sediul social: comuna Ighiu, loc. Șard, nr.199f, jud. Alba

Certificat de atestare seria RGX nr.083/10.12.2021



1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ

Din punct de vedere geografic orașul Comănești se află în vestul județului Bacău, este o așezare intramontană, situată în partea nordică a depresiunii Dărmănești din Carpații Orientali, între Munții Goșmanu, Munții Berzunți, Munții Nemira și Munții Ciucului. Orașul se dezvoltă pe ambele maluri ale râului Trotuș și are o altitudine medie de 330 m, cu un relief deluros și colinar, destul de accidentat, dominat de rama muntoasă ce-l înconjoară, cu altitudini de 500 m - 1349 m.

Orașul Comănești se învecinează în partea de nord cu UAT Asau (comună), UAT Moinești (municipiu), în sud cu UAT Dărmănești, iar în partea vestică UAT Dărmănești iar în estică cu UAT Poduri (comună), UAT Dărmănești (oraș). Poziția orașului Comănești în cadrul județului Bacău se poate observa în următoarea figură.



Fig. 1.1 Poziția geografică

Din punct de vedere administrativ, orașul Comănești este formată din Comănești, localitate urbană de rang III, respectiv satele Vermești și Podei, localități rurale de rang V. În imaginea 1.2 se poate observa poziția localităților componente ale orașului Comănești



Fig. 1.2 Localitățile componente și cartiere ale orașului Comănești

Suprafața totală a orașului Comănești, de 6377.49 ha cuprinde: 40,90 % teren agricol (cca. 2608,24 ha, din care: 16,40 % teren arabil, 23,26 % fânețe și 60,27 % pășuni) și 51,1 % este reprezentată de curți construcții, păduri, ape, cale ferată, drumuri și teren neproductiv.

Subsolul este bogat în cărbune, sub forma de cărbune brun de vârstă Sarmatian superior (peste 30 de strate de cărbune aflate în diferite stadii de exploatare). Alături de cărbune subsolul este bogat și în petrol și gaze naturale





2 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Planul urbanistic general are atât caracter director, cât și de reglementare și reprezintă principalul instrument de planificare operațională, constituind baza legală pentru realizarea programelor și acțiunilor de dezvoltare. Fiecare unitate administrativ-teritorială are obligația să își întocmească și să își aprobe Planul urbanistic general, care se actualizează periodic la cel mult 10 ani.

Documentația PUG și RLU, va îndeplini următoarele cerințe:

- *stabilirea intravilanului orașului – prin includerea în intravilanul existent a zonelor construite și deja amenajate, situate în imediata vecinătate a intravilanului orașului Comănești și al localităților aparținătoare la data elaborării planului urbanistic;*
- *adăugarea la intravilanul existent a suprafețelor strict necesare dezvoltării armonioase a funcțiunilor localității și a pune astfel capăt fenomenului de extindere fără limite a acesteia;*
- *materializarea urbanistică a programului de dezvoltare a localității, pe baza propunerilor membrilor colectivității locale;*
- *stabilirea noilor zone de dezvoltare urbanistică pentru toate categoriile de: locuințe cu regim mic de înălțime, locuințe colective, centre de cartier, servicii, birouri, industrie, comerț, dotări, construcții pentru sănătate, construcții sportive, zone de agrement, zone verzi, zone de trafic - circulație auto, transport în comun, circulația pietonală, piste de bicicliști;*
- *stabilirea elementelor privind strategia dezvoltării activităților economice și a evoluției populației;*
- *stabilirea zonelor de reconversie urbană a vechilor zone industriale astăzi nefuncționale;*
- *rezolvarea lipsei de locuințe de calitate la prețuri accesibile;*
- *rezolvarea problemelor de mediu respectiv atingerea obiectivului de 26 mp spațiu verde / locuitor;*





- *definirea și asigurarea de amplasamente pentru obiectivele de utilitate publică atât în intravilanul orașului Comănești cât și în localitățile aparținătoare;*
- *posibilitățile de realizare a obiectivelor propuse în condițiile respectării dreptului de proprietate;*
- *minimizarea cheltuielilor publice pentru realizarea acestor deziderate.*

Planul urbanistic general cuprinde reglementări pe termen scurt, la nivelul întregii unități administrativ teritoriale de bază, cu privire la:

- *stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;*
- *stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;*
- *zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;*
- *delimitarea zonelor afectate de servituți publice;*
- *modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;*
- *stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice reperate;*
- *zonele care au instituite un regim special de protecție prevăzut în legislația în vigoare;*
- *forme de proprietate și circulația juridică a terenurilor;*
- *precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate.*
- *zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și la măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.*
- *zone de risc datorate unor depozități istorice de deșeuri.*

Planul urbanistic general cuprinde prevederi pe termen mediu și lung cu privire la:

- evoluția în perspectivă a localității;*
- direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu;*
- traseele coridoarelor de circulație și de echipare prevăzute în planurile de amenajare a teritoriului național, zonal și județean;*
- zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și la măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.*
- lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare*
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de*



construire;

g) delimitarea zonelor în care se preconizează operațiuni urbanistice de regenerare urbană;

Planul Urbanistic General se dorește a fi un instrument de bază în implementarea Planului de Dezvoltare Durabilă a orașului. Dezvoltarea Durabilă trebuie realizată în așa fel încât schimbările să poată fi observabile sub toate aspectele vieții (economic, social, cultural, arhitectural și de mediu).

În tabelul 2.1 sunt prezentate principalele propunerile aferente obiectivelor specifice ale Planului Urbanistic General al orașului Comănești

Tabel 2.1 Propuneri privind obiectivele specifice P.U.G COMĂNEȘTI

Nr. crt	Obiective specifice	Propuneri specifice aferente P.U.G-ului Orașului Comănești
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	Prin reactualizarea Planului Urbanistic General orașul Comănești va avea o suprafață în intravilan de 1462,97 ha. (extinderea intravilanului fiind de 337,28 ha).
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	Zonele funcționale au fost structurate și delimitate potrivit funcțiunilor necesare dezvoltării locale și sunt ilustrate în bilanțul teritorial după cum urmează: <ul style="list-style-type: none">• Suprafața intravilanului propus este de 1462,97 ha.• Principalele zone funcționale la nivelul unității administrative se mențin pe aceleași amplasamente;• În determinarea zonificării funcționale se menține, în general, configurația existentă a părților ce compun intravilanul propus cu un trup principal pentru localitățile Comănești și Vermești și cele două trupuri ale localității aparținătoare Podei;• Bilanțul teritorial al zonelor cuprinse în intravilanul propus are la bază bilanțul teritorial al intravilanului existent, corectat cu mutațiile de suprafețe în funcție de planul parcellar dar și introducerea în intravilan a suprafețelor de extindere a localității Podei.





3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<p>Orașul Comănești beneficiază de sistem public de alimentare cu apă, respectiv de sistem de canalizare. Se propune dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare în zonele de extindere a intravilanului.</p> <p>Alimentare cu apă</p> <p>Rețelele de distribuție au o lungime totală de 65.186 m la care se adaugă propunerea de extindere a acestora după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none">- Comănești pe drumurile str. Gheorghe Tatarascu = 435m, str. Bradului = 167 m, DV 40 = 125m, Fundătură din str. Parângului (complex case noi) = 212 m, str. Parângului = 2750, Str. Castru Vârtope = 582m, DV37 = 264 m.- Vermești pe drumurile DSP 2 = 624 m, DSP3=108 m, DSP4= 83m, DSP5= 103m, DV66=615m. <p>Canalizare</p> <p>Se recomandă realizarea unui proiect de cuplare a canalizării cartierului Zăvoi la rețeaua de canalizare a zonei Centru cu întreruperea efluării apelor uzate direct în pârâul Urminiș.</p> <p>Având în vedere faptul că localitatea Podei (cu trupurile Podei, Podina) nu dispune de sistem centralizat de canalizare, se propune dezvoltarea rețelei de canalizare viitoare în conformitate cu studiile și proiectele de specialitate întocmite ulterior.</p> <p>Pentru trupurile de intravilan izolate (TRUP 3, 6) se pot realiza mici sisteme de rețea de canalizare cu microstații de epurare acolo unde există un emisar natural, alternativa fiind soluția cu bazine ecologice vidanjabile.</p> <p>Se recomandă:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modernizarea stației de epurare și menținerea calității apei- Reutilizarea apelor epurate și transformarea acestora într-o importantă sursă pentru acoperirea necesarului industrial și public, având calitate non-potabilă; <p>Energie electrică</p> <ul style="list-style-type: none">- Se propune extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică în noile extinderi de
----	---	---



		<p><i>intravilan și modernizarea acesteia.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Se recomandă orientarea către dezvoltarea industriei energiei regenerabile și întocmire unor studii de oportunitate pentru aceasta.</i>- <i>Se recomandă eficientizarea energetică a iluminatului public, prin înlocuirea tehnologiilor existente clasice pe toate străzile din intravilanul orașului Comănești, localităților aparținătoare.</i>
4.	- <i>Stabilirea și delimitarea zonelor protejate</i>	<p><i>Zonele protejate sunt structurate astfel:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>zona protejată cu valoare istorică, arhitecturală și peisagistică;</i>- <i>zona de protecție a monumentelor istorice</i>- <i>zone protejate pe baza normelor sanitare;</i>- <i>zona de protecție a albiilor minore a râurilor;</i>- <i>zone de protecție drumurilor județene; 20 m din axul drumului)</i>- <i>zone de protecție drumuri comunale; 18 m din axul drumului)</i>- <i>zona ce necesită măsuri de protecție împotriva riscurilor naturale;</i>- <i>zona de protecție a rețelei electrice</i>- <i>zone de protecție a apelor;</i> <p><i>Zona naturale protejate</i></p> <p><i>Pe teritoriul administrativ al orașului Comănești se află RONPA0156 Strate tip pentru "Formațiunea de Șupan" este o arie naturală protejată de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip paleontologic)</i></p>
5.	- <i>Precizarea condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor</i>	<p><i>O data cu reactualizarea Planului Urbanistic General se actualizează și Regulamentul Local de Urbanism care cuprinde condiții de amplasare și conformare.</i></p>
6.	- <i>Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor</i>	<p><i>Conform hărților de hazard și risc la inundații publicată de Administrația Națională Apele Române, orașul Comănești are zone cu riscuri asociate de 10%, respectiv zone cu risc de inundații de 10%, pe cursul râului Trotuș.</i></p>



		<p><i>Pentru zonele cu riscuri naturale s-au instituit următoarele:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>prevenirea inundațiilor, în decursul anilor, printr-o serie de lucrări de apărare de maluri și regularizări de albie;</i>• <i>decolmatarea văilor;</i>• <i>regularizarea cursurilor torențiale;</i>• <i>ruperi de pantă în vederea reducerii eroziunii malurilor</i> <p><i>Riscurile la care este supus teritoriul se pot produce doar local: eroziuni în maluri și alunecări de teren (pe zone cu pante medii , în general în timpul sau în urma unor amenajări necorespunzătoare în vederea construirii).</i></p> <p><i>Măsurile de protecție contra alunecărilor conțin:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Ziduri de sprijin, drenaje de adâncime</i>• <i>Refacerea vegetației cu caracter fixator;</i>• <i>Combaterea eroziunii bazale de către pâraiele din zonă.</i>• <i>execuția unor lucrări de stabilizare a terenului</i>
7.	<p><i>- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu. Propuneri pentru mediul economic și social.</i></p>	<p><i>Prin strategia de dezvoltare locală a orașului Comănești au fost stabilite o serie de proiecte de dezvoltare durabilă, pe sectoare prioritare, incluse în lista proiectelor de realizat:</i></p> <p>Sector prioritar 1 – Dezvoltarea unui mediu economic care să ducă la creșterea competitivității agenților economici și atractivitatea localității</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Încurajarea și sprijinirea inițiativei private</i>- <i>Dezvoltarea turismului local</i> <p>➤ Sector prioritar 2 – Dezvoltarea serviciilor comunitare de utilități publice</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Modernizarea străzilor</i>- <i>Serviciul de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate</i>- <i>Serviciul de salubritate al localității</i>- <i>Serviciul de iluminat public local și serviciul de alimentare cu gaz</i>



➤ **Sector prioritare 3 – Protecția mediului și a naturii**

- Managementul deșeurilor
- Protejarea cadrului natural și îmbunătățirea calității mediului înconjurător

➤ **Sector prioritar 4 – Creșterea capacității de intervenție a administrației publice locale**

- Dezvoltarea serviciilor oferite de administrația publică locală a orașului Comănești
- Dezvoltarea infrastructurii de educație și formare
- Dezvoltarea facilităților și serviciilor locale de asistență socială
- Asigurarea cadrului pentru petrecerea timpului liber
- Îmbunătățirea accesului la informația de interes public

➤ **Sector prioritar 5 – Managementul situațiilor de urgență și îmbunătățirea siguranței traficului rutier**

- Managementul situațiilor de urgență
- Îmbunătățirea siguranței traficului rutier

Prin actualizarea PUG-ului se propune:

- creșterea densității în zonele cu densități reduse, în principal din localitatea aparținătoare Podei și restructurarea din punct de vedere al utilizării funcționale a zonelor situate în lungul drumului național prin întărirea mixității funcționale
- În vederea eliminării disparităților teritoriale se propune o dezvoltare policentrică a U.A.T. Comănești, cu diferențierea ierarhiei funcționale a acestora. Pe lângă nucleu central actual situat în Comănești, se propune dezvoltarea unor nuclee secundare cu rol de centralitate la nivelul localităților aparținătoare:
 - Vermești – centru local cu obiective publice de importanță locală și regională-



pol industrial și servicii

- *Podei cu cele două trupuri aparținătoare: Podei- centru local cu obiective publice de importanță locală și obiective turistice de importanță regională*
- *Prin P.U.G. se propune dezvoltarea zonelor de activități pe zonele de activități existente, acestea fiind localizate în partea central - sudică a unității administrativ teritoriale. Se pune accentul pe reconversia fostelor zone industriale (zone dezafectate), integrarea zonelor de servicii în zonele industriale și integrarea zonelor de microproducție/servicii în zonele rezidențiale în curs de dezvoltare – pentru care se consideră a fi necesar elaborarea de documentații PUZ*
- *Dezvoltarea activităților economice de mică producție și desfacere a produselor locale-fructe, legume, lemn etc.*
- *Dezvoltarea activităților de producție de energie regenerabilă*
- *Atragerea investitorilor și dezvoltarea tehnologiilor noi performante.*
- *Crearea unui brand local de comercializare a produselor locale.*
- *Modernizarea structurilor de activități din sectorul primar – agricultură, silvicultură, zootehnie prin adoptarea unor tehnologii noi și asocierea proprietarilor.*
- *Diversificarea posibilităților de petrecere a timpului liber;*
- *Diversificarea activităților culturale existente dar și dezvoltarea unora noi;*
- *Îmbunătățirea serviciilor sociale;*
- *Dezvoltarea economiei locale în legătură cu economia la nivel județean și național pentru încurajarea schimburilor.*



8.	<p>- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire; zone de protecție</p>	<p><i>Interdicțiile definitive de construire se referă la interzicerea realizării construcțiilor în zonele inundabile, terenuri instabile, amplasamente situate în apropierea unor unități protejate sever (puțuri de captare apă, rețele tehnico-edilitare de exemplu) sau pot incomoda funcțional (stații de epurare, etc.).</i></p> <p><i>Interdicțiile temporare de construire s-au stabilit atunci când în zona respectivă este necesară elaborarea unor Planuri Urbanistice Zonale (PUZ - lotizări).</i></p> <p><i>Zonele care prezintă servituți de protecție sunt:</i></p> <ul style="list-style-type: none">➤ zone de protecție sanitară:- în jurul rezervoarelor de apă este de 20 m;- în jurul stației de pompare este de 10 m;- în jurul stației de tratare este de 20m;- în jurul cimitirelor este de 50 m;- în interiorul zonei de protecție a văilor, 5 m de la mal.➤ zone de protecție a apelor;➤ zone de protecție a drumurilor naționale și județene➤ zona de protecție a rețelor electrice;➤ zona de protecție a obiectivelor cu valoare de patrimoniu.
9.	<p>- Protecția mediului</p>	<p><i>Prin implementarea P.U.G-ului se intenționează:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Implementarea unui sistem integrat de management al deșeurilor;• implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale;• implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale;• Eliminarea degradării peisajului generat de activitățile exploatărilor de forestiere• Amenajarea și întreținerea spațiilor verzi existente• Încurajarea utilizării mijloacelor de transport nepoluante• Amenajarea traseelor pentru bicicliști



		<p>având la bază un Studiu de specialitate privind traseele bicicletelor pe teritoriul orașului.</p> <ul style="list-style-type: none">• Satisfacerea necesarului de spații verzi raportat la numărul de locuitori.• Reducerea emisiilor și a surselor de poluare.• Promovarea resurselor de energie regenerabile• Reducerea surselor de poluare a apelor de suprafață și de adâncime de la activități industriale, zootehnice și agricole• extinderea plantărilor de garduri vii, arbuști, flori și gazon• amenajarea culoarelor verzi de protecție în lungul căilor rutiere și feroviare.
10.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	<p>Prin actualizarea P.U.G-ului se intenționează:</p> <ul style="list-style-type: none">- Modernizarea circulației rutiere pe teritoriul orașului Comănești și al localităților aparținătoare- Extinderea rețelei de transport în comun către zonele de intravilan din partea de nord și de est a orașului, respectiv pe străzile Cireșoia, Combinatului, Moldovei, Gării, Unirii, Tudor Vladimirescu, Victoriei, 22 Decembrie, Câmpului, Gheorghe Lazăr, Păcii și Prundului.- Modernizarea și constituirea accesului carosabil pentru zonele urbane nou constituite- pentru zonele de agrement și unitățile de cazare- Conectarea întregii localități și a celor aparținătoare prin extinderea traseului de transport în comun prin amenajarea și rezervarea terenului aferent de către administrația locală, a noilor stații- Amenajarea intersecțiilor și marcarea corespunzătoare a acestora precum și amenajarea traseelor velo cu dotările și marcajele corespunzătoare.- Modernizarea infrastructurii rutiere, în special a drumurilor naționale DN 12A și DN 2G care asigură legătura cu restul



		<p>teritoriului</p> <p>Propunerile din P.U.G. sunt orientate către:</p> <ul style="list-style-type: none">- îmbunătățirea mobilității urbane prin modernizarea și dezvoltarea sistemului de transport public ca o alternativă a deplasărilor cu autoturismul proprietate particulară;- legături multiple și puncte de conexiune între sistemul de circulații convențional și sistemul de circulații alternative – în special prin amenajarea pistelor pentru biciclete;- transformarea rețelei de circulație într-un sistem eficient care să răspundă celor patru forme importante de circulație care se pot dezvolta pe teritoriul orașului: circulația feroviară, rutieră, pietonală și pentru biciclete; <p>Se recomandă Amenajarea nodului intermodal feroviar-transport auto-velo în vederea facilitării accesibilității turistice dar și a forței de muncă navetiste</p>
--	--	--

2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

La nivel NUTS (Nomenclator comun al unităților teritoriale de statistică) este un sistem ierarhic înființat de UE pentru a facilita realizarea analizelor socio- economice în cadrul regiunii și pentru a înlesni încadrarea intervențiilor în contextul politicii de coeziune al UE), orașul Comănești face parte din:

- NUTS I: Macroregiunea 2
- NUTS II: Regiunea Est
- NUTS III: Județul Bacău

Planul Urbanistic General al orașului Comănești este în relație cu următoarele planuri, programe și strategii:

- ✓ Programul National de Dezvoltare Urbană
- ✓ Strategia de dezvoltare a Regiunii Nord Est
- ✓ Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Bacău



3 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

3.1.1 AER

3.1.1.1 CARACTERIZAREA ELEMENTELOR CLIMATICE

Climatul orașului este temperat continental, în general blând, umed și moderat și este influențat de microclimatul luncii Troțușului. Climatul este caracteristic dealurilor înalte (pe margini) și munților joși. Influența cea mai importantă a acestui tip de climat se concretizează prin generarea de noi riscuri, de această dată de ordin hidrologic, care se reflectă în creșterea nivelurilor și a debitelor superficiale ale apelor curgătoare ale căror cote uneori depășesc nivelul normal, determinând procese intense de eroziune pe versanți și în albiile existente;

Temperatură

Temperatura medie anuală variază între 5°C și 7°C. Temperatura medie anuală înregistrează valori diferite, în raport cu: altitudinea, expunerea față de radiațiile solare și față de circulația generală a maselor de aer.

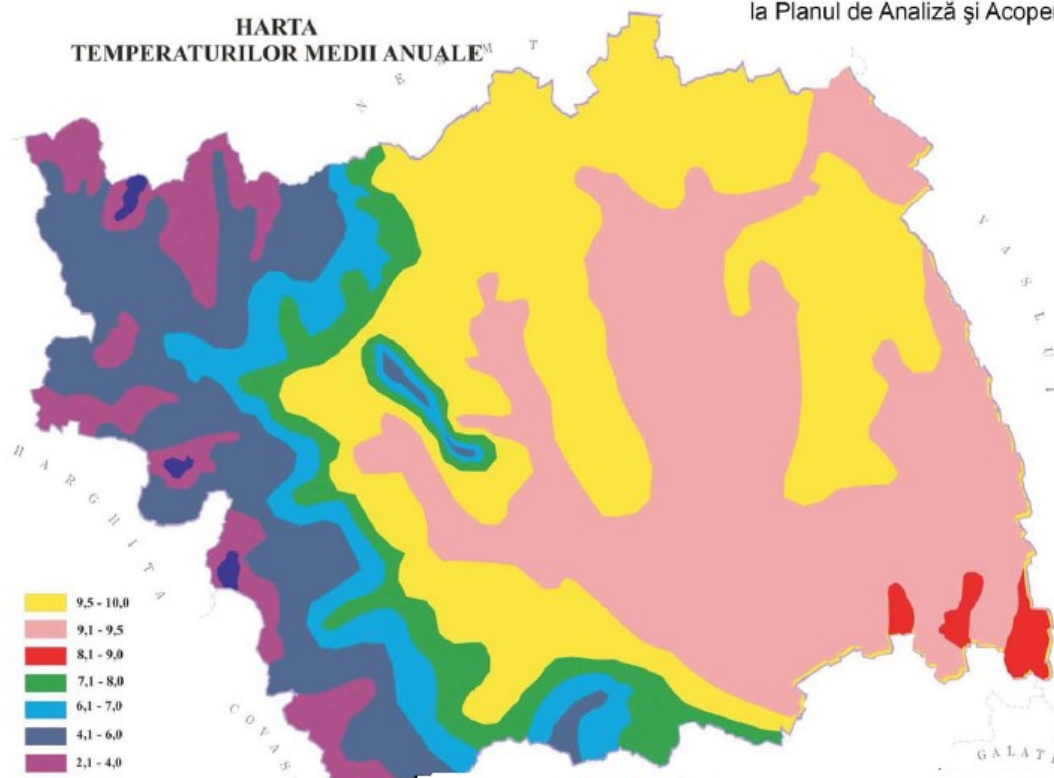
Nebulozitatea aerului este, de asemenea, influențată de circulația generală a atmosferei și de relieful. Nebulozitatea maximă se deplasează o dată cu: creșterea înălțimii, de la lunile de iarnă spre lunile de primăvară.



CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU

HARTA
TEMPERATURILOR MEDII ANUALE

Anexa nr. 5.7.
la Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor



*Fig. 3.1 Temperatura medie anuală în județul Bacău
(sursă Planul de Analiză și Acoperire a riscurilor jud. Bacău)*

Precipitații

Precipitațiile în zona studiată 600 – 700 mm, cu maxime în luna iulie și minime în decembrie. Vânturile dominante se canalizează în lungul văii Trotusului. presiunea de referință a vântului, pentru 50 ani interval mediu de recurență : 0,6 kPa



CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU

HARTA
PRECIPITAȚILOR MEDII ANUALE

Anexa nr. 5.6.
la Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor

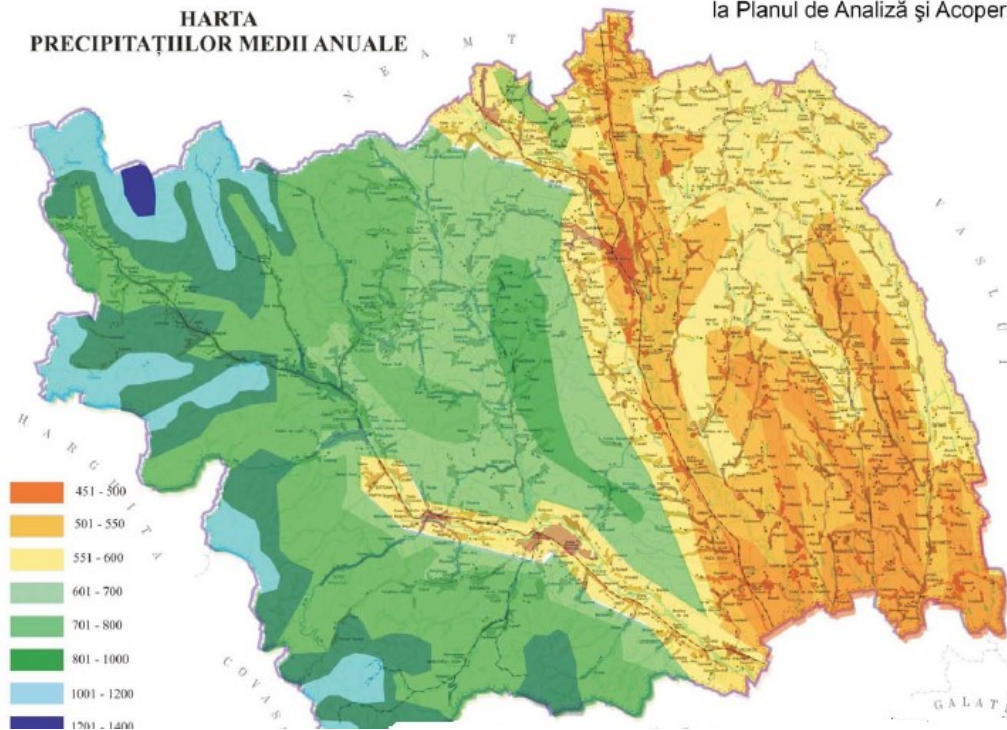


Fig. 3.2 Precipitații medii anuale în județul Bacău
(sursă Planul de Analiză și Acoperire a riscurilor jud. Bacău)

3.1.1.2 CALITATEA AERULUI

Calitatea aerului în general, raportându-ne la teritoriul administrativ al orașului Comănești este bună. Nu sunt identificate surse generatoare semnificative de emisii de SOX, PM10, PM2.5, NMVOC, Ni și CO. În orașul Comănești, respectiv în proximitate nu există stație de monitorizare a calității aerului.

În județul Bacău calitatea aerului este monitorizată cu ajutorul a trei stații automate de monitorizare a calității aerului aparținând RMNCA, amplasate astfel:

- BC 1- Stație de fond urban, situată în Bacău, str. Războieni, nr. 11
- BC 2- Stație de tip industrial, situată în Bacău, str. Izvoare, nr. 1
- BC 3- Stație de tip industrial, situată în Onești, str. Cauciucului, nr. 1

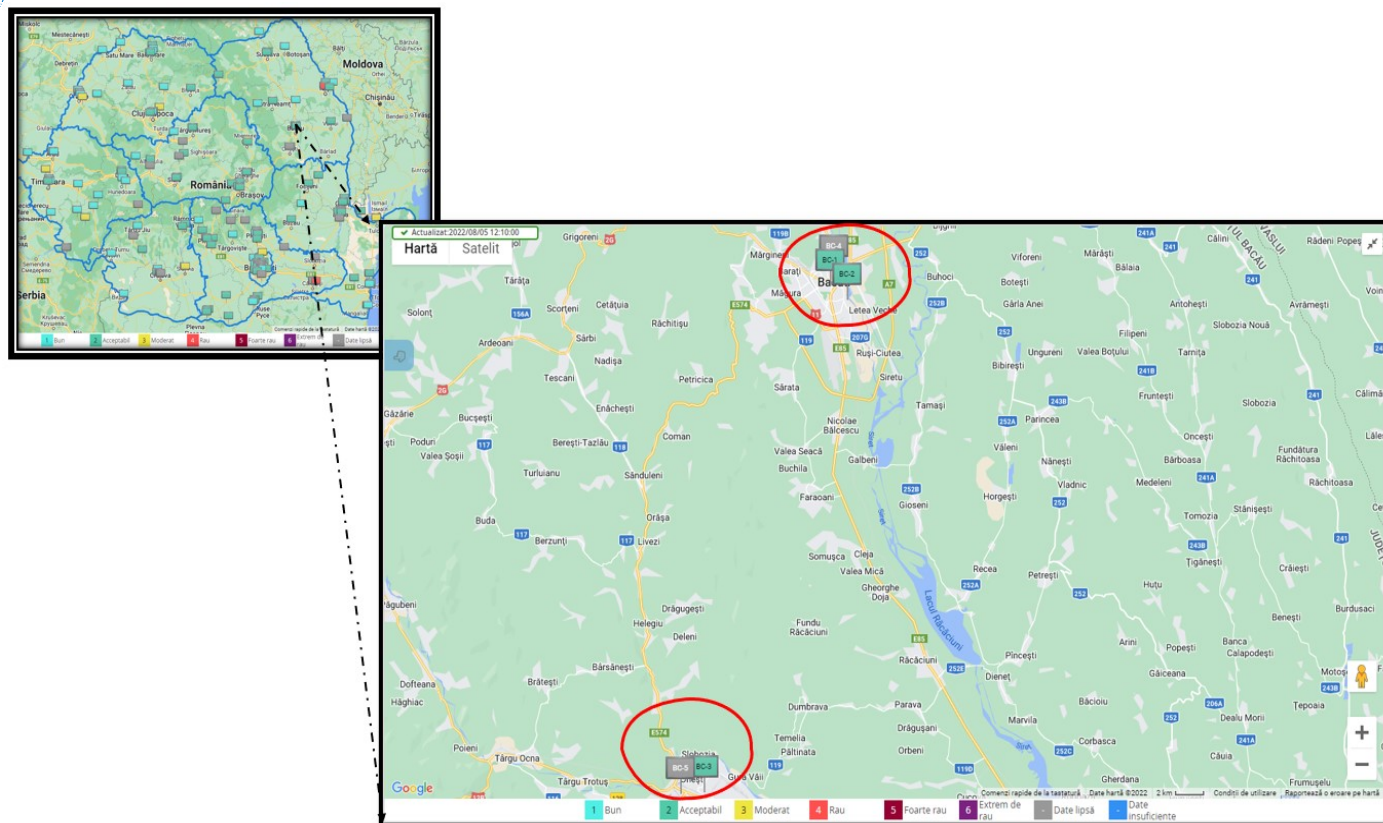


Fig. 3.3 Stații de monitorizare a calității aerului.

În figura 3.3 se poate observa poziția stațiilor de monitorizare a calității aerului din județul Bacău. Conform informațiilor furnizate pe site-ul <https://www.calitateaer.ro>, la stațiile BC1, BC2, respectiv BC3 calitatea aerului este acceptabilă, iar la stațiile BC4, respectiv BC 5 lipsesc date.

Poluanții monitorizați de stațiile de monitorizare sunt dioxid de sulf (SO_2), oxizi de azot ($NO_x/NO/NO_2$), amoniac (NH_3), monoxid de carbon (CO), ozon (O_3), particule în suspensie PM_{10} (nefelometric și gravimetric), iar raza ariei de reprezentativitate este de 100 m -1km;

Concluziile Raportului privind starea mediului în județul Bacău pentru anul 2020, emis de Agenția pentru Protecția Mediului Bacău sunt:

- ✓ Concentrația medie anuală de NO_2 nu a depășit valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane ($40 \mu g/mc$), la niciuna dintre stațiile automate de monitorizare din județ. Valoarea maximă orară înregistrată a fost de $133,65 \mu g/mc$, în stația de tip industrial BC 2, în data de 25.11.2020 la ora 19:00



- ✓ Pentru SO₂, valoarea maximă orară în anul 2020 a fost 50,83 μg/mc, înregistrată în stația BC 2 în data de 13 ianuarie la ora 20:00, sub valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (350 μg/mc) prevăzută în Legea nr.104 din 15 iunie 2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- ✓ În anul 2020, analizând datele obținute din monitorizarea monoxidului de carbon, se constată că valorile maxime zilnice ale mediilor concentrațiilor pe 8 ore, s-au situat mult sub valoarea maximă zilnică admisă pentru protecția sănătății umane (10 mg/mc). Cea mai mare valoare maximă a mediilor pe 8 ore a fost semnalată la stația BC 1 din municipiul Bacău în data de 02.01.2020, fiind de 2,94 mg/mc
- ✓ Nicio concentrație medie orară a O₃ nu a atins pragul de informare a publicului (180 μg/mc) sau pragul de alertă (240 μg/mc, valoare măsurată sau prognozată pentru 3 ore consecutive), în niciuna dintre cele 3 stații de monitorizare din județ.
- ✓ Pentru indicatorului particule în suspensie PM₁₀, s-au înregistrat depășiri ale valorii limită zilnice, fără a se depăși însă numărul de 35 de ori permis într-un an calendaristic pentru fiecare stație;. La stațiile automate de monitorizare, depășirile s-au înregistrat mai ales în sezonul rece, fiind favorizate de condiții meteorologice precum inversiile termice, calmul atmosferic și lipsa precipitațiilor.
- ✓ Pe parcursul anului 2020, la niciunul dintre metalele monitorizate nu s-au semnalat depășiri ale valorii limită (Pb), valorilor țintă (Cd, Ni și As) anuale, impuse de Legea nr. 104/2011: pentru plumb (Pb) valoarea maximă măsurată la stația BC 1 a fost de 0,03 μg/mc; pentru cadmiu (Cd) valoarea maximă măsurată la stația BC 1 a fost de 0,56 ng/mc; pentru nichel (Ni) valoarea maximă măsurată la stația BC 1 a fost de 4,0 ng/mc; pentru arsen (As) valoarea maximă măsurată la stația BC 1 a fost de 0,59 ng/mc.

3.1.1.3 SURSE DE POLUARE

Poluarea atmosferei se definește ca prezența în aer a unor substanțe care în funcție de natură, concentrație și timp de acțiune afectează sănătatea, generează disconfort și/sau alterează mediul. Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate afectând direct sau indirect, la mică și mare distanță, atât factorul uman cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial

Principalele surse de poluare atmosferică la nivelul orașului Comănești sunt reprezentate de: traficul rutier, generarea agentului termic pentru locuințe, industrie activitățile agricole și creșterea animalelor.



Traficul rutier în orașul Comănești se desfășoară în general pe drumurile naționale, județene, mai puțin pe arterele secundare și drumuri tehnologice. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului sunt generate în special în timpul utilizării drumurilor neasfaltate pulberi sedimentabile.

Activitățile agricole reprezintă o altă sursă de poluare secundară. Poluanți principali emiși sunt: metan (CH₄), respectiv amoniacul (NH₃) rezultat din descompunerea dejecțiilor;

În perioada rece a anului sunt utilizate sobe, teracote sau centrale pe combustibil solid și gazos pentru încălzirea locuințelor. În urma acestui proces termic sunt emiși în atmosferă o serie de poluanți, precum monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂).

Impactul generat de activitățile agenților economici asupra factorilor de mediu la nivelul orașului este nesemnificativ, activitățile lor desfășurându-se conform prevederilor autorizațiilor de mediu obținute.

Amintesc că pe teritoriul administrativ al orașului Comănești existau surse semnificative de poluare atmosferică, dintre care amintesc:

- uzina termică Comănești care este în prezent în conservare, prin urmare nu generează un impact negativ semnificativ asupra mediului
- exploatări miniere – care în prezent sunt închise
- halde de steril de cărbune (Halda de steril de cărbune Tisa 2 de la fosta mină Trotuș – 1 Mai, Halda de steril de cărbune I TROTUȘ de la fosta mină Trotuș – 1 Mai, Halda de steril de cărbune Crăciunești) care sunt ecologizate, prin urmare nu generează un impact negativ semnificativ asupra aerului.
- Depozit de deșeuri menajere, ecologizat în anul 2013, prin urmare nu este în prezent o sursă semnificativă de poluare atmosferică.

3.1.2 HIDROGRAFIA

Caracterizarea generală a apelor

Unitatea administrativ teritorială Comănești se întinde pe circa 10 km în lungul vail raului Trotus, pe segmentul mijlociu al acestuia. Dintre afluenții Trotusului, cel mai important este paraul Supan cu un bazin hidrografic de 24 km. Perimetrul cercetat aparține bazinului hidrografic al raului Trotus (cu afluenții sai), orașul dezvoltându-se în mare parte pe terasele acestuia și doar parțial pe dealurile subcarpatice din partea sudică și nordică. Trotusul are o



subterante, prin urmare se recomandă monitorizarea zonelor amintite astfel încât pânza freatică să nu fie afectată.

3.1.3 SOL

In subteranul zonei sunt prezente depozite aluvionare cuaternare recente (Holocen superior), deluvial proluviale și fluviatile, reprezentate prin nisipuri, pietrișuri și, mai rar, pământuri loessoide.

Subsolul este bogat în cărbune, sub forma de cărbune brun de vârstă Sarmatian superior (peste 30 de strate de cărbune aflate în diferite stadii de exploatare). Alături de cărbune subsolul este bogat și în petrol și gaze naturale. Fundamentul zonei este alcătuit din gresii și calcare specifice flisului (gresiile de Goioasa, Comănești și Culmea Berzunți). Din punct de vedere geomorfologic vatra orașului se dezvoltă în cea mai mare parte pe terasa inferioară a Trotușului și în secundar pe paleoalbia pârâului Urminis și terasa medie din vecinătate.

Sursele de poluare a solului

Principalele surse de poluare a solului sunt traficul rutier, gestionarea necorespunzătoare a dejecțiilor, gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere, gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate.

Poluarea actuală a solului din surse agricole se limitează la managementul inadecvat al dejecțiilor, respectiv utilizarea în exces a substanțelor chimice în agricultură. Depozitarea neconformă a gunoiului de grajd duce la poluarea solului în imediata vecinătate, prin antrenarea în sol a componentei lichide (a purinului). Terenurile agricole pentru care nu se respectă doza de substanțe chimice sunt supuse poluării.

Amintesc că pe teritoriul administrativ al orașului Comănești există zone contaminate (halde de steril de cărbune (Halda de steril de cărbune Tisa 2 de la fosta mină Trotuș – 1 Mai, Halda de steril de cărbune I TROTUȘ de la fosta mină Trotuș – 1 Mai, Halda de steril de cărbune Crăciunești, depozii de deșeurii menajere) care au fost ecologizate.

Conform raportului privind starea mediului în județul Bacău pentru anul 2015 zonele contaminate din județul Bacău, respectiv din orașul Comănești sunt prezentate în tabelul 3.2



Tabelul 3.1 Situri contaminate din orașul Comănești la nivelul anului 2015

Cod amplasament	Localizarea sitului contaminat	Numele proprietarului/administratorului/deținătorului sitului contaminat	Tipul de proprietate asupra terenului	Tipul activității poluatoare	Natura sursei de poluare	Natura poluanților	Suprafață contaminată mp	Observații
ROIAP MBC 00116	Halda Lapos Nord	Primăria Comănești	proprietate de stat	exploatare miniera	exploatare minieră	deșeuri miniere	130600	s-au executat lucrările de închidere și ecologizare
ROIAP MBC 00117	Halda Trotus I Mai	Primăria Darmanești și OS Ciobanuș	proprietate privată	exploatare miniera	exploatare minieră	deșeuri miniere	37800	s-au executat lucrările de închidere și ecologizare
ROIAP MBC 00118	Halda Craciunesti	SNC SA Ploiești EM Comănești	proprietate privată	exploatare miniera	exploatare minieră	deșeuri miniere	17000	și-a încetat activitatea , conservare
ROIAP MBC 00119	Halda Livada Asau	SNC SA Ploiești EM Comănești	proprietate privată	exploatare miniera	exploatare minieră	deșeuri miniere	44900	și-a încetat activitatea , conservare
ROIAP MBC 00124	Primaria Comănești–Depozit Deseuri Municipale, Depozite de Zgura și Cenusă	Primăria Comănești	domeniul public	26 ctive de depozitare	depozitare deșeuri menajere	deșeuri municipale	60000	s-au finalizat lucrările de închidere în 2013
ROIAP MBC 00098	Depozit Comănești și Stație de injecție	OMV Petrom – Asset VIII Moldova Nord	proprietate privată	extracția de hidrocarburi	instalații de extracție a țiteiului –sonde	hidrocarburi petroliere	1795	
ROIAP MBC 00069	Parc I Comănești	OMV Petrom – Asset VIII Moldova Nord	proprietate privată	extracția de hidrocarburi	instalații de extracție a țiteiului –sonde	hidrocarburi petroliere	2100	

* Sursă: Raport privind starea mediului în județul Bacău pentru anul 2015, APM Bacău

3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE ȘI BIODIVERSITATE

În orașul Comănești există o arie naturală protejată RONPA0156 Strate tip pentru "Formațiunea de Șupan" care nu se suprapune peste intravilanul existent și propus.

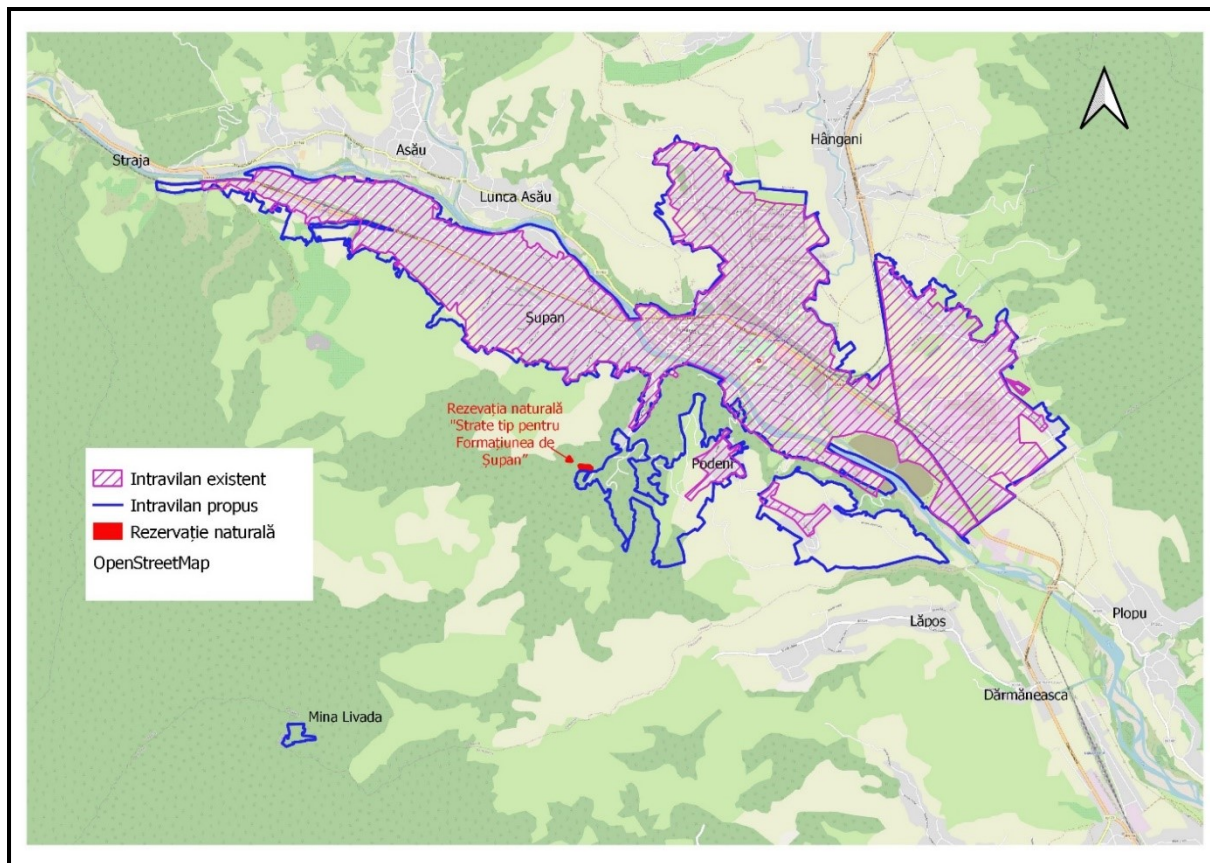


Fig. 3.5 RONPA0156 Strate tip pentru "Formațiunea de Șupan"

RONPA0156 Strate tip pentru "Formațiunea de Șupan" este o arie naturală protejată de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip paleontologic) situată în județul Bacău, pe teritoriul administrativ al orașului Comănești. Aria naturală cu o suprafață de 1,04 hectare este situată în partea nord-vestică a județului Bacău, pe suprafața teritorială sud-vestică a orașului Comănești, în bazinul inferior al văii Șupanului, aproape de vărsarea acesteia în râul Troțuș. Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate) și reprezintă un afloriment (abrupt în versantul râului Șupan, afluent de dreapta al Troțușului), unde în masivul stratelor de rocă (argile, gresii, nisipuri) s-au descoperit importante depozite de faună constituită din resturi fosilizate cu cochilii de anghilă de mare (*Conger conger*) și gasteropode.

În proximitatea orașului Comănești există mai multe arii naturale protejate, prezentate în imaginea 3.6. Menționez că asupra ariilor naturale protejate, implementarea planului propus nu generează un impact negativ.

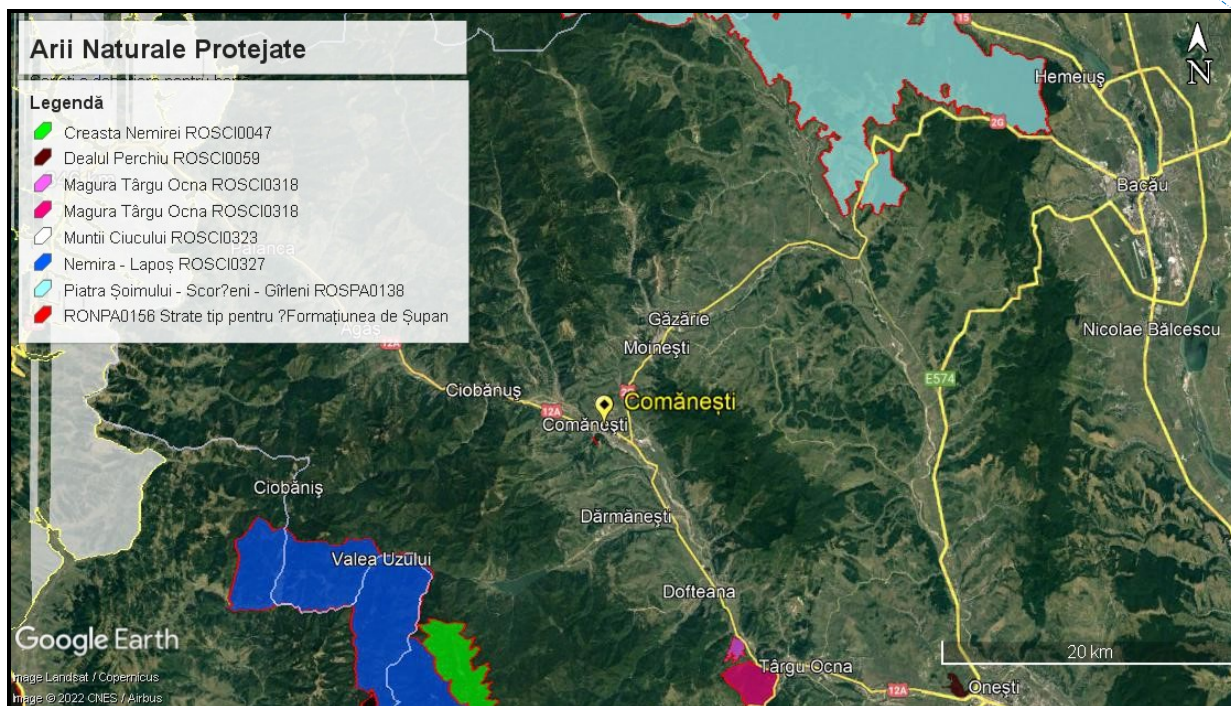


Fig. 3.6 Ariile naturale protejate din proximitatea orașului Comănești

3.1.5 POPULAȚIA

Conform Institutului de Statistică, la Recensământul Populației și Locuințelor din 20 octombrie 2011, populația orașului Comănești număra 24880 locuitori, reprezentând 3,29% din populația județului Bacău. Populația orașului Comănești a cunoscut o tendință de creștere demografică cu 5% între anii 1992-2002 (de la 24.726 locuitori în anul 1992 la 25.990 în anul 2002), după care trendul a fost unul negativ- între anii 2002-2011 a înregistrat o scădere cu 6,45%, ajungând în anul 2020 la 23.232 (date la 1 iulie, baza de date Tempo online).

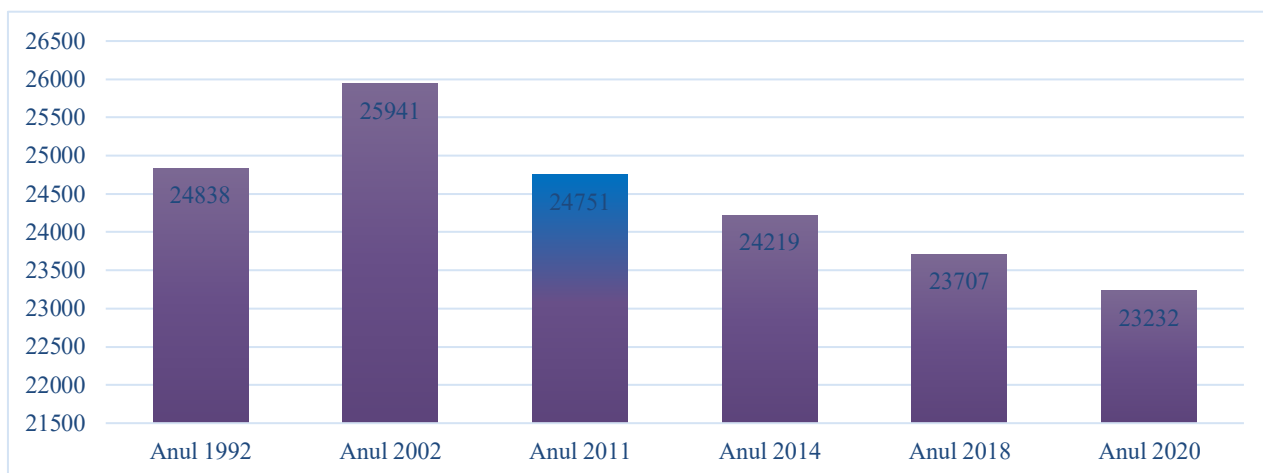


Fig 3.7.- Evoluția populației la nivelul orașului Comănești (1992-2020)

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

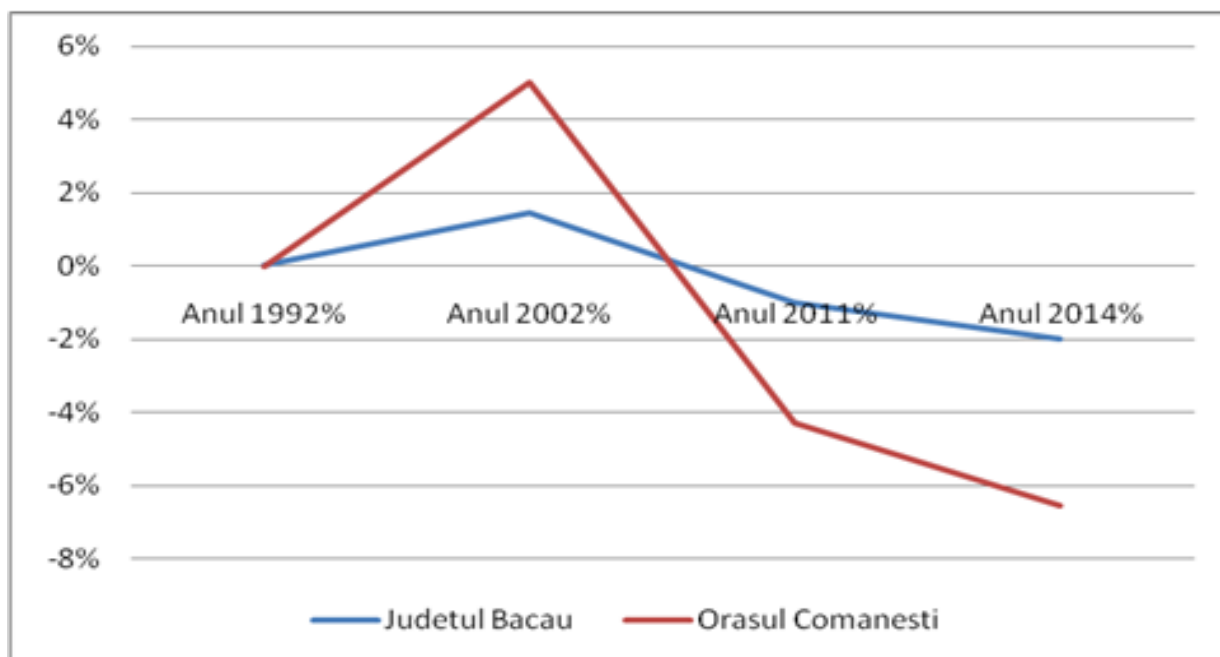


Fig 3.8.-Evoluția populației la nivelul județului Bacău - oraș Comănești (1992-2014)

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Prin analiză comparativă privind evoluția populației, se poate remarca o scădere mai accentuată la nivelul orașului Comănești față de județul Bacău. Acest fapt se poate datora migrării populației către alte zone din cadrul județului ce oferă oportunități economice.

Structura pe sexe și grupe de vârstă

La recensământul din 1992, populația orașului Comănești avea o structură demografică comparativ egală pe sexe, respectiv 12.358 femei la 12.368 bărbați. Din graficul de mai jos se poate observa numărul mai mare al femeilor față de cel al bărbaților cu vârstele de 20 - 24 ani și 50 - 54 ani, iar numărul bărbaților cu vârsta cuprinsă între 30 - 34 este mai mare față de cel al femeilor din aceeași categorie (mai mare cu 21%).

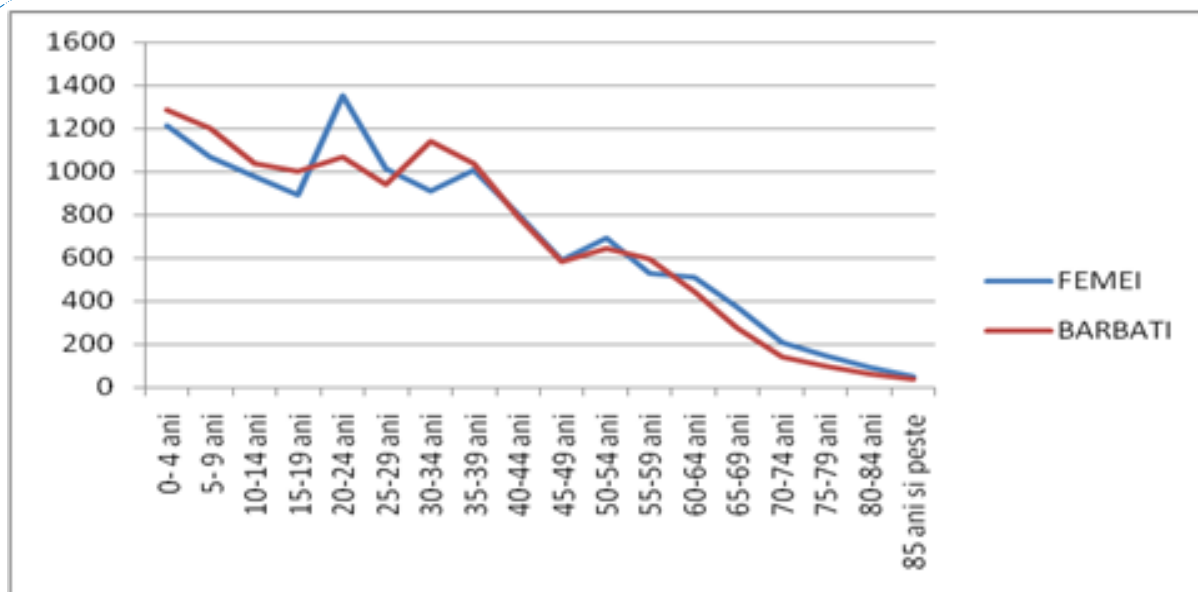


Fig. 3.9. Structură pe grupe de vârste și sexe a populației orașului Comănești în anul 1992

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

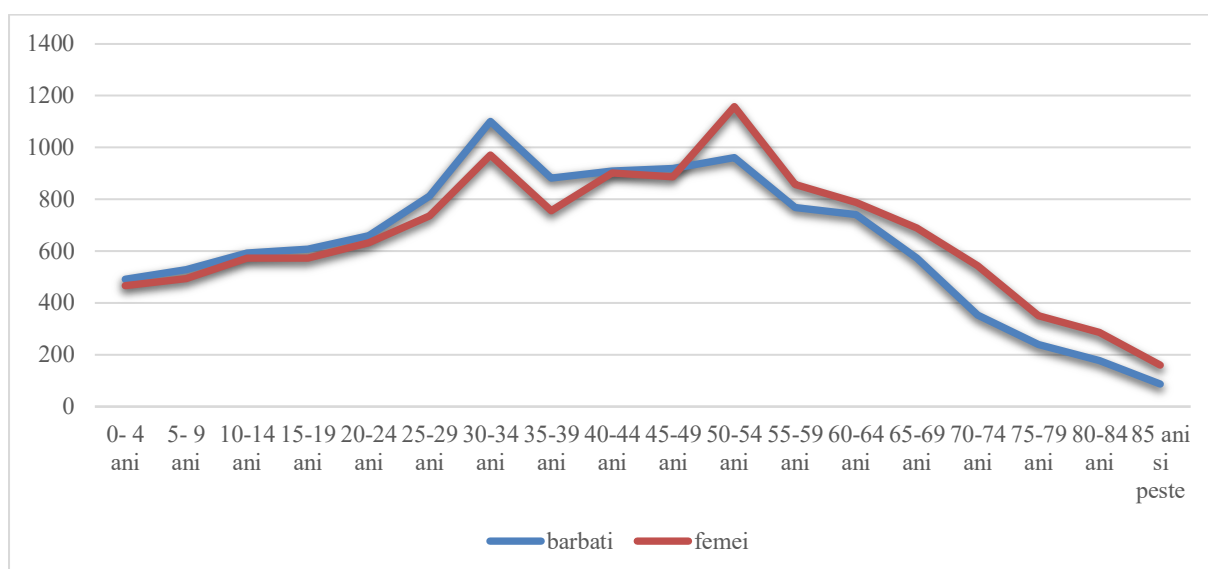


Fig. 3.10. Structură pe grupe de vârste și sexe a populației orașului Comănești în anul 2020

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

După 22 de ani (în anul 2014) structura demografică se modifică, populația feminină cunoaște o creștere de 1.81 % față de populația masculină , respectiv 12.268 femei și 12.045 bărbați, trend care continuă să se accentueze, ajungându-se în anul 2020 la 11.826 femei și 11.406 bărbați. De această dată se observa numărul mai mare al femeilor față de cel al bărbaților cu vârstele de 25-29 de ani, iar numărul bărbaților din categoria 45 - 49 de ani. La nivelul anului 2020, se observă că numărul bărbaților este mai mare pentru categoriile de vârstă 0- 49 de ani, iar cel al femeilor după vârsta de 50 de ani.

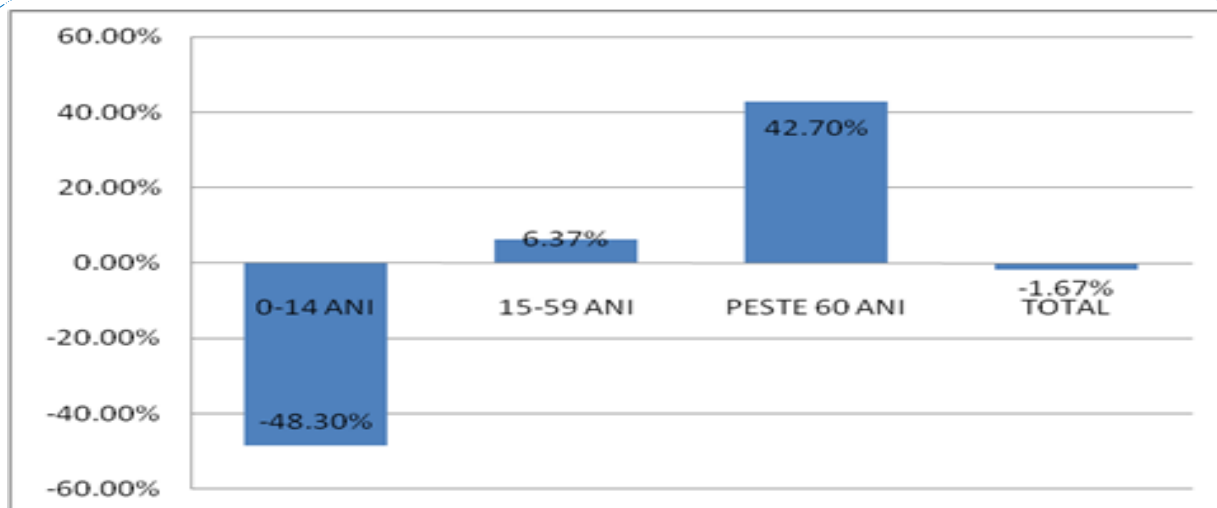


Fig 3.11.- Structură pe grupe de vârste și sexe a populației orașului Comănești în anul 2014

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

În privința structurii populației pe categorii de vârstă în orașul Comănești s-a înregistrat o scădere masivă cu 48.3 % a populației tinere aceasta scăzând de la 6767 (în anul 1992) la 3497 (în anul 2014) respectiv, 3147 în anul 2020.. La extrema cealaltă, populația îmbătrânită a fost în creștere cu 42.7 %, ajungând de la 2409 (în anul 1992) la 4207 persoane (în anul 2014) respectiv 4988 în anul 2020. Populația adultă a urmat o creștere cu 6.4%, de la 15.550 (în anul 1992) la 16.609 persoane(în anul 2014) după care a urmat o scădere la 15097 în anul 2020.

Tabel 3.2. - Structură pe grupe de vârste a populației orașului Comănești(1992-2020)

Grupe de varsta	Anul 1992	Anul 2002	Anul 2011	Anul 2014	Anul 2018	Anul 2020
0-14 ani	6767	5509	3825	3497	3305	3147
15-59	15550	17169	17174	16609	15598	15097
peste 60	2409	3312	3881	4207	4804	4988
TOTAL	24726	25990	24880	24313	23707	23232

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Sporul natural

După cum se poate observa în analiza de mai jos, sporul natural al orașului Comănești este unul pozitiv în perioada 1992-2002, acest lucru datorându-se scăderii ratei mortalității, însă în perioada 2004-2020 acesta a fost unul negativ.

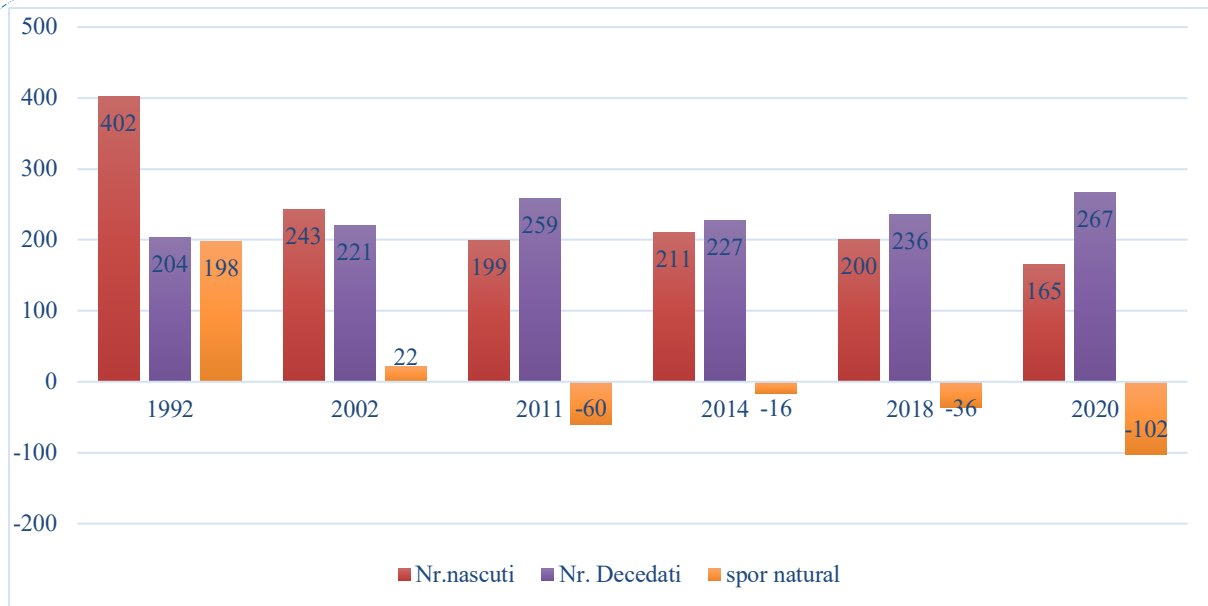


Fig 3.13.- Sporul natural în orașul Comănești (1992- 2020)

Sursă: Prelucrare date din baza de date Tempo-online, INSSE

Sporul migrației

Calculat ca diferență între numărul de stabiliri de domiciliu și de plecări, sporul migrației relevă creșterea sau diminuarea populației. Constatăm faptul că din anul 2002 până în anul 2014, procentul stabilirilor a scăzut cu 47,5%, tendința fiind de scădere a numărului de persoane care se stabilesc pe teritoriul orașului Comănești. Numărul persoanelor care decid să plece din oraș a crescut cu 42,9% în anul 2014. Această tendință se estompează după anul 2018, în anul 2020 înregistrându-se pentru prima dată în ultimii 15 ani o tendință pozitivă.

Pe teritoriul orașului Comănești în anul 2016 erau 8380 de locuințe, din care 81 în proprietate publică și 8299 proprietate privată. Raportat la populația orașului, revin 2,87 locuitori/locuință. În anul 2007 suprafața locuibilă a orașului Comănești era de 306 868 mp (arie desfășurată), cu o densitate la nivelul unității administrativ teritoriale de 48mp/ ha și de 278,7 mp/ ha raportată la suprafața intravilanului.

În anul 2016 suprafața locuibilă este de 412 781 mp (arie desfășurată) cu o densitate la nivelul unității administrativ teritoriale de 64,72mp/ ha și de 366,69 mp/ ha raportată la suprafața intravilanului.

3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL

Suprafața zonelor istorice protejate, inclusiv zona lor de protecție este de 37,88 ha, iar cea a siturilor arheologice de 27,85 ha. Zona protejată instituită în jurul unui monument



cuprinde monumentul, ansamblul și/sau situl respectiv și zona de protecție aferentă și este de 100 m de la limita monumentului sau a sitului.

Intervențiile în zonele protejate sunt condiționate de obținerea avizului favorabil al al Ministerului Culturii și Identității Naționale prin intermediul serviciului Direcției Județene pentru Cultură, Culte și Patrimoniul Cultural Național Bacău (pentru cele de interes local) și al Comisiei Naționale a Monumentelor Istorice (pentru cele de interes național) și cu celelalte avize, potrivit dispozițiilor legale în vigoare. Prin studiul istoric au fost identificate și delimitate monumentele istorice și zonele lor de protecție și a fost definită o singură zonă protejată respectiv, ZCP Centrul sătesc Leorda.

Monumente istorice identificate in Lista Monumentelor Istorice 2015 asupra cărora au fost stabilite zonele de protecție:

Tabel 3.3. Lista monumentelor istorice de pe teritoriul UAT Comănești conform LMI 2015

LISTA MONUMENTELOR ISTORICE 2015			
COD LMI	DENUMIRE	LOCALIZARE	DATARE
BC-I-s-B-00754	SITUL ARHEOLOGIC DE LA VERMESTI	LOC. VERMESTI, ORAȘ COMĂNEȘTI	EP.BRONZULUI
BC-I-m-B-00754.01	ASEZARE	LOC. VERMESTI, ORAȘ COMĂNEȘTI	
BC-I-m-B-00754.02	ASEZARE	LOC. VERMESTI, ORAȘ COMĂNEȘTI	ENEOLITIC, CULTURA CUCUTENI, FAZA B
BC-I-m-B-00754.03	ASEZARE	LOC. VERMESTI, ORAȘ COMĂNEȘTI	ENEOLITIC CULTURA CUCUTENI, FAZA A
BC-I-m-B-00754.04	ASEZARE	LOC. VERMESTI, ORAȘ COMĂNEȘTI	NEOLITIC TIMPURIU CULTURA STARCEVO-CRIS
BC-II-m-B-20904	SCOALA, AZI GRADINITA SI SCOALA	ORAȘ COMĂNEȘTI	AN 1910
BC-II-m-A-00815	GARA	ORAȘ COMĂNEȘTI	AN 1899
BC-II-a-A-00816	ANSAMBLUL PALATULUI GHICA – COMĂNEȘTI, AZI MUZEUL DE ETNOGRAFIE SI ARTA „DIMITRIE GHICA – COMĂNEȘTI”	ORAȘ COMĂNEȘTI	SEC XIX
BC-II-m-A-00816.01	PALAT	ORAȘ COMĂNEȘTI	
BC-II-m-A-00816.02	PARC	ORAȘ COMĂNEȘTI	

3.1.7. PEISAJ



Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută. Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel: - imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general; - este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește; - un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia; - ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează; acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014). Conform tipologiei clasice peisajul orașului Comănești se încadrează în peisaj urban.

3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ

3.1.8.1 ALIMENTARE CU APĂ

Alimentarea cu apă este asigurată de SC APA SERV TROTUS SRL care asigură captarea, tratarea, distribuția apei și și colectarea și epurarea apelor uzate. Rețeaua de alimentare cu apă are o lungime totală de 76 km, o parte din aceasta fiind modernizată.

Numărul total de consumatori conectați la rețeaua de alimentare cu apă a orașului Comănești este de 8300 de titulari contracte (cca. 21400 persoane) din care:

- gospodării 3500 (cca. 9500 persoane) titulari contracte din care gospodării cu canalizare – 120 titulari (cca. 280 persoane), gospodării fără canalizare - 3380 titulari (cca. 9220 persoane);
- apartamente – 4400 titulari contracte (837 titulari contracte pentru cartierul Zăvoi) – cca. 10200 persoane;
- instituții publice – 35 titulari contracte (cca. 11900 persoane)

Tabel 34. Lungimea rețelei de alimentare cu apă (km) în perioada 2007-2012 și ponderea locuințelor convenționale care dispun de rețea de alimentare cu apă în locuință la RPL 2011

UAT	2007	2008	2009	2010	2011	2012	%
Comănești	71,4	71,4	59	59	75	75	85

Sursă: TEMPO ONLINE 2013 și RPL 2011



Conform datelor din "Raport privind aprovizionarea cu apă a locuitorilor din jud. Bacău pe anul 2015" întocmit de Direcția de Sănătate Publică a Județului Bacău, aprovizionarea cu apă a orașului Comănești se realizează din sursa de suprafață Pârâu Ciobănuș. Apa este tratată prin Stația de tratare Ciobănuș prevăzută cu toate treptele de tratare specifice apei de suprafață. Stația este dotată cu laborator uzinal ce efectuează analize fizico-chimice curente (parametrii indicatori) atât la apa brută cât și la apa tratată la plecare din stație și din rețeaua de distribuție. Direcția de Sănătate Publică efectuează analize fizico-chimice și bacteriologice în cadrul monitorizării de audit și de control conform HG 974/2004 republicată. Probele de apă s-au încadrat în prevederile Legii 458/2002 republicată. Stația de apă Ciobănuș asigură necesarul de apă și pentru localitatea Asău. Capacitatea stației este de 2647mc/zi asigurând necesarul de apă pentru 14000 consumatori. Stația funcționează în baza autorizației sanitare nr. 182/14.04.2011 reînnoită.

Sursa de apă principală este captarea de suprafață din râul Ciobănuș la cca. 1 km amonte de confluența cu râul Trotuș. Alimentarea cu apă din captarea de la Stația de tratare Cărăboia se face pentru cartierele Vermești și Podina și suplimentar și în caz de calamități (secetă) pentru celelalte cartiere ale orașul Comănești.

Captarea din aducțiunea Ø 800 mm de la Stația de tratare a apei Dărmănești aparține SC CRAB SA, în baza Contractului de furnizare a serviciului de alimentare cu apă nr. 307/01.02.2011. Folosirea apei în scop potabil se face cu avizul D.S.P.J. Bacău (Contract prestări-servicii nr.4/05.02.2011). Este încheiat Contract de prestări-servicii nr. 03/70 din 02.02.2012/01.02.2012 cu DSPJ Bacău în vederea monitorizării de audit a calității apei potabile la Stația de Tratare Ciobănuș.

Sunt materializate în teren zonele de protecție sanitară cu regim sever conform Studiului hidrogeologic definitiv întocmit de S.C. Hidrogeocotech S.R.L. Comănești și expertizat de I.N.H.G.A. București cu Referatul de expertiză înregistrat cu nr. 1986/19.04.2011.

Pentru trupurile de intravilan izolate situate în Comănești- TRUP 1,2,3 se recomandă asigurarea apei din surse proprii prin puțuri forate, autorizarea execuției acestora se va face conform legislației în vigoare

Instalația de captare de suprafață de la Ciobănuș este formată dintr-un baraj deversor fix cu priză și separator de pietriș pe coronamentul deversorului, desnisipator în culee cu 2 compartimente cu funcționare alternativă, apărări de mal și racord din conductă de aducțiune a SC CRAB SA de la stația de tratare Dărmănești-Comănești.

Stația de tratare este amplasată la cca. 500 m aval de captarea Ciobănuș și efectuează următoarele operațiuni tehnologice: decantare, filtrare, tratare.



Stația de tratare Ciobănuș este compusă din:

- *decantoare longitudinale etajate din beton ($L = 32,3 \text{ m}$, $l = 16,4 \text{ m}$);*
- *stația de tratare și filtrare:*

La subsol:

- *6 filtre rapide din beton ($L = 448$, $l = 3,4 \text{ m}$, $h = 4,5 \text{ m}$), stratul filtrant compus din pietriș mărgăritar pus în 4 straturi și din nisip de cuarț*
- *stație de pompare;*
- *stația de coagulare cu bazine subterane pentru dozarea coagulantului,*
- *depozitul de coagulant;*

La parter:

- *sala filtrelor;*
- *sala instalațiilor electrice de joasă tensiune;*
- *stația de clorinare – clorinarea apei se realizează după ieșirea din rezervoarele tampon în conducta de aducțiune OL cu $Dn = 500 \text{ mm}$ cu un aparat de clorinare;*
- *depozit de butelii de clor;*
- *laborator ;*
- *rezervoare tampon din beton $2 \times 300 \text{ mc}$, semiîngropate, pentru apă potabilă*

Instalații de aducțiune și înmagazinare

Conducta de aducțiune de la captarea Ciobănuș este din OL în lungime totală de 10,5 km și este împărțită în 3 tronsoane:

- *zona captare – stația de tratare și filtrare, conductă din oțel cu $L = 448 \text{ m}$, $Dn = 500 \text{ mm}$, montată îngropat ;*
- *zona stația de tratare – cartier Lăloaia, conductă din oțel cu $L = 3673 \text{ m}$, $Dn = 500 \text{ mm}$ montată îngropat și aerian;*
- *zona cartier Lăloaia – rezervoarele de acumulare apă potabilă Dealul Comăneștilor, țevă oțel cu $L = 6348 \text{ m}$, $Dn = 400 \text{ mm}$*

De la captare și până la rezervoarele de înmagazinare conducta de aducțiune urmărește traseul DN 12, traversând de 2 ori râul Troțuș odată cu cele două poduri existente pe punctele Exploatarea Minieră Comănești și bariera str Republicii. Conducta este prevăzută cu vane de aerisire și golire, compensatoare de dilatație și vane de închidere.

Conducta de aducțiune de la Stația Cărăboia până la cele două rezervoarele de înmagazinare de 1500 mc, cu $L = 1,2 \text{ km}$, $Dn = 800 \text{ mm}$, montată îngropat și izolată anticoroziv.

Rezervoare de înmagazinare apă potabilă - cu $V = 2 \times 1500 \text{ mc}$, amplasate pe Dealul Comăneștilor cota $+ 426,0 \text{ mdMN}$, din beton armat, care asigură și rezerva de incendiu.



Rețeaua de distribuție cuprinde următoarele zone distincte:

- zona I – Cartier Laloaia și Cartier Șupan – alimentate gravitațional direct din conductă de aducțiune Ciobănuș – Comănești, prin conductă din OL cu $D = 400$ mm. Lungime=23.378 m.
- zona II – Cartier Zăvoi, centrul orașului Comănești, alimentată gravitațional din cele 2 rezervoare cu $V = 1500$ mc, prin conductă din OL, cu $D_n = 400$ mm. Lungime=17.970 m.
- zona III – Cartier Leorda, alimentat din rezervorul cu $V = 100$ mc și Stația de pompare din str. Dorobanți, FN. Lungime=6.040 m.
- zona IV – Cartier Vermesti alimentat din conductă de aducțiune $D_n 800$ de la Stația de tratare a apei Darmănești. Lungime=5.266 m.
- zona V – Cartier Șipoteni și Cartier Lunca de Jos alimentate gravitațional din rezervoarele de înmagazinare a apei potabile 2×1500 mc din Dealul Comăneștiului prin conducte de distribuție. Lungime=10.144 m.
- zona VI – Cartier Podina alimentat din conductă de aducțiune $D_n 800$ de la Stația de tratare a apei Darmănești, prin Stația de pompare din str Fagului, FN. Lungime=2.388 m

Lungime totală rețea de distribuție apă potabilă: 65.186 m.

Volume și debite de apă autorizate la sursele de captare

Sursa principală este captarea de suprafață din râul Ciobănuș. Alimentarea cu apă din captarea de la Stația de tratare Cărăboia se face numai la solicitarea beneficiarului.

$$Q_{zi\ max} = 5616\ mc/zi = 65\ l/s$$

$$V_{max/an} = 2049,8\ mii\ mc/an$$

$$Q_{zi\ med} = 4223\ mc/zi = 65\ l/s$$

$$V_{med/an} = 1541,3\ mii\ mc/an$$

$$Q_{zi\ min} = 4040\ mc/zi = 65\ l/s$$

$$V_{min/an} = 1474,5\ mii\ mc/an$$

Funcționarea este permanentă 365 zile/an, 24 ore/zi, la ambele surse.

Cerința totală de apă:

$$Q_{zi\ max} = 3520,90\ mc/zi = 65\ l/s$$

$$Q_{zi\ med} = 2648,55\ mc/zi = 65\ l/s$$

$$Q_{zi\ min} = 2533,84\ mc/zi = 65\ l/s$$

Instalații de măsurare a debitelor și volumelor de apă la captare:

- la aducțiunea Cărăboia – contor Zenner 300 mm tip ADF.
- pe element primar două apometre tip WT-200 Arad.



Apă pentru stingerea incendiilor (Rețeaua de hidranți)

La data elaborării prezentei documentații, înmagazinarea apei de consum și compensare a rezervei de incendiu, este asigurată prin rezervoare de acumulare amplasate pe dealul Leorda la o cotă ce satisface presiunea necesară orașului Comănești. Capacitatea de acumulare este reprezentată de două rezervoare cu o capacitate de 1500 mc fiecare.

Rețeaua de hidranți este alcătuită din 110 hidranți exteriori. Debit pentru reface rezerva de incendiu este $Q_{ri} = 851,37 \text{ mc/zi} = 9,85 \text{ l/s}$, din cele două rezervoare de înmagazinare. Timpul de reface după incendiu: 24 ore. Alimentarea cu apă de la Stația de tratare Cărbăoia se face numai la solicitarea beneficiarului

Propuneri:

Rețelele de distribuție au o lungime totală de 65.186 m la care se adaugă propunerea de extindere a acestora după cum urmează:

- Comănești pe drumurile str. Gheorghe Tatarascu = 435m, str. Bradului = 167 m, DV 40 = 125m, Fundătură din str. Parângului (complex case noi) = 212 m, str. Parângului = 2750, Str. Castru Vârtope = 582m, DV37 = 264 m.
- Vermești pe drumurile DSP 2 = 624 m, DSP3=108 m, DSP4= 83m, DSP5= 103m, DV66=615m.

3.1.8.2 CANALIZAREA

Apele uzate menajere, tehnologice și pluviale sunt colectate într-un sistem unitar cu lungime totală de 30 km și evacuate prin Stația de epurare aparținând S.C. APASERV TROTUȘ S.R.L. Comănești în râul Trotuș.

Sistemul de canalizare constă în 2 canale colectoare:

- canal colector pentru cartierul Zăvoi, cu secțiunea $D_n = 500 \text{ mm}$, continuându-se de la punctul strada Liceului cu un ovoid 90/135 mm până la râul Urmeniș.
- canal colector pentru cartier Centru format din: tuburi de beton $D = 250 \text{ mm}$ până la intersecția străzilor Gârlei cu Pieței (punctul Romgaz), continuându-se cu tuburi din beton $D_n = 400 \text{ mm}$ până la intersecția străzilor Arinilor cu Ecoului de unde se continuă cu un colector 60/80 mm până în zona Haldei de cenușă nr. 1, apoi se continuă printr-un colector 70/120 mm până la căminul de preaplin și de aici în stația de epurare a orașului Comănești.



- colector principal pentru ape uzate provenite din consum menajer public și apele pluviale Dn=1000mm, până la intrarea în stația de epurare;
- colector pentru preluarea apelor de pe platforma industrială Dn=600 mm cu descărcare în bazin beton și pompare în decantorul primar de ape uzate industriale.

Tabel 3.5. Lungimea conductelor de canalizare (km) în perioada 2007-2018 și ponderea locuințelor convenționale care dispun de instalație de canalizare în locuință la RPL 2011

UAT	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2018	%
Comănești	30	30	30	30	30	30	30	82,3

Sursă: TEMPO ONLINE 2020 și RPL 2011

Epurarea apelor uzate

Orașul Comănești dispune de stație de epurare cu capacitatea de 160 l/s. În prezent, datorită restrângerii activității industriale, stația de epurare funcționează la o capacitate redusă de maxim 50% față de cea proiectată.

Apele uzate provenite din consumul menajer public și apele uzate pluviale din sistemul de canalizare al orașului sunt colectate prin intermediul unui colector principal Dn=1000 mm până la un cămin înainte de intrarea în Stația de epurare echipat cu deversor și două stavile, una pentru evacuarea pe direct în emisar, în caz de avarii sau intervenții la obiectivele stației, și una spre stația de epurare.

Apele uzate provenite de pe platforma industrială (fostul Combinat de prelucrare a lemnului) sunt preluate de un colector din beton Dn=600 mm, într-un bazin subteran din beton și pompată în decantorul primar de ape uzate industriale (separator longitudinal).

Stația de epurare, amplasată în Comănești, str. Moldovei, nr. 120 este compusă din:

- Treapta de epurare mecanică cu grătare rare cu curățare manuală, deznisipator, canal echipat cu debitmetru, separator de grăsimi, decantor primar radial și decantor orizontal cu două linii tehnologice.
- Treapta de epurare biologică cu bazin de aerare treaptă I (2 x2100mc), decantorul secundar treaptă I, bazinul de aerare treapta a II – a, decantor secundar treapta a II – a, stația de pompare a nămolului activ din treaptă a II-a.
- Tratarea nămolului în cadrul bazinelor de stabilizare și în paturile de uscare din incinta stației de epurare.
- Gura de vărsare a apelor epurate în râul Trotuș

Volumul total de ape uzate evacuate în stația de epurare:



$$Q_{uz\ zi\ max} = 5184\ mc/zi = 65\ l/s$$

$$Q_{uz\ zi\ med} = 3988\ mc/zi = 65\ l/s$$

$$Q_{uz\ zi\ min} = 216\ mc/zi = 65\ l/s$$

$$V_{uz\ anual} = 1892,2\ mii\ mc/an$$

Propuneri:

Se recomandă realizarea unui proiect de cuplare a canalizării cartierului Zăvoi la rețeaua de canalizare a zonei Centru cu întreruperea efluării apelor uzate direct în pârâul Urminiș. Având în vedere faptul că localitatea Podei (cu trupurile Podei, Podina) nu dispune de sistem centralizat de canalizare, se propune dezvoltarea rețelei de canalizare viitoare în conformitate cu studiile și proiectele de specialitate întocmite ulterior.

Pentru trupurile de intravilan izolate (TRUP 3, 6) se pot realiza mici sisteme de rețea de canalizare cu microstații de epurare acolo unde există un emisar natural, alternativa fiind soluția cu bazine ecologice vidanjabile

3.1.8.3 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrică a localităților se asigură din sistemul energetic național prin intermediul liniilor electrice aeriene cu dublu circuit de 110 kv (LEA 110 kv) – Adjud – Borzești – Comănești – Făgetul de Sus – Comănești – Buhuși), distribuția pe medie tensiune făcându-se printr-o stație de transformare. Alimentarea cu energie electrică de medie tensiune se realizează prin rețele electrice de 20KW executate aerian sau în cablu, iluminatul public necesitând extindere. La nivelul anului 2011, ponderea locuințelor convenționale care dispuneau de energie electrică era de 98,5%.

3.1.8.4 ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

Alimentarea cu gaze naturale privește atât consumatorii industriali cât și consumatorii casnici, orașul având aprobată funcționarea distribuirii de gaze. Alimentarea cu gaze se face din sistemul de conducte magistrale prin intermediul unei stații de preadare.

Tabel 3.6. Rețeaua și volumul de gaze naturale distribuite în 2007

Lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor (km)	31,4
Volumul de gaze naturale distribuite mii de mc	7371
din care, pentru uz casnic mii mc / %	3583 48,6

Sursă:PIDU Comănești, Anuarul Statistic al județului Bacău



Volumul total de gaze distribuit la nivelu anului 2016 în Comănești este de 4.600.716 mc. Unitatea administrativ teritorială a orașului Comănești este traversată de conducta magistrală de transport gaze naturale:

Conducta magistrală	D (inch)	(km)	Presiune vara (atm)	Presiune iarna (atm)	Localități traversate din jud. Bacău
MOINEȘTI-DĂRMĂNEȘTI	20	3	2,5	2,5	Moinești Comănești Dărmănești

3.1.8.5 TELEFONIE

Orașul Comănești dispune de o centrală telefonică modernă cu o capacitatea de 3900 abonați cu 3461 abonați înregistrați la nivelul anului 2007. UPC România deține rețea de telefonie fixă care acoperă zonă central a Comăneștiului și este amplasată în subteran, având 4563 clienți (din care, 587 Analog, 1452 Digital- D4A, 1371 Internet, 1243 VOIP). UPC Romania nu operează rețele mobile. Tlkom Romania Communications deține o stație de telefonie mobilă, iar lungimea rețelelor de telecomunicații este alcătuită din 30,16 km traseu subteran, 85,08 km lungime rețea de cabluri de cupru și 150 km lungime rețea cabluri de fibră optică.

Dezvoltarea din ultimii ani a telecomunicațiilor a favorizat modernizarea infrastructurii de telefonie, proces ce a dus la extinderea rețelelor digitale și creșterea gradului de acoperire pentru rețelele de telefonie mobile. Din punctul de vedere al telefoniei mobile, teritoriul localității este acoperit de antenele a patru companii (Vodafone, Orange, Digi, Telekom).

3.1.8.6 ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ

Deși orașul dispune de un sistem de termoficare, în prezent acesta nu este utilizat pentru distribuția energiei termice. Încălzirea locuințelor și spațiilor de producție este realizată cu centrale termice de apartament, sobe alimentate cu gaze sau lemne, instalații de încălzire industriale. Pentru ridicarea gradului de confort al locuințelor și dotărilor din orașul Comănești se propune pentru etapa următoare: utilizarea resurselor naturale existente în teritoriu (energia solară, pompe de caldură).



Acestea vor putea fi utilizate eficient în mod complementar cu cele folosite în prezent. Se recomandă ca obiectivele de interes public, cu aglomerări de persoane (grădinițe, școli etc.) să fie echipate cu centrale termice proprii. Aceste centrale vor fi echipate cu cazane cu randament peste 90%, dotate cu arzătoare automatizate, cu grad redus de poluare.

Coșul de fum al centralelor termice trebuie să fie dimensionat conform sarcinii termice a arzătoarelor și realizat conform prevederilor legale din punct de vedere al prevenirii incendiilor.

Pentru încălzire și prepararea apei calde se pot adopta și soluții alternative, cum ar fi:

- *prepararea apei calde menajere utilizand panouri solare*
- *prepararea apei calde de consum(dar si pentru incalzire) utilizand pompe de caldura sol-apa de mari dimensiuni; in acest din urma caz, trebuie dimensionata corect si reseaua electrica utilizarea de centrale termice cu cogenerare, care sa produca atat energie termica cat si energie electrica.*

3.1.8.7 GOSPODĂRIRE COMUNALĂ

Pe teritoriul orașului Comănești se află amplasate o stație de epurare, o stație tratare apă, o stație de transfer gunoi. Pe raza orașului sunt înregistrate 12 cimitire.

În prezent cea mai mare parte a deșeurilor municipale generate sunt eliminate prin depozitare. Stația de transfer și sortare preia deșeurile colectate de pe teritoriul administrativ al orașului și are o capacitate proiectată de 80 t/, de aici deșeurile fiind depozitate la depozitul de deșuri județean Bacău.

Din cantitatea totală de deșuri municipale colectată de operatorii de salubritate, în anii 2013 -2014 peste 70% este reprezentată de deșeurile menajere și asimilabile, iar în ultimii ani se observa se observă o descreștere continuă a volumului de deșuri municipale reciclate, fapt cauzat de lipsa motivării reciclării deșeurilor și lipsa legislației la nivel național care să reglementeze reciclarea deșeurilor municipale.

Spațiu verde

Suprafața actuală de spațiu verde care revine pe cap de locuitor este de 17,03 mp. Se impune creșterea suprafeței de spațiu verde amenajat în intravilan astfel încât să se atingă obiectivul legal de asigurare a 26 mp spațiu verde / locuitor;

Suprafața totală a spațiilor verzi precizate mai sus este de 43,91 ha, la care se adaugă suprafața de spații verzi din jurul blocurilor, suprafața de spații verzi aferentă aliniamentelor



căilor de comunicație și spații verzi din incinta instituțiilor de învățământ care însumează aproximativ 10 ha.

Prin Regulamentul Local de Urbanism pentru zonele noi introduse în intravilan, respectiv, în trupurile localității aparținătoare Podei (Podina și Podei) va fi asigurat un procent de minim 5% de spații verzi publice. Astfel, este preconizat că suprafață totală a spațiilor verzi din această zonă să cumuleze aproximativ 10 ha și pentru restul zonelor introduse în intravilan încă 7 ha.

Pe lângă spațiile verzi amintite, pot fi cunatificate și spațiile verzi de protecție a cursurilor de apă amenajate pe teren proprietate privată a persoanelor fizice și juridice care va fi de circa 7 ha, doar dacă se va recurge la expropriere și trece în domeniu public.

În concluzie suprafața totală de spațiu verde amenajat cu caracter public de pe teritoriul intravilan al UAT oraș Comănești, va fi de 77,91 ha. Raportat la numărul populației înregistrate în anul 2020 (23.376 persoane), vor reveni 33,33 mp spațiu verde amenajat în intravilan / cap de locuitor. Întrucât conform prognozelor evoluției populației rezultă o scădere a populației, suprafața de spațiu verde se va înscrie în limitele impuse de legislația actuală și în viitor.

3.1.8.8 TRANSPORT ȚIȚEI

Pe teritoriul orașului Comănești se află amplasate următoarele conductele de transport țitei:

- Ø 4 ¾” + Ø 8 ⅝” Depozit Comănești- claviatura Zaharoase – Vermești (active)
- Ø 8 ⅝” Lucăcești- Vermești (active)
- transport țitei Ø 8 ⅝” (Nou) Lucăcești – Vermești și gazolină Ø 2 ½” Modărzău-Șipoteni

în procedura de casare cu instalațiile aferente (S.P.C., priza potențial, robineți secționare, etc.). Conductele transport țitei fac parte din Sistemul Național de Transport al Petrolului, aflate în administrarea firmei CONPET S.A. PLOIESTI.

3.1.9 BILANȚ TERITORIAL

Bilanțul teritorial existent (suprafețele terenurilor agricole, neagricole, păduri, ape, drumuri, cale ferată, curți construcții, respectiv terenuri neproductive) aferent orașului Comănești este prezentat în următorul tabel.



Tabel 3.7. Bilanț teritorial pentru teritoriul administrativ (extravilan + intravilan)

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL ORAȘULUI COMĂNEȘTI	CATEGORII DE FOLOSINTA							TOTAL
	AGRICOL	NEAGRICOL					NEPROD.	
		PADURI	APE	DRUMURI	CALE FERATA	CURTI CONSTR.		
EXTRAVILAN	2278.97	2694.14	88.66	52.29	6.92	129.56	1.26	5251.80
INTRAVILAN	329.27	8.11	26.57	92.62	33.28	635.04	0.80	1125.69
TOTAL	2608.24	2702.25	115.23	144.91	40.20	764.60	2.06	6377.49
% DIN TOTAL	40.90%	42.37%	1.81%	2.27%	0.63%	11.99%	0.03%	100%

3.1.10 INTRAVILAN EXISTENT

Conform datelor din bilanțul teritorial prezentat în Memoriul General aferent PUG oraș Comănești, aprobat în 1998, suprafața totală a intravilanului este de 1101,00 ha, înglobând localitățile și trupurile apărținătoare.

Prin PUG 1998 sunt delimitate trei trupuri, respectiv:

1. **TRUP A**- trup principal cu o suprafață de 1069,70 ha
2. **TRUP B**- Podina cu o suprafață de 19,60 ha
3. **TRUP C**- Podei cu o suprafață de 11,70 ha

Trupul A cuprinde orașul Comănești și și satul aparținător Vermești, iar Trupurile B și C alcătuiesc satul aparținător Podei. PUG 1998 preia prevederile planului urbanistic general aprobat în 1993, care studia posibilitățile comăsării intravilanelor localităților Comănești și Vermești. Bilanțul teritorial propus prin PUG 1998 este următorul:

Tabel 3.8. Bilanț teritorial cf. PUG 1998¹

• Zonificare funcțională	• Suprafață	
	• Ha	• %
• Zonă centrală	• 34,50	• 3,13
• Zonă de locuit	• 746,97	• 67,84
• Zonă agenți economici:	•	•
• Industrie și depozite	• 121,68	• 11,05
• agrozootehnice	• 15,14	• 1,45
• Zonă parcuri, recreere, turism și sport	• 49,28	• 4,48
• Zonă gospodărire comunală	• 21,19	• 1,93

¹ PUG Comănești, aprobat în 1998, autor General Proiect SA



• Terenuri cu destinație specială:	•	•
• Comunicații rutiere	• 44,21	• 4,02
• Căi ferate	• 43,22	• 3,93
• Rețele tehnico- edilitare	• 2,61	• 0,24
• Ape curgătoare	• 22,10	• 2
• Teren liber	• -	• -
• TOTAL	• 1101,00	• 100%

Sursă: PUG oraș Comănești aprobat în 1998

Bilanțul teritorial propus prin PUG 1998 nu poate coincide cu situația reală din prezent din următoarele considerente:

- După anul 1999, odată cu aprobarea „Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic general”, prin Ordinul Nr. 13/N/1999, criteriile de delimitarea a zonelor funcționale au suferit modificări.
- Limitele intravilanului propus au suferit modificări prin aprobarea ulterioară a unor planuri urbanistice zonale
- Suportul electronic cu măsurătorile topografice a facilitat un calcul exact al suprafețelor.

Astfel, conform măsurătorilor efectuate pe baza suportului topografic actualizat în anul 2016 s-au obținut următoarele valori: **1125.69** ha suprafața intravilanului existent, din care:

- 842,49 ha suprafață intravilan Comănești
- 255,40 ha suprafață intravilan Vermești
- 27,81 ha suprafață intravilan Podina

Tabel 3.9. Bilanț teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul existent

ZONE FUNCȚIONALE			EXISTENT				
			SUPRAFAȚA (HA)			Suprafața (ha)	Procent % din total intravilan
			COMĂNEȘTI	VERMEȘTI	PODEI (Podina)		
ZONA LOCUINȚE INDIVIDUALE, LOCUINȚE COLECTIVE MICI ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE			352.92	49.95	12.55	415.42	36.90%
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE			55.36	55.45	0	110.81	9.84%
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE			0.24	13.37	0	13.61	1.21%
INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC			17.74	1.06	0.32	19.11	1.70%
ACTIVITĂȚI TERȚIARE (COMERȚ ȘI SERVICII)			14.40	9.57	0.24	24.20	2.15%



CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT					
Rutier	78.53	11.96	2.13	92.62	8.23%
Feroviar	28.48	4.80	0	33.28	2.96%
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE, PADURI IN INTRAVILAN	44.55	3.20	0.05	47.81	4.25%
CONSTRUCȚII TEHNICO-EDILITARE	0	0	0	0	0.00%
GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE	10.92	1.20	0.08	12.19	1.08%
REZERVA PRIMARIE	0	0	0	0	0.00%
TERENURI AGRICOLE IN INTRAVILAN	214.73	102.10	12.44	329.27	29.25%
APE	23.83	2.74	0	26.57	2.36%
TERENURI NEPRODUCTIVE	0.80	0.00	0	0.80	0.07%
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	842.49	255.40	27.81	1125.69	100

3.1.11 INTRAVILAN PROPUS

Propunerile privind noul intravilan și relația cu intravilanul existent sunt justificate de următoarele necesități:

- *Corectarea limitei intravilanului existent georeferențiată care în prezent este trasată aleator fără a ține cont de limite de proprietate. Corectarea intravilanului a urmărit extinderea intravilanului acolo unde o parcelă era deja în intravilan fapt ce a dus la creșterea suprafeței de intravilan. Această măsură va ajuta la identificarea fizică mai facilă a limitei intravilanului în teren.*
- *Introducerea în intravilan a unor terenuri din zona localității Podei ce va fi structurată urban și va fi destinată locuirii.*
- *Restructurarea unor zone clare și bine delimitate situate la distanțe corespunzătoare, conform normelor în vigoare, față de zonele de locuit sau alte zone protejate, pentru dezvoltarea activităților industriale nepoluante.*
- *Reglementarea suprafețelor de teren intravilan pentru construcțiile edilitare (stații captare apă, tratare apă, stații epurare etc.).*
- *Reglementarea unor terenuri pentru dezvoltarea activităților de agroturism, ca alternativă la activitățile economice actuale.*
- *Introducerea în intravilan a terenurilor din zona dealului Galion, în vederea reglementării și limitării expansiunii urbane prin activități ce pot degrada mediul natural.*



Teritoriul intravilan propus în cadrul P.U.G. are în vedere realizarea celor mai bune condiții de dezvoltare a orașului cu păstrarea și integrarea cadrului natural existent care să satisfacă cerințele conceptului dezvoltării durabile.

Zonele funcționale au fost structurate și delimitate potrivit funcțiunilor necesare dezvoltării locale și sunt ilustrate în bilanțul teritorial după cum urmează:

- *Suprafața intravilanului propus este de 1462,97 ha.*
- *Principalele zone funcționale la nivelul unității administrative se mențin pe aceleași amplasamente;*
- *În determinarea zonificării funcționale se menține, în general, configurația existentă a părților ce compun intravilanul propus cu un trup principal pentru localitățile Comănești și Vermești și cele două trupuri ale localității aparținătoare Podei;*
- *Bilanțul teritorial al zonelor cuprinse în intravilanul propus are la bază bilanțul teritorial al intravilanului existent, corectat cu mutațiile de suprafețe în funcție de planul parcelar dar și introducerea în intravilan a suprafețelor de extindere a localității Podei.*

Comparativ cu suprafața de intravilan măsurată pe baza planurilor de reglementări georeferențiate în cadrul actualizării suportului topografic, care este de 1125,69 ha, suprafața intravilanului propus este de 1462,97 ha (extinderea intravilanului fiind de 337,28 ha).

Creșterea intravilanului propus este de 29,96% față de suprafața intravilanului existent al orașului Comănești.

Prin noul intravilan s-a realizat:

- *Definirea zonei centrale și cuprinderea în această zonă a tuturor dotărilor de interes general ale centrului de oraș.*
- *Delimitarea zonelor de instituții și servicii cu caracter public, care reprezintă nucleele de interes local și în jurul cărora se vor contura viitoarele zone cu rol de centralitate locală.*
- *S-au stabilit zonele funcționale în care sunt admise mixitățile funcționale (M1, M2, M3, M4), zone ce vor încuraja dezvoltarea activităților complementare locuirii pe principalele axe de circulație (M1), noi centre de cartier prin zone mixte ce presupun activități comerciale și servicii de mică producție concretă și abstractă dispersate în spații verzi (M2), activități de locuire și turistice și funcțiuni complementare cu preponderența spațiilor verzi (M4) și zone mixte în care se concentrează activitățile*



industriale și serviciile (M3). Prin dezvoltarea acestor zone se creează oportunități diversificate de investiții.

- Zona de locuințe (L) a fost stabilită pentru a corespunde cerințelor de dezvoltare pentru fiecare localitate aparținătoare, în funcție de tipul de țesut și de necesitatea și opțiunile populației; Zonele de locuințe au fost diferențiate în funcție de relieful teritoriului (se diferențiază zona de deal), după tipul parcelarului, după cadrul natural înconjurător, tipul de locuire (individuală sau colectivă), regimul de înălțime.
- A fost introdusă în intravilan o rezervă strategică de teren pentru strămutarea locuitorilor din cartierul Lăloaia, afectați de alunecări de teren sau inundații (în zona de sud a cartierului Sublăloaia).
- S-au delimitat zonele de protecție ale zonelor de locuit față de cimitire și față de zonele de echipare edilitară, pe baza normelor sanitare; (G1, G2).
- S-au identificat monumente și situri arheologice înscrise în LMI 2015, ce trebuie conservate și valorificate pe viitor și s-a marcat zona de protecție a acestora. Pentru autorizarea executării construcțiilor și amenajărilor în zona de protecție a monumentelor va fi necesar să se obțină avizul favorabil al Ministerului Culturii și Identității Naționale prin Direcția Județeană de Cultura Bacău (pentru cele de interes local) și de la Comisia Națională a Monumentelor Istorice (pentru cele de interes național);
- S-a stabilit structura și configurația căilor de comunicație, definindu-se categoria și profilul străzilor cu amenajările acestora, retragerile și plantațiile de aliniament care să asigure fluenta și siguranța circulației, iar prin retrageri - condiții de protecție a locuințelor. Totodată s-a propus o zonă de transporturi cu rol de nod intermodal (TR).
- S-a stabilit și delimitat zona cu potențial de dezvoltare a activităților de turism și agroturism; (L2b, M4)
- S-au identificat zonele cu potențial de dezvoltare a activităților comerciale, servicii și de mică producție concretă și abstractă (M2), în limitele intravilanului existent în zonele industriale dezafectate, în cartierele Leorda, Lunca de Jos, Zăvoi, Șupan, Lăloaia Stânga, Sublăloaia.
- S-au identificat și delimitat zonele construcțiilor pentru echipare edilitară din intravilan (G2).
- S-au stabilit și se propune astfel, amenajarea spațiilor verzi în funcție de tipul de activități ce se pot desfășura în cadrul acestora, pe mai multe categorii: spații verzi



publice de tip parcuri, scuaruri (V1), spații verzi protejate (V1p), spații verzi pentru agrement și sport (V2).

- Au fost introduse în intravilan și TRUP 3, TRUP 6 reglementate ca zone de activități de agrement.
- Au fost introduse și reglementate în intravilanul localității Podei, în trupul Podei zona de agrement și locuire (M4) și zone de locuire și activități turistice pe baza unor lotizări prestabilite (L2b) și în trupul Podina zone de locuire și activități turistice pe baza unor lotizări prestabilite cu preponderența spațiilor verzi (L2b).

Suprafața teritoriului intravilan propusă în P.U.G. cuprinde opt zone funcționale (cu subzonele aferente) definite de potențialul existent determinat pe baza studiilor de fundamentare și analizei situației existente, stabilindu-se prin Regulamentul de Urbanism, delimitarea funcțiunilor dominante, permisiuni și condiții de conformare și amplasare a construcțiilor, indicatori maximi admisibili P.O.T. și C.U.T., condiționări și restricții.

Tabelul 3.10 Bilanț teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilanul propus (conform măsurătorilor efectuate pe baza suportului topografic actualizat)

ZONE FUNCȚIONALE	PROPUS							Suprafata (ha)	Procent % din total intravilan
	SUPRAFAȚA (HA)								
	COMANEST TRUP 1	VERMEȘTI TRUP 2	TRUP 3	PODEI TRUP 4	PODINA TRUP 5	TRUP 6			
ZONĂ CENTRALĂ - C	19.90	0	0	0	0	0	19.90	1.36%	
INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC- IS, M2	38.46	2.12	0.00	0.71	0.00	0.00	41.29	2.82%	
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE - L1a, L1b, L1c, L1d, L2, L3, M1, M4	648.98	180.06	0.83	103.74	99.98	3.99	1037.59	70.92%	
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE - M3	65.49	54.09	0	0	0	0	119.59	8,17%	
UNITĂȚI AGRO- ZOOOTEHNICE - A	7.39	16.35	0	0	0	0	23.74	1.62%	
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT								0.00%	
Rutier - TR	67.58	14.64	0	5.71	11.14	0	99.07	6.77%	
Feroviar - TCF	28.19	4.97	0	0	0	0	33.16	2.27%	



SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE-V1a, V1b, V2	39.59	3.05	0	0.73	0.54	0	43.91	3.00%
PADURE INTRAVILAN	0	0	0	1.54	0.00	0	1.54	0.11%
GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE-G1, G2	11.36	1.57	0	1.35	0	0	14.27	0.98%
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
APE	25.38	3.08	0.00	0.45	0.00	0	28.91	1.98%
TOTAL INTRAVILAN PROPUS	952.32	279.94	0.83	114.23	111.66	3.99	1462.97	100.00%

Tabel 3.11. Comănești - TRUP 1- Bilanț teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilan existent/ propus

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROBUS	
	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %
ZONĂ CENTRALĂ - C	0.00	0.00%	19.90	2.09%
INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC- IS, M2	17.74	2.11%	38.46	4.04%
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE - L1a, L1b, L1c, L1d, L2, L3, M1, M4	367.32	43.60%	648.98	68.15%
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE - M3	55.36	6.57%	65.49	6.88%
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE - A	0.24	0.03%	7.39	0.78%
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT		0.00%		0.00%
Rutier - TR	78.53	9.32%	67.58	7.10%
Feroviar - TCF	28.48	3.38%	28.19	2.96%
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE-V1a, V1b, V2	36.50	4.33%	39.59	4.16%
PADURE INTRAVILAN	8.06	0.96%	0	0.00%
GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE-G1, G2	10.92	1.30%	11.36	1.19%
TERENURI AGRICOLE INTRAVILAN	215.53	25.58%	0	0.00%
APE	23.83	2.83%	25.38	2.66%
TOTAL INTRAVILAN	842.49	100.00%	952.32	100.00%

*Suprafața zonei centrale stabilite prin PUG 1998.

Tabel 3.12 Vermești Trup 2- Bilanț teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilan existent/ propus

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROBUS	
	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %
ZONĂ CENTRALĂ - C	0.00	0.00%	0	0.00%
INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC- IS, M2	1.06	0.41%	2.12	0.76%
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE - L1a, L1b, L1c, L1d, L2, L3, M1, M4	59.52	23.30%	180.06	64.32%



UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE - M3	55.45	21.71%	54.09	19.32%
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE - A	13.37	5.23%	16.35	5.84%
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT		0.00%		0.00%
Rutier - TR	11.96	4.68%	14.64	5.23%
Feroviar - TCF	4.80	1.88%	4.97	1.77%
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE- V1a, V1b, V2	3.20	1.25%	3.05	1.09%
PADURE IN INTRAVILAN	0.00	0.00%	0	0.00%
GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE-G1, G2	1.20	0.47%	1.57	0.56%
TERENURI AGRICOLE IN INTRAVILAN	102.10	39.98%	0	0.00%
APE	2.74	1.07%	3.08	1.10%
TOTAL INTRAVILAN	255.40	100.00%	279.94	100.00%

Tabel 3.13. Trup 3 - Bilanț teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilan existent/ propus

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROBUS	
	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %
ZONĂ CENTRALĂ - C	0.00	0.00%	0	0.00%
INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC- IS, M2	0.00	0.00%	0.00	0.00%
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE - L1a, L1b, L1c, L1d, L2, L3, M1, M4	0.00	0.00%	0.83	100.00%
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE - M3	0.00	0.00%	0.00	0.00%
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE - A	0.00	0.00%	0.00	0.00%
CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT	0.00	0.00%		0.00%
Rutier - TR	0.00	0.00%	0.00	0.00%
Feroviar - TCF	0.00	0.00%	0.00	0.00%
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE- V1a, V1b, V2	0.00	0.00%	0.00	0.00%
PADURE IN INTRAVILAN	0.00	0.00%	0	0.00%
GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE-G1, G2	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TERENURI AGRICOLE IN INTRAVILAN	0.00	0.00%	0	0.00%
APE	0.00	0.00%	0.00	0.00%
TOTAL INTRAVILAN	0.00	0.00%	0.83	100.00%

Tabel 3.14. PODEI- Trup 4- Bilanț teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilan existent/ propus

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROBUS	
	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %
ZONĂ CENTRALĂ - C	0.00	0.00%	0	0.00%
INSTITUȚII ȘI SERVICII DE INTERES PUBLIC- IS, M2	0.32	1.14%	0.71	0.62%
LOCUINȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE - L1a, L1b, L1c, L1d, L2, L3, M1, M4	12.79	46.00%	103.74	90.81%
UNITĂȚI INDUSTRIALE ȘI DEPOZITE - M3	0.00	0.00%	0.00	0.00%
UNITĂȚI AGRO-ZOOTEHNICE - A	0.00	0.00%	0.00	0.00%



CĂI DE COMUNICAȚIE ȘI TRANSPORT		0.00%		0.00%
Rutier - TR	2.13	7.66%	5.71	5.00%
Feroviar - TCF	0.00	0.00%	0.00	0.00%
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE- V1a, V1b, V2	0.00	0.00%	0.73	0.64%
PADURE IN INTRAVILAN	0.05	0.20%	1.543135	1.35%
GOSPODĂRIE COMUNALĂ, CIMITIRE-G1, G2	0.08	0.28%	1.35	1.18%
TERENURI AGRICOLE IN INTRAVILAN	12.44	44.72%	0	0.00%
APE	0.00	0.00%	0.45	0.39%
TOTAL INTRAVILAN	27.81	100.00%	114.23	100.00%

Tabel 3.15. PODINA Trup 5- Bilant teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilan existent/ propus

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %
ZONĂ CENTRALĂ - C	0.00	0.00%	0	0.00%
LOCUIȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE - L1a, L1b, L1c, L1d, L2, L3, M1, M4	0.00	0.00%	99.98	89.54%
Rutier - TR	0.00	0.00%	11.14	9.97%
SPAȚII VERZI, SPORT, AGREMENT, PROTECȚIE- V1a, V1b, V2	0.00	0.00%	0.54	0.49%
TOTAL INTRAVILAN	0.00	0.00%	111.66	100.00%

Tabel 3.16 TRUP 6 - Bilant teritorial al suprafețelor cuprinse în intravilan existent/ propus

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT		PROPUS	
	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %	SUPRAFATA (HA)	PROCENT %
LOCUIȚE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE - L1a, L1b, L1c, L1d, L2, L3, M1, M4	0.00	0.00%	3.99	100.00%
TOTAL INTRAVILAN	0.00	0.00%	3.99	100.00%

3.1.12 RISCURI NATURALE

O definiție larg acceptată definește riscul ca fiind produsul dintre probabilitatea pentru ca un eveniment să se întâmple și consecințele negative pe care le poate avea, fiind exprimat după cum urmează: $R = F \times C$, unde:

- ✓ R-risc (pierderi / unitate de timp),
- ✓ F-frecvența de apariție (nr. de evenimente / unitate de timp),
- ✓ C-consecințe (pierderi / eveniment).

Vom analiza, utilizând formula prezentată, gradul de apariția a riscurilor naturale: inundațiile, alunecările de teren, respectiv cutremurele.



Gradul riscului depinde atât de natura impactului asupra receptorului cât și de probabilitatea manifestării acestui impact. Matricea privind gradul de frecvență este reprezentată prin punctaje diferite, conform următorului tabel, unde frecvența scăzută este notată cu 1, iar o frecvență foarte mare este notată cu 5.

Riscul natural este o funcție a probabilității apariției unei pagube și a consecințelor probabile, ca urmare a unui anumit eveniment, fiind înțeles ca măsură a mărimii unei “amenințări” naturale (Buwal, 1991).

Tabelul 3.17 Cuantificarea frecvenței

Scor de evaluare	Punctaj	Descrierea categoriei
<10	1	Foarte scăzută
11-25	2	Scăzută
26-50	3	Medie
51-75	4	Mare
76- 100	5	Foarte Mare

Tabelul 3.18 Cuantificarea consecințelor

Punctaj	Descrierea categoriei
1	Nesemnificative
2	Minore
3	Medii
4	Semnificative
5	Majore

(Ajtai N., 2012). Cele două clase se influențează direct una pe alta astfel: cu cât frecvența este mai mare și consecințele vor fi semnificative.

Tabelul 3.19 Cuantificarea Riscului final

Scorul de evaluare	Categoriile de Risc	Descrierea categoriei
1 – 5	A	Risc Foarte Scăzut
6 - 10	B	Risc Scăzut
11 - 15	C	Risc Moderat
16 - 20	D	Risc Ridicat
>20		Risc Extrem

3.1.12.1 INUNDAȚIILE

Conform hărților de hazard și risc la inundații publicată de Administrația Națională Apele Române, orașul Comănești are zone cu riscuri asociate de 10%, respectiv zone cu risc de inundații de 10%, pe cursul râului Trotuș.

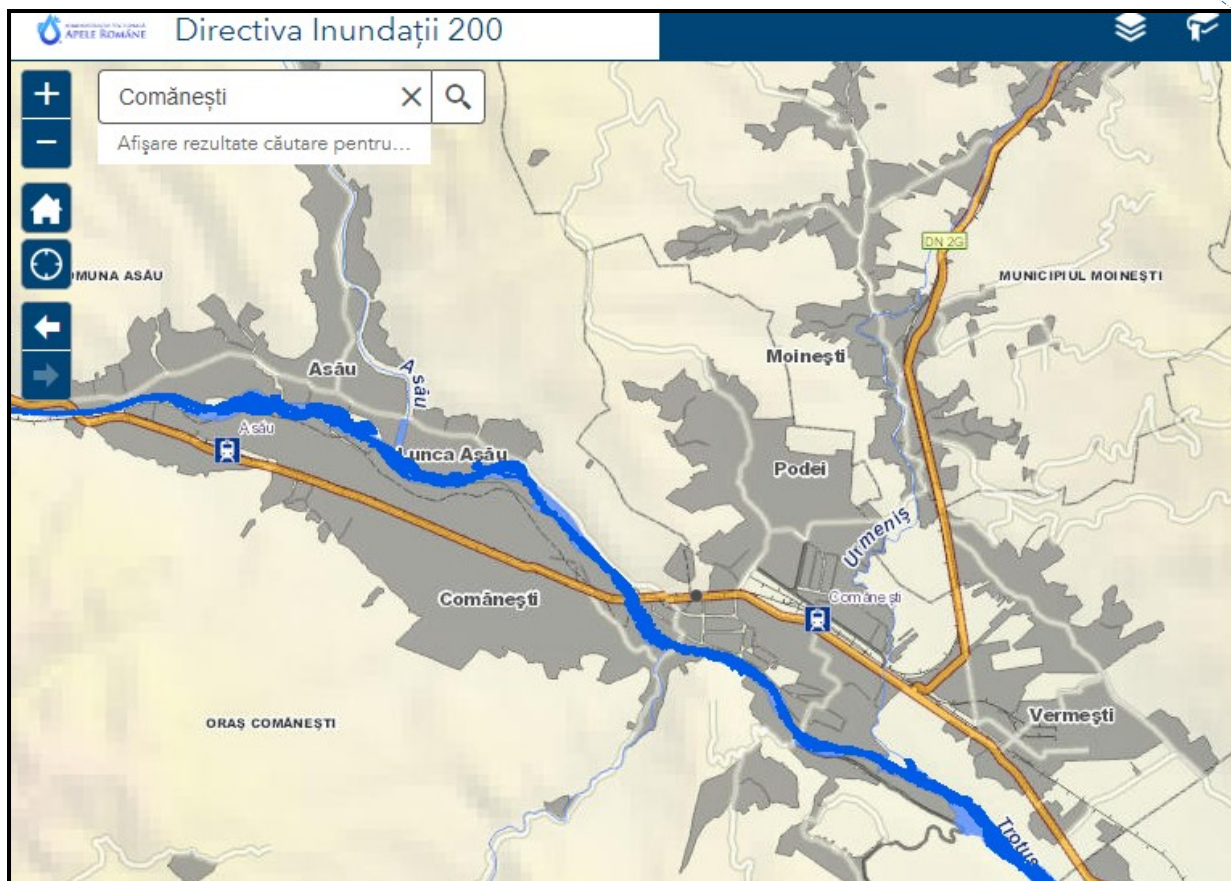


Fig. 3.14 Harta de hazard și risc la inundații 10 %

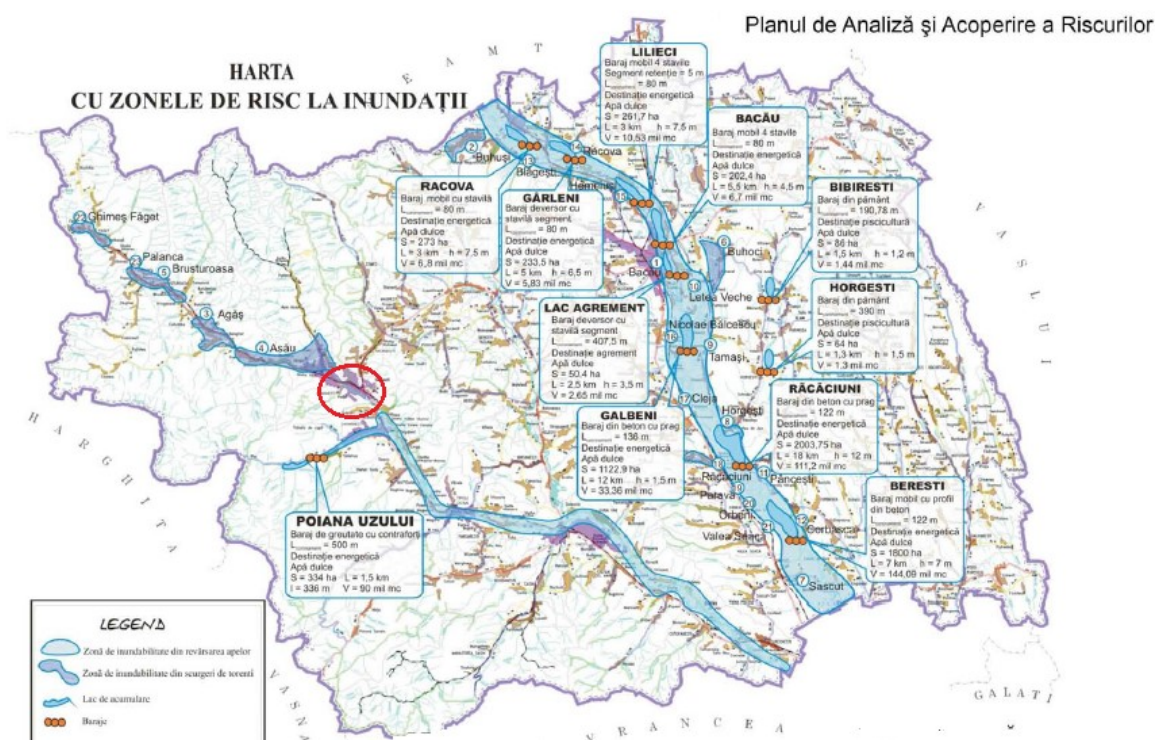


Fig. 3.15 Harta cu risc la inundații (sursa Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor)



Conform Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor jud. Bacău, orașul Comănești nu este situată în zone cu risc crescut la inundații. Din ansamblul zonelor teritoriului orașului Comănești, cele cu risc de inundație se întânesc local, în zonele de luncă joasă, în albia majoră a râului Trotuș și la confluența acestuia cu afluenții săi. Cursul râului Trotuș a fost îndiguit în mare parte, iar lucrările de îndiguire trebuie continuate și în zona de ieșire a râului din oraș (în partea de sud).

Zonele potențiale cu inundații datorate scurgerilor pe torenți:

- cartierul Șupan – pârâul Șupănel
- cartierul Vermești – pâraiele Busuioc și Gloduri
- cartierul Lăloaia – pâraiele Lăloaia, Crăciunești și Agachi
- cartierul Sublăloaia – pârâul Sec
- cartierul Zăvoi – pârâul Urminiș
- Cartierul Lunca de Jos, lângă Uzina Termică - pârâul Urminiș

Cauzele care au dus la acest fenomen sunt:

- colmatarea albiei în urma neîntreținerii
- eroziuni ale malurilor
- blocaje cu plutitori a secțiunii de scurgere a albiei sau sub podețe și poduri
- inexistența construcțiilor hidrotehnice de amenajare a torenților

Zone potențiale cu inundații datorate revărsării râului Trotuș:

- cartierul Sublăloaia partea de nord
- cartierul Lăloaia Stângă partea de nord
- zona centrală, partea de sud
- cartierul Lunca de jos (partea de sud parțial)
- cartierul Podei – partea de nord (parțial)

Modalități de combaterea inundațiilor

În cazul suprafețelor supuse inundațiilor, văilor torențiale acestea pot fi limitate prin: construirea de diguri din materiale locale sau ziduri de corectare (îndreptare) a cursului, decolmatări (dezobturări) ale sectoarelor de albie supuse blocajelor de aluviuni și resturi de lemne sau cu vegetație forestieră din lungul apelor, ziduri de protecție pentru drumurile afectate.

În cazul organismelor cu curgere torențială (ogașe, ravene, chiar torenți veritabili) trebuiesc efectuate lucrări de amenajare de tip: canalizare, praguri și baraje de reținere ale aluviunilor, împădurirea obârșiilor.



Măsuri generale de combatere și reducere a riscului la inundații pot fi următoarele:

- ✓ Realizarea lucrărilor antierozionale în bazinele de recepție ale râurilor și decolmatarea albiilor minore.
- ✓ Interzicerea oricarui gen de construcții în apropierea albiilor minore, supuse riscului la inundații și văi torențiale
- ✓ Implicări ferme ale autorităților cu responsabilități în protecția mediului, dar și a celor din administrația locală și națională, pentru aplicarea măsurilor de prevenire ale inundațiilor și de protecție a populației și a mediului.
- ✓ Eficientizarea sistemelor informatice privind avertizarea fenomenelor hidrometeorologice periculoase.
- ✓ Educarea populației pentru protejarea albiilor râurilor față de poluarea cu deșeuri solide și lichide și, nu în ultimul rând, informarea oamenilor în legătură cu aceste fenomene și cu modul în care se comportă în cazul în care acestea se produc.

Tabelul 3.20 Calcularea gradului de risc pentru inundații

C	1	2	3	4	5	Inundații
F						
1			X			Pe teritoriul orașului Comănești există suprafețe expuse inundațiilor.
2						
3						
4		X				Categoria de risc – B risc moderat.....
5						

3.1.12.2 CUTREMURE

Cutremurele sunt fenomene naturale cauzate de eliberarea de energie în interiorul Pământului în urma fracturării rocilor supuse tensiunilor acumulate. Suprafața de-a lungul căreia rocile “se rup” și se deplasează se numește plan de falie. Cutremurele din România de origine tectonica se produc de-a lungul unor falii crustale (situate la adâncimi < 60km) sau la adâncimi intermediare (aproximativ între 60 și 200 km adâncime).

Conform Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Pământului zona supusă reglementării de mediu nu se află în principalele zone seismice. În figura următoare se pot observa zonele seismice din România declarate de Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Pământului.

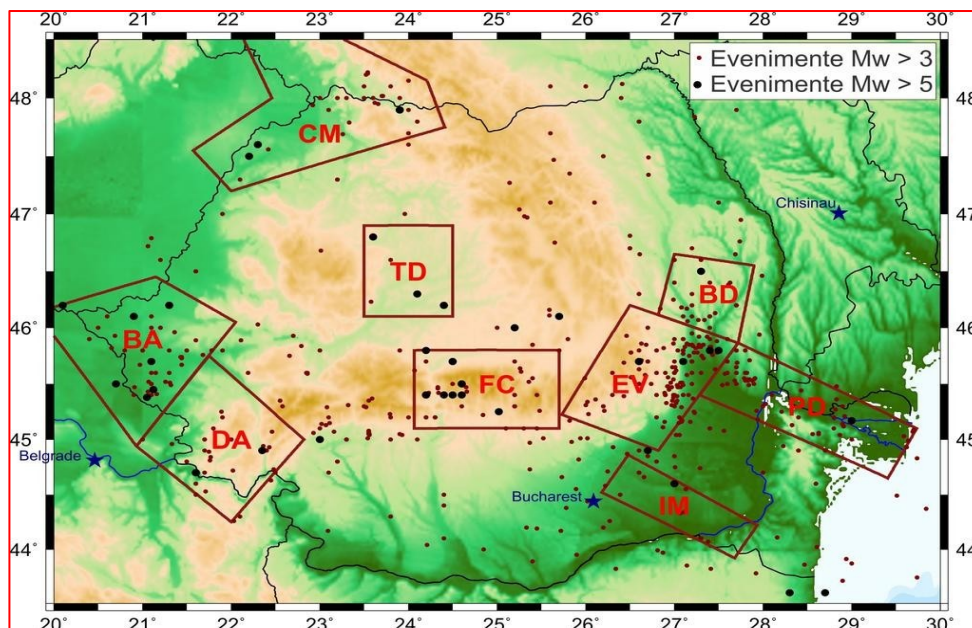


Fig.3.16 Harta privind zonele seismice publicată de I.N.C.D.F.P.

Tabelul 3.21 Calcularea gradului de risc pentru cutremure

C	1	2	3	4	5	Cutremure
F						
1		X				Orașul Comănești nu se află în principalele zone seismice ale României. Categoria de risc – A risc foarte scăzut.....
2	X					
3						
4						
5						

3.1.12.3 ALUNECĂRI DE TEREN

Pe teritoriul orașului Comănești s-au înregistrat alunecări de teren și eroziuni în cartierele Vermești, Supan, Lăloaia și Leorda, însă conform Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor județului Bacău, orașul comănești nu se află în zone cu risc major de producere a alunecărilor de teren.

CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU

HARTA
CU ZONELE DE RISC
LA ALUNECĂRI DE TEREN

Anexa nr. 5.1.
la Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor

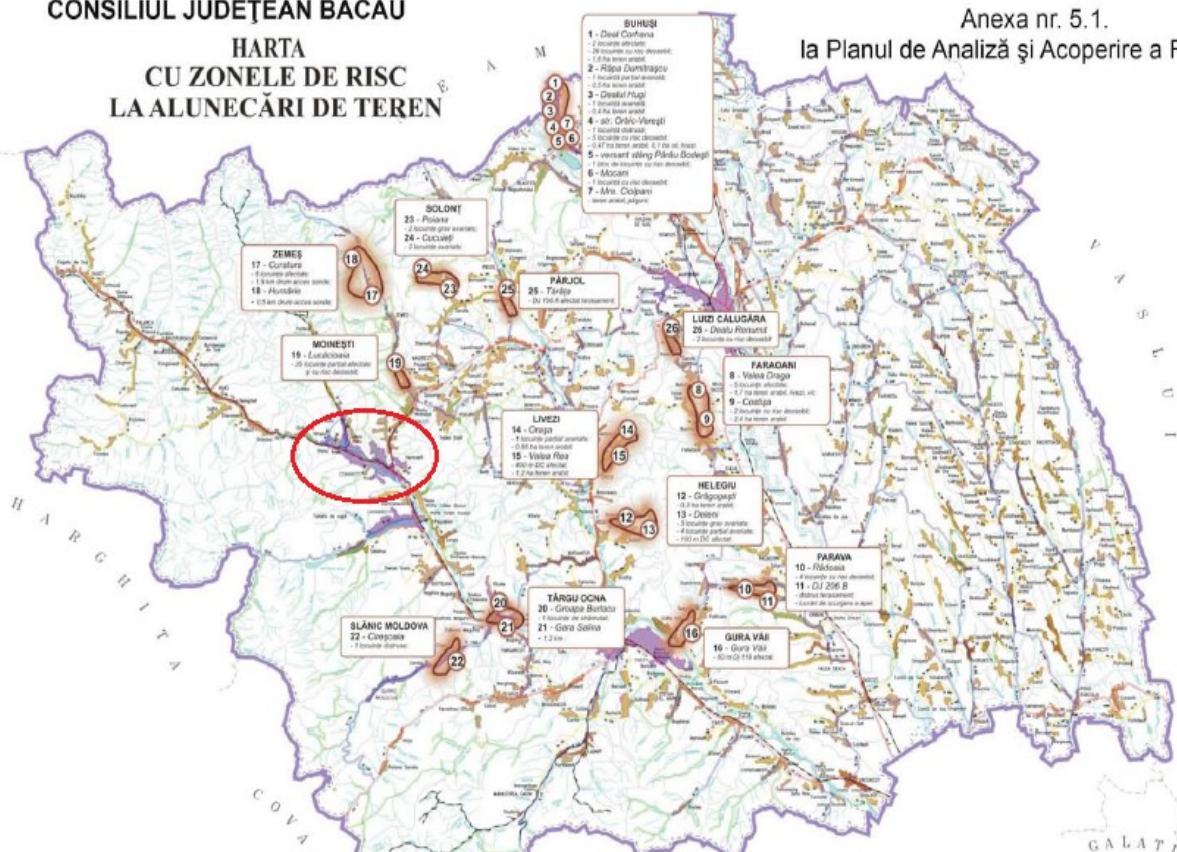


Fig. 3.17 Harta cu zonele de risc la alunecări de teren
(sursa Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor)

Procese de eroziune în suprafață

Eroziunea în cazul pășunilor și fânețelor - se manifestă prin: denudație peliculară, șiroiri și ravenații incipiente; Se manifestă și în cazul suprafețelor despădurite. Procesul de eroziune în suprafață apare îndeosebi pe versanții slab înclinați, cu orientare nord și nord-est.

Procese de eroziune torențială și fluvială

Eroziunea torențială - are ca efecte îndepărtarea păturii de sol sau modificarea acesteia până la atingerea stadiului de erodisol, iar roca este afectată de torenții cu evoluție rapidă ce pot fragmenta terenurile sau interfluviile;

Eroziunea regresivă: fragmentările teraselor și ale interfluviilor, se manifestă prin înaintarea ogașelor și ravenelor de pe versanți. Apare mai ales în zonele defrișate, se extind foarte rapid unde apar procese complexe de degradare;



Eroziunea laterală și surpările de maluri - constă în săparea malurilor cursurilor râurilor și pâraurilor, proces care are loc concomitent cu aluvionarea albiei și devine tot mai activă pe măsură în care se atenuează eroziunea de adâncime.

Modalități de combaterea alunecărilor de teren:

În cazul alunecărilor de teren care sunt în extravilan trebuie efectuate drenaje, schimbări ale geometriei și mai ales împăduriri. În situația alunecărilor de teren și a vechilor arii de alunecare aflate în intravilan trebuie efectuate: drenaje și ziduri de sprijin, evitare supra-încărcarea cu construcții a pantelor supuse alunecărilor de teren.

Măsurile de protecție contra alunecărilor conțin:

- Ziduri de sprijin, drenaje de adâncime;
- Refacerea vegetației cu caracter fixator;
- Combaterea eroziunii bazale de către pâraiele din zonă.

Factorii declanșatori ai alunecărilor de teren sunt reprezentați de precipitații abundente, exces de umiditate, diminuarea suprafețelor împădurite, structura geologică a terenurilor etc.

Tabelul 3.22 Calcularea gradului de risc pentru alunecări de teren

C	1	2	3	4	5	Alunecări de teren
F						
1			X			Cele mai expuse localități la alunecările de teren, din cadrul orașului Comănești sunt Vermești, Supan, Lăloaia și Leorda.
2						
3	X					
4						
5						
						Categoria de risc – B risc scăzut

3.1.12.4 ACCIDENTE CHIMICE

Conform Planului de Analiză și Acoperire a Riscurilor jud. Bacău, orașul Comănești se află în zona expusă accidentelor chimice.

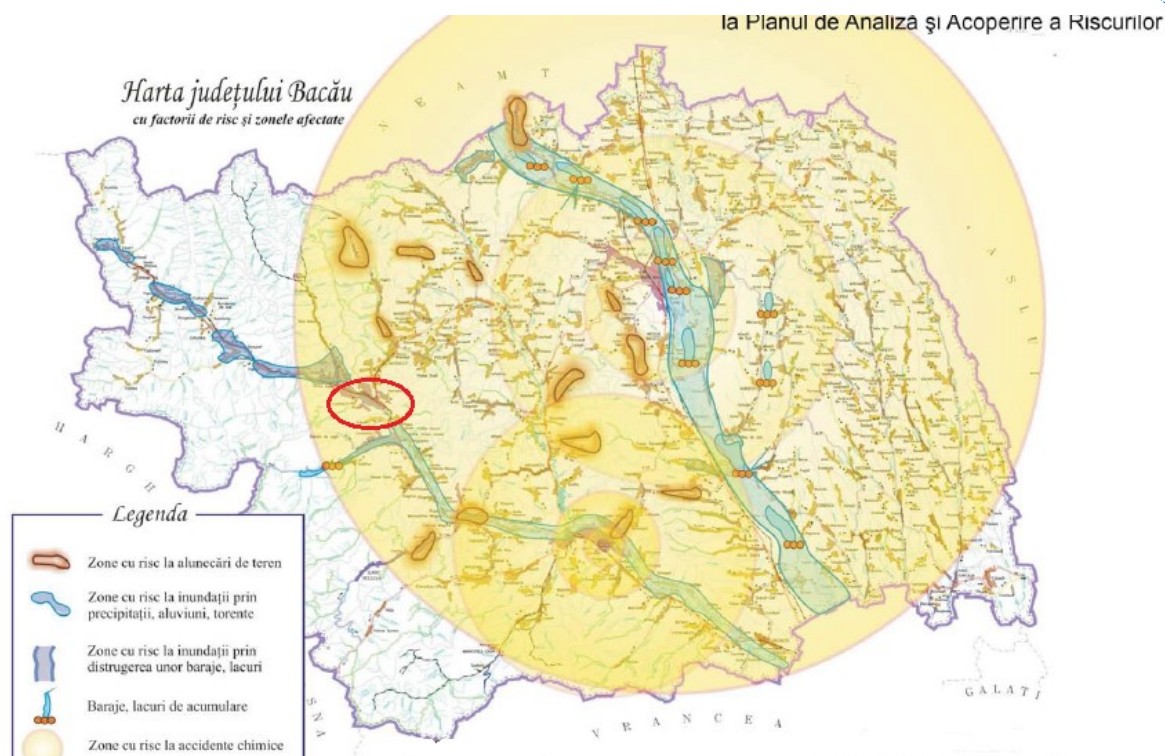


Fig. 3.18 Harta cu factori de risc și zonele afectate
(sursa Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor)

3.1.12.4 CIRCULAȚIA

Trama stradală a orașului Comănești are o configurație de tip mixt, respectiv rețeaua principală de străzi, este construită din marile străzi, străzi de categoria a III-a, ce fac legătura între principalele zone funcționale, în timp ce unele străzi secundare, de categoria a III-a și a IV-a au trasee sinuoase, dovedind o dezvoltare spontană cu caracter rural, în special către periferia orașului.

Circulația de tranzit se desfășoară pe cele două drumuri naționale- DN 12A și DN 2G

Rețeaua de comunicație în teritoriu este alcătuită din:

- DN 12A – face legătura între Onești-Comănești-Miercurea Ciuc; tranzitează localitatea pe direcția SE-NV
- DN 2G – face legătura între Bacău-Moinești-Comănești.

Arterele de acces în oraș sunt:

- DN 12A (Str. Minerului și str. Moldovei) – din direcția Adjud și Miercurea Ciuc



- DN 2G (str. Combinatului) și str. Unirii – care face legătura cu orașul Moinești
- DJ 116B (str. Ciobănuș) și str. Păcii – care fac legătura cu satul Asău
- Strada Păcii – face legătura cu comuna Asău
- Strada Unirii – face legătura cu orașul Moinești
- Strada Cireșoia – face legătura cu satul Plopu
- Strada Supânului – face legătura cu Dealul Galion

Arterele principale ale orașului sunt: str. Minerului, Dumbravei, Republicii, Ștefan cel Mare, Moldovei, Combinatului.

Circulația auto majoră este în prezent asigurată de următoarele drumuri: categoria III – DN 2G (str. Combinatului), DN 12A (str. Minerului, str. Dumbravei, str. Ștefan cel Mare, str. Republicii, str. Moldovei) și DJ 116B.

În orașul Comănești străzile au o lungime totală de 112 km din care drumurile naționale – DN2G reprezintă 1,7 km, DN12A reprezintă 9,5 km, drumul județean-DJ116B reprezintă 0,35 km, iar restul 100,45 km este reprezentat de străzile din oraș.

Din totalul drumurilor (112 km) calitatea drumurilor este următoarea :

- drum asfaltat: 25,90 km (23.12%)
- drum pietruit: 8,20 km (7.32%)
- drum balastat: 47 km (41.96)
- drum pământ stabilizat: 30,90 km (27.58%).

S-au propus asfaltarea următoarelor strazi prin programul POR, Axa 13:

- Strada Pacii, L=759.50m
- Strada Libertatii, L=1439m
- Strada Gheorghe Lazar, L= 475.50m
- Strada Campului, L= 240m
- Strada Liceului, L= 217m
- Strada Sublaloaia, L=1130.5m
- Strada Paraul Valea Poienii, L=833.50m
- Strada Gheorghe Asachi, L=417.50m
- Strada Oituz, L= 597.50m
- Strada Corobanu, L= 520m
- Strada Lapos, L= 290m
- Strada Mioritei, L=330m



Poziția principalelor căi rutiere din orașul Comănești se pot observa în imahinea 3.9

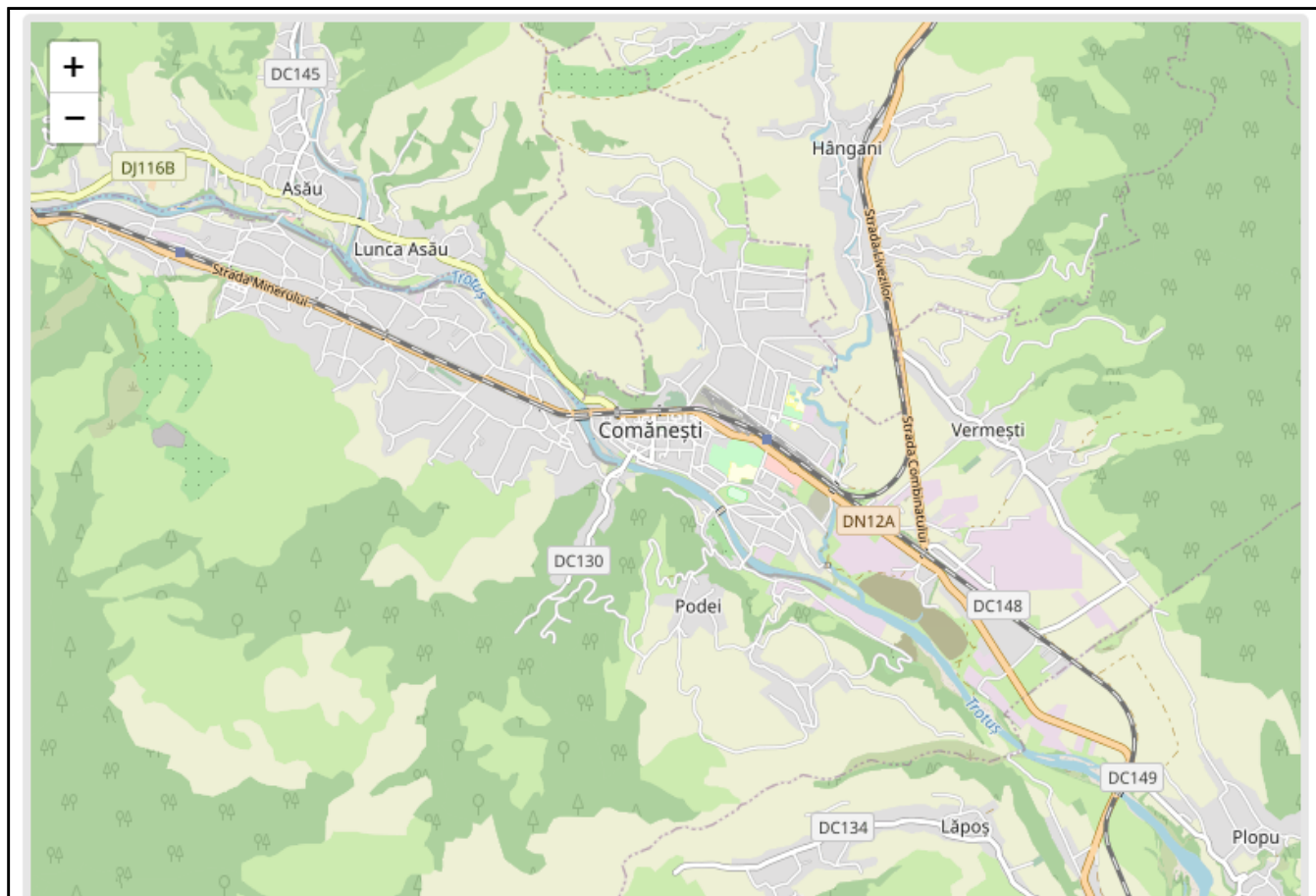


Fig. 3.19 Principalele căi rutiere din orașul Comănești

3.1.13 POTENȚIAL ECONOMIC

Cel mai important sector economic din orașul Comănești, după cifra de afaceri înregistrată în anul 2014, este **Sectorul secundar-Industria prelucrătoare (67.8%)**. Cea mai mare parte a agenților economici din industria prelucrătoare (36.9%) au ca domeniu de activitate fabricarea și prelucrarea lemnului. Pe poziția secundă, cu o pondere de 17.11% din totalul agenților economici din industria prelucrătoare se află fabricarea materialelor de construcții.

Cel de-al doilea mare sector economic din orașul Comănești în privința cifrei de afaceri realizată în ultimii 5 ani este **Sectorul terțiar-Comert cu ridicată și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor (17.9%)**. Aproape o treime din agenții economici din acest sector (28,5%) este realizată în domeniul comerț cu amănuntul în magazine



nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun iar pe poziția secundă cu 12.5% în domeniul intermedierei în comerțul cu material lemnos și materiale de construcții/cu produse diverse.

O pondere de asemenea importantă în economia locală o deține **distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activ, de decontaminare**, activitatea care a realizat la nivelul anului 2014 o pondere de 2.8% din cifra totală de afaceri. În acest sector sunt angajați 7,9% dintre salariații municipiului.

Un alt sector important în economia orașului Comănești îl reprezintă activitatea de construcții, care formează 1.9% din cifra de afaceri totală și angajează 4.6% din salariații înregistrați

Structura economică a orașului Comănești va fi analizată pe următoarele domenii mari de activitate: Agricultură, , Industria, Construcții, Turism, Servicii

Industrie

Industria, din punct de vedere structural, cuprinde următoarele activități economice: Industria extractivă, prelucrătoare, producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat și distribuția apei.

Industria prelucrătoare este un pilon important în structura economică a județului Bacău, dar și în zona de studiu unde s-a observat o concentrare a firmelor în acest domeniu de activitate. În orașul Comănești activează două firme de profil - GEO COM MIN SRL și CARBOMIN SRL, în anul 2014 GEO COM MIN SRL se situa pe primul loc, atât ca cifra de afaceri (270.904 RON) cât și ca număr de angajați (10).

Fabricarea produselor textile este un domeniu de activitate foarte slab dezvoltat în orașul Comănești, aici neexistând nici o firmă de acest tip. În ceea ce privește fabricarea articolelor de îmbrăcăminte și încălțăminte în orașul Comănești există două firme de profil, RONDIA SRL și TENERIFE SAFETY SRL, acestea înregistrând pierderi încă din anul 2012.

În **industria prelucrării lemnului** activează 41 de firme cu acest profil, cea mai importantă dintre acestea fiind firma HOLZINDUSTRIE SCHWEIGHOFER BACO SRL, care în anul 2014 deține cea mai mare cifră de afaceri- 228.278.303 RON și reprezintă firma cu cei mai mulți angajați- 684 de persoane.

În domeniul **fabricării produselor din cauciuc și mase plastice** în orașul Comănești se află patru firme de profil, iar dintre acestea GLASS PROIECT TERMOPAN SRL a avut cea mai mare cifră de afaceri în anul 2014- 1.175.263 RON și un număr de 3 angajați.

Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal este reprezentată prin șapte firme de profil, iar dintre acestea LANOS SRL a avut cea mai mare cifra de afaceri in anul 2014- 760.931 RON si un numar de 11 angajati.



Fabricarea mobilei este o activitate economică desfășurată de două firme de profil, iar dintre acestea R.G.S. COMPANY SRL a avut cea mai mare cifră de afaceri în anul 2014-34.766 RON și un număr de 43 angajați.

Agricultura

Din totalul suprafeței agricole la nivelul județului Bacău, suprafața terenurilor agricole a orașului Comănești reprezintă 0.85%, iar terenurile neagricole reprezintă 1.07%. În ceea ce privește suprafața totală a fondului funciar pe orașul Comănești, se observă o creștere cu un Ha în anul 2002, de la 6386 ha la 6387 ha.

Orașul Comănești deține o structură a fondului funciar nefavorabilă dezvoltării sectorului agricol, datorită ponderii scăzute a terenurilor agricole. Suprafața ocupată de terenuri agricole reprezintă 42.6% din fondul administrativ al localității. La nivelul anului 2014 acestea, însumau 2726 hectare din suprafața totală a terenului agricol, comparativ cu anul 1992, când suprafața agricolă era de 3180 hectare, observându-se astfel o scădere a terenului agricol cu 14.3%. Situația utilizării terenurilor se poate observa în următorul tabel.

Tabelul 3.23 Situația utilizării terenurilor

Categorie	Suprafata (ha)	%
Suprafață agricolă totală, din care :	2726	100
Suprafață arabilă	447	16,40
Suprafață pășuni	1643	60,27
Suprafață fânețe	634	23,26
Suprafață vii și pepiniere viticole	2	0,07

Terenul ocupat de pășuni deține cea mai mare pondere, 60,27% din totalul suprafeței agricole, în timp ce suprafața ocupată de vii și pepiniere viticole deține cea mai mică pondere (0,07 % din totalul suprafeței agricole).

Turism

Evoluția activităților din turism nu a înregistrat modificări importante, ceea ce arată că nu sunt puse în valoare în totalitate resursele turistice ale orașului. La nivelul anului 2014, din totalul de 27 firme existau 4 centre de cazare (3 pensiuni turistice și una agroturistică), iar locurile de cazare au scăzut în 2014 la 55 de locuri față de anul 2010 când existau 81 de locuri de cazare. La nivelul anului 2020, existau 3 centre de cazare din care, 1 hostel și 2 pensiuni turistice și 83 de locuri de cazare.

Printre formele de turism ce se pot dezvolta pe teritoriul unității teritoriale Comănești sunt:

TURISM SPORTIV ȘI DE AGREMENT – prin crearea de pachete turistice complexe și variate, care să cuprindă activități pentru mai multe grupuri de vârstă, trebuie bazată însă pe o



colaborare între comunitățile care oferă diferite tipuri de servicii turistice. Un parc de agrement urban poate fi legat prin trasee turistice sau piste de biciclete de zone verzi sau arii protejate de împrejurimi și chiar obiective culturale, istorice sau de arta și tradiție populară. Se poate dezvolta turismul de tip activ, montan - drumețiile montane, mountain bike sau turism pentru sporturile de apă – caiac canoe.

Până acum au fost luate măsuri pentru dezvoltarea turismului de agrement prin amenajarea unor trasee turistice, atât în centrul orașului cât și în împrejurimile acestuia. Dintre acestea enumeram următoarele:

- Traseu promenadă cu loc de popas de la Izvor Primărie – Troiță Dealul Comăneștiului
- Zona turistică Galion – Lapoș (amenajare camping, grătare, mese cu bănci, toaleta ecologice)
- Circuit amenajat: Faleză – Pod Șupan – Goanța – Pasarelă pietonală
- Traseu montan Comănești – Galion – Lapoș - Valea Uzului
- Traseu bicicletă: Centru - Faleză - Galion - Podei - Podine - Lunca de Jos - Centru

În regiunea depresionară Comănești, chiar dacă există activități de agrement, numărul acestora este semnificativ redus comparativ cu potențialul ridicat, datorat de existența condițiilor foarte bune pentru dezvoltarea și mai multor facilități și oportunități de acest gen.

O destinație excelentă pentru agrement este regiunea muntilor Gosman, Nemira, unde se pot practica diverse activități (mountain-bike, cicloturism, off-road, etc.).

TURISM CULTURAL – prin valorificarea monumentelor înscrise în Lista Monumentelor Protejate. În această categorie intră siturile arheologice situate în cartier Zăvoi, situl arheologic Cetățuia, din epoca bronzului, cultura Cucuteni și din perioada neolitică timpurie cultura Starcevo-Cris. De istorie mult mai recentă sunt activitățile miniere din zonă și tot ce a însemnat exploatarea cărbunelui în zonă. Turismul cultural poate fi practicat în orașul Comănești exploatarea resursele principale existente, care converg către istoria acestuia.

Se recomandă valorificarea ansamblului Ghica, în special a palatului, care poate fi un punct de atracție creând în cadrul acestuia ambientul necesar organizării de evenimente culturale (spectacole de muzică de cameră, expoziții de artă etc.), transportând vizitatorii în atmosfera secolului XIX.

Se recomandă a se realiza lucrările necesare pentru amenajarea unui punct de atracție turistică care să pună în valoare toată istoria activității de extracție a cărbunelui din zonă. În acest context pentru a păstra memoria mineritului, pe lângă deschiderea unor galerii de exploatare minieră pentru turiști, să se amenajeze și un muzeu al activității de exploatare a



cărbunelui din zonă. Obiectele de arhitectură valoroase pot deveni atractive doar oferindu-le o funcționalitate. De exemplu, valoarea Gării CFR poate fi semnalată creînd o expoziție cu imagini din istoria ecestei construcții.

Se recomandă semnalarea accesului către acest tip de obiective turistice incluzându-le într-un traseu cultural local.

TURISM MONTAN – Depresiunea Comănești cuprinde nenumărate posibilități de practicare a activităților sportive de agrement turistic, într-un cadru natural deosebit de generos. Astfel, în perimetre care pot fi special amenajate, în întreaga zona montană și submontană se pot practica, la orice nivel de pregătire, indiferent de vârstă, o multitudine de activități ca: drumeție, cicloturism, mountain-bike, rafting, canyoning și coborâre pe cascade, rapel, tiroliană, caiac, etc. Arealele de concentrare a valorilor turistice sunt în zonele munților Nemira, Tarcau, Berzunți. În partea de vest și nord-vest, acolo unde depresiunea este dominată de vârfurile Piciorului Arsurii (1049m) și Laloiața (1046m) precum și Culmea Berzunțului formele de turism care se pot practica sunt: turismul montan pentru drumeție, de agrement.

Arealul de sud-vest al depresiunii, în zona de trecere gradată de la dealurile depresiunii la plaiuri, poate fi valorificat prin forme de turism precum turismul de sfârșit de săptămână, turismul pentru drumeție

ECOTURISM- valorificarea cadrului natural reprezintă una dintre cerințele fundamentale ale ecoturismului. Acest enunț permite o gamă variată de activități, cu condiția ca acestea să respecte condițiile prezentate mai sus. Din această perspectivă ecoturismul se interferează cu alte forme de călătorie bazate pe natură. Astfel, în cadrul activităților ecoturistice pot fi incluse:

- tipuri de activități de aventură (de exemplu rafting sau canoeing pe raul Trotus, excursii cu biciclete pe trasee amenajate spre muntii Nemira, lacul Balalau, etc.);
- excursii/ drumeții organizate cu ghid;
- tururi pentru observarea naturii (floră, faună);
- excursii de experimentare a activităților de conservare a naturii;

Această formă de turism se poate adresa în mod special copiilor în cadrul unor tabere de copii organizate. Se recomandă analizarea construirii unei tabere pentru copii în orașul Comănești.

TURISM DE AVENTURĂ- printre cele mai practicate activități de aventură în țara noastră se numără rafting, off-road, motocros, mountain bike, parapantă și altele. În regiunea depresiunii Comăneștideși această formă de turism este încă la început, există un potențial important pentru turismul de aventură, grație unui cadru natural extrem de propice practicării activităților specifice. Dintre activitățile de aventură, cel mai mare poențial îl deține raftingul,



mountain bike, curse enduro, existând condiții bune și pentru canioning și altele. Acestea necesită anumite amenajări de trasee și locații pentru ca potențialul să fie valorificat la un nivel superior. Rafting - Cel mai interesant și atractiv traseu de rafting este pe râul Trotus. Mountain Bike - Există un potențial uriaș pentru practicarea acestei activități datorită spațiului montan extrem de extins, cu numeroase trasee de drumeție și pante destul de accesibile. Turismul de aventură are un potențial important de dezvoltare în regiunea montană și depresionarea a orașului Comănești, activitățile de aventură având condiții prielnice de desfășurare, din punctul de vedere al mediului natural variat și interesant

TRANSPORTURI

Transportul în comun pe teritoriul orașului Comănești este prezent atât la nivel urban cât și interurban. Caracteristicile transportului în comun sunt prezentate diferențiat pe categorii de transport în comun (urban și interurban).

Transportul public local de călători este asigurat de S.C.ELISCOMEX S.R.L.

Orașul Comănești este bine deservit de linii de transport interurban, având legături directe atât cu municipiul Bacău cât și cu celelalte comune din aria sa de influență. Cursele de transport interurban sunt realizate prin intermediul a 7 companii de transport: Massaro Trans SRL, Zahpop Trans SRL, Scorpion Impex SRL, Super Voiaje SRL, L&V Trans SRL, Girueta tur SRL, Publitrans Com SRL..

Din totalul de 105 firme, 9.5% reprezintă transportul de persoane, 28.6% reprezintă transportul de mărfuri iar restul de 61.9% reprezintă activități de comerț, depozitare și intermedieri

SERVICII

În ceea ce privește structura sectorului terțiar în anul 2010, ponderea cea mai mare o dețin serviciile publice (34%), urmate de cele financiare și comerciale. În anul 2011, la nivelul județului Bacău activau 7.686 unități locale în sectorul serviciilor. În profil temporal, între anii 2007-2011, numărul acestora a scăzut cu 16,6%.

Cifra de afaceri realizată de firmele din acest sector, în anul 2010, a reprezentat 7.811 milioane lei (55% din cifra de afaceri totală a județului). Numărul angajaților a reprezentat 45,98% din totalul angajaților din județul Bacău. În cazul acestor indicatori trendurile au fost negative în intervalul de analiză. Productivitatea muncii din servicii a reprezentat în anul 2010, 211 mii lei/salariat, înregistrând un trend negativ. În cadrul orașului Comănești, serviciile reprezintă cea mai mare parte din sectorul terțiar (60%).



Rezerve minerale exploatabile

In subteranul zonei sunt prezente rezerve minerale utile exploatabile (carbune, petrol, gaze naturale). Se exploateaza si resurse naturale pentru materiale de constructii (gresii si calcare).Carbunele se exploateaza in trei incinte situate in intravilan in cartierele Supan, Laloaia si Leorda.

De asemenea, petrolul se exploateaza in cinci incinte : Zavoi, depozite petrol Podina, zona extractie si incinta langa termocentrala si o alta incinta langa Trotus.

Subsolul teritoriului pe care se află amplasat orașul Comănești este bogat în cărbune (face parte din cel mai important bazin cărbunifer din Moldova), petrol și gaze. Tot din subsol, datorită componenței sale, se extrag și minerale pentru industria materialelor de construcții (gresii și calcare). În acest context industria prelucătoare s-a dezvoltat, fapt ce a condus și la degradarea ecologică.

Cu toate acestea, industria cărbuniferă nu mai reprezintă un factor economic, cele trei mine prezente in cadrul UAT comănești au fost închise, iar zona a fost declarată zonă minieră defavorizată prin HG nr. 207 din 25 martie 1999 privind declararea zonei miniere Comănești, județul Bacău, ca zonă defavorizată.

Profilul economic al orașului este unul mixt bazat pe sectorul exploatării fondului forestier, al prelucrării lemnului, al extracției de petrol și al comerțului.

După numărul societăților comerciale totale pe sectoare de activitate în 2014, 68% sunt din sectorul terțiar, 28% sunt din sectorul secundar și 4% sunt din sectorul primar.

Obiective industriale dezafectate situate în orașului Comănești:

Uzina Termică Comănești- după 1990 capacitatea ei s-a restrâns, asigurând necesarul de Energie electrică și termică doar pentru Comănești.

Halda de steril de cărbune Tisa 2 de la fosta mină Trotuș – 1 Mai- se află în intravilanul localității Comănești, în vecinătatea pârâului Tisa. Aici se află depozitate amestecuri de argile, marne și nisipuri cu urme de cărbune pe o suprafață de 0,08 ha. Depozitarea materialului a fost sistată în anul 2001 odată cu închiderea minei Trotuș – 1 Mai și s-au realizat lucrări de ecologizare. Halda este parțial înierbată, sunt plantați arbuști, este fragmentată de pârâul Tisa, iar datorită precipitațiilor abundente din ultima perioadă și a infiltrațiilor, în corpul haldei s-au produs fenomene de alunecare care au blocat drumul de legătură între cartierele Podei și Podina. Măsuri de securitate, protecție și intervenție organizate/monitorizare: nu s-au îndeplinit măsurile de monitorizare postînchidere.



Halda de steril de cărbune I TROTUȘ de la fosta mină Trotuș – 1 Mai - se află în extravilanul localității Comănești. Aici se află depozitate amestecuri de argile, marne și nisipuri cu rme de cărbune pe o suprafață de 0,33 ha. Depozitarea materialului a fost sistată în anul 2001 odată cu închiderea minei Trotuș – 1 Mai și au fost realizate lucrări de ecologizare. Halda este înierbată, stabilizată, pe suprafață sunt executate cleionaje și sunt plantați salcâmi și pini, iar la baza haldei este realizat un baraj de gabioane pentru a preveni eventualele alunecări.

Halda de steril de cărbune Crăciunești, de la fosta mină Crăciunești, se află în extravilanul localității Comănești (pe dealul Comănești) în vecinătatea pârâului Bahna, afluent al pârâului Crăciunești, afluent al râului Trotuș.

Aici se află depozitate amestecuri de argile, marne și nisipuri cu rme de cărbune pe o suprafață de 1,44 ha. Depozitarea materialului a fost sistată odată cu închiderea minei Crăciunești, iar în prezent halda este parțial înierbată și prezintă fenomene de eroziune pe latura dinspre pârâul Bahna, mina neavând proiect de închidere și ecologizare.

De asemena, pe teritoriul orașului Comănești a fost amplasat un depozit de deșeuri menajere, care nu mai reprezintă un pericol în prezent, situl fiind ecologizat în anul 2013

3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

În situația în care obiectivele planului nu se vor implementa calitatea apelor de suprafață și freatice se va degrada din cauza efectelor negative care pot să apară în timp. Preconizăm că rezultatele neimplementării planului asupra apelor de suprafață și freatice sunt: Poluarea apelor de suprafață cu deșeuri municipale amestecate; Poluarea apelor de suprafață și freatice prin descărcări necontrolate ale apelor uzate menajere; Poluarea apelor de suprafață și freatice cu nitriți și nitrați.

3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului asupra calității aerului sunt creșterea nivelului poluării atmosferice cauzate de pulberile în suspensie generate în zonele cu drumurile neasfaltate



3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului asupra calității solului sunt: Poluarea solului din cauza evacuării necontrolate a apelor uzate menajere; Poluarea solului din cauza depozitării necorespunzătoare a deșeurilor; Agravarea problemelor referitoare la eroziunea și alunecarea terenului în zonele sensibile.

3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că neimplementării obiectivele propuse prin P.U.G generează efecte negative asupra populației precum: Diminuarea nivelului de trai al populației, respectiv depopularea orașului.

3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Neimplementării obiectivele propuse prin P.U.G nu afectează patrimoniul cultural

3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

În condițiile în care obiectivele propuse prin plan nu se vor implementa, biodiversitatea nu este afectată semnificativ.

3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Factorii climatici nu vor fi influențați de neimplementarea obiectivelor Planului Urbanistic General. Activitățile propuse, respectiv activitățile desfășurate în prezent nu afectează factorii climatici.

3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Neimplementarea obiectivelor propuse poate conduce la degradarea peisajului în timp.



4 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ, accidental în perioadele în care se lucrează în zonele din proximitatea cursurilor de apă.. Zonele predispuse poluărilor accidentale sunt zonele în care căile de comunicație rutiere propuse pentru modernizare sunt în proximitatea cursurilor de apă. În tabelul 4.1 sunt prezentate obiectivele care determină schimbarea calității apelor de suprafață și apelor freactice.

Tabelul 4.1 Prezentarea zonelor în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	- Calitatea apelor de suprafață, respectiv calitatea apelor freactice poate fi afectată negativ accidental în perioada execuției a obiectivelor. Zonele expuse sunt zonele adăugate la intravilanul existent, aflate în proximitatea cursurilor de apă.
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	- Stabilirea modului de utilizare a intravilanului nu conduce la degradarea calității apelor freactice sau de suprafață.
3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	- Zonele în care calitatea apelor de suprafață, respectiv calitatea apelor freactice poate fi afectată de implementarea obiectivului modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico- edilitare sunt zonele intravilan propus.). Calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin scurgeri de produse petroliere.
4.	- Stabilirea zonelor protejate	- Implementarea acestui obiectiv nu afectează calitatea apelor de suprafață sau a apelor freactice.



5.	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	- Impunerea condițiilor de amplasare a construcțiilor generează asupra calității apelor un impact - pozitiv semnificativ având în vedere că prin acest obiectiv se impune și respectarea distanțelor de construire față de sursele de apă.
6.	- Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	- Calitatea apelor de suprafață în perioada de consolidare a malurilor poate fi afectată. Zonele afectate sunt zona de execuție a lucrărilor, respectiv zona din aval.
7.	- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	- În zonele în care se intenționează implementarea proiectelor de dezvoltare calitatea apelor poate fi afectată doar accidental prin poluări accidentale u produse petroliere.
8.	- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	- În zonele cu exces de umiditate, în zonele inundabile, calitatea apelor poate fi afectată temporar nesemnificativ prin creșterea turbidității în perioada de consolidare a malurilor.
9.	- Protecția mediului	- Prin implementarea obiectivului „Protecția mediului” calitatea apelor freatice și de suprafață crește semnificativ pe întreg teritoriul administrativ al orașului Comănești ..
10.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	- Calitatea apelor de suprafață în zonele în care râurile sunt în proximitatea arterei rutiere supusă modernizării poate fi afectată negativ accidental prin utilizarea utilajelor defecte, prin pierderi accidentale de produse petroliere. Zonele afectate sunt zonele în care se realizează lucrările, respectiv zonele din aval pe direcția curenților subterani.

4.2 FACTORUL DE MEDIU AER

Calitatea aerului este afectată în zonele de implementare a obiectivelor, respectiv în zonele în care se desfășoară activități de dezvoltare, modernizare a infrastructurii tehnic-edilitare și a infrastructurii rutiere. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deservesc șantierele. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este



temporară, doar în perioada de construire a obiectivelor propuse. În tabelul 4.2 sunt prezentate în raport cu obiectivele propuse zonele posibil afectate.

Tabelul 4.2 Prezentarea zonelor în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective propuse	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	- Creșterea intravilanului determină o creștere a poluării aerului. În perioada execuției a obiectivelor în noul intravilan propus. Poluanții generați sunt emisii de la arderea combustibilului, respectiv pulberi sedimentabile.
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan nu afectează calitatea aerului.
3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	- Zonele predispuse poluării atmosferice prin implementarea obiectivului sunt zonele în care se extind sistemele de alimentare cu apă respectiv zonele în care se construiesc sisteme de canalizare. Utilajele fiind sursele principale de poluare atmosferică.
4.	- Stabilirea zonelor protejate	- Implementarea obiectivului referitor la stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice nu afectează calitatea factorului de mediu aer.
5.	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate nu generează poluanți care să afecteze semnificativ calitatea aerului.
6.	- Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	- Delimitarea zonele cu riscuri naturale nu afectează calitatea aerului
7.	- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	- Proiectele de dezvoltare au ca scop creșterea nivelului de trai și protecția mediului, respectiv dezvoltarea localităților.
8.	- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	- Restricționarea zonele cu interdicție de construire nu afectează calitatea aerului
9.	- Protecția mediului	- Protecția mediului contribuie la îmbunătățirea calității aerului în zonele de implementare a proiectelor destinate rezolvării problemelor de mediu.



11.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	- În zonele în care se intenționează să se modernizeze/ extindă infrastructura rutieră, doar pe perioada de construire calitatea aerului este afectată negativ prin creșterea emisiilor generate de arderea combustibililor, respectiv creșterea poluării cu pulberi sedimentabile.
-----	--	---

4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL

Principalele zone expuse poluării solului sunt zonele de implementare a obiectivelor aferente modernizării infrastructurii rutiere, respectiv a extinderii infrastructurii tehnico-edilitare. Menționez că poluarea solului se poate produce accidental prin pierderi de produse petroliere.

Tabelul 4.3 Prezentarea zonelor în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	- Prin implementarea acestui obiectiv zonele expuse poluării solului sunt zonele în care se extinde intravilanul.
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	- Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată
3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	- Calitatea solului este degradată în zonele de construire a sistemului de canalizare, respectiv de extindere a sistemului de alimentare cu apă, prin modificarea texturi, posibilitatea poluării cu produse petroliere.
4.	- Stabilirea zonelor protejate	- Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată semnificativ.
5.	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	- Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată
6.	- Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	- Calitatea solului poate fi degradată în zonele inundabile, respectiv în zonele expuse alunecărilor de teren. Solul este afectat prin lucrările de tasare, împădurire etc.



7.	- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu,	- Proiectele de dezvoltare pot contribui la îmbunătățirea calității solului.
8.	- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	- Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată
9.	- Protecția mediului	- Obiectivul aferent protecției mediului conduce la îmbunătățirea calității solului.
11.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	- Solul este afectat în perioada de modernizare sau extindere a infrastructurii rutiere. Zonele expuse fiind șantierele, respectiv zonele în care se realizează lucrări de întreținere/ modernizare/ extindere a căilor rutiere de circulație. Sursele principale de poluare fiind utilajele defecte utilizate.

4.4 BIODIVERSITATE

Prin actualizarea Planului Urbanistic General nu se intenționează creșterea intravilanului în ariile naturale protejate suprapuse Obiectivele propuse prin acest plan se vor implementa în afara ariilor protejate.

Flora și fauna vor fi afectate negativ nesemnificativ pentru o perioadă scurtă în timpul realizării unor lucrări impuse prin plan. Factorii perturbatori fiind reprezentați de zgomot, respectiv pulberi sedimentabile. Amintim că impactul generat este nesemnificativ asupra biodiversității, iar asupra Ariile Naturale Protejate, impactul este neutru.

Tabelul 4.4 Prezentarea zonelor în care biodiversitate poate fi afectată

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care biodiversitate poate fi afectată de implementarea obiectivelor
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	- Intravilanul nu se va extinde în ariile naturale protejate, prin urmare implementarea acestui obiectiv nu are impact asupra ariilor protejate, respectiv asupra biodiversității.
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan nu generează impact semnificativ asupra biodiversității.



3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	- În zonele de extindere a rețelelor de canalizare și alimentare cu apă, fauna este afectată negativ nesemnificativ în perioada de executare a lucrărilor din cauza zgomotului și a vibrațiilor generate de utilajele folosite.
4.	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	- Nu au fost identificate zone în care biodiversitatea să fie afectată semnificativ de precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate
5.	- Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	- În situația în care se intervine în zonele inundabile pentru efectuarea lucrărilor de protecția a malurilor, biodiversitatea poate fi afectată negativ nesemnificativ, pe perioada de execuția a lucrărilor. Factorii perturbatori fiind reprezentați de zgomot, pulberi sedimentabile și creșterea turbidității. Zonele expuse fiind zonele inundabile, respectiv zonele predispose eroziunii solurilor.
6.	- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	- Nu au fost identificate zone în care biodiversitatea să fie afectată semnificativ de direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, -
7.	- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	- Implementarea acestui obiectiv constituie un avantaj din punct de vedere al protecției ariilor naturale protejate și a biodiversității.
8.	- Protecția mediului	- Implementarea acestui obiectiv constituie un avantaj din punct de vedere al protecției biodiversității
11.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	- Implementarea obiectivului dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere afectează temporar flora și fauna din proximitatea drumurilor prin creșterea nivelului de zgomot și pulberi sedimentabile.



4.5 POPULAȚIA

Zonele predispușe în care populația poate fi afectată de implementarea obiectivelor planului sunt zonele de implementare a obiectivelor care se intersectează cu zonele de locuit. Factorii principali perturbatori fiind zgomotul și vibrațiile.

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care populația poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	- Implementarea acestui obiectiv generează efecte pozitive asupra populației
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	- Proprietarii terenurilor din intravilan sunt expuși acestui obiectiv
3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	- Populația din zonele noului intravilan, respectiv populația din populația din zonele în care se propun modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare este afectată temporar (în etapa de construire) de zgomotul produs în timpul lucrărilor propuse.
4.	- Stabilirea zonelor protejate	- Implementarea acestui obiectiv afectează proprietarii cu terenuri din zonele protejate prin restricționarea construcțiilor.
5.	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	- Populația de pe teritoriul administrativ al orașului Comănești trebuie să respecte regulamentul local de urbanism
6.	- Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	- Implementarea acestui obiectiv crește gradul de protecția al proprietarilor de terenuri din zonele menționate



7.	- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	- Proiectele de dezvoltare contribuie la creșterea nivelului de trai al populației de pe întreg teritoriul administrativ al orașului Comănești .
8.	- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	- Prin interdicțiile temporare sau definitive de construire, crește gradul de protecția a proprietarilor de terenuri din zonele menționate
9.	- Protecția mediului	- Protecția mediului contribuie la creșterea calității vieții populației orașului Comănești
11.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	- Populația din proximitatea arterelor rutiere supuse modernizării/ extinderii este afectată de zgomot și vibrații temporare, pe durata executării lucrărilor.

4.6 PATRIMONIUL CULTURAL

Implementarea obiectivelor propuse nu generează efecte negative asupra patrimoniului cultural.

Tabelul 4.6 Prezentarea zonelor în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	- Implementarea obiectivului nu afectează semnificativ patrimoniul cultural



4.	- Stabilirea zonelor protejate	- Implementarea obiectivului generează efecte semnificative asupra patrimoniului cultural prin protejarea acestora.
5.	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	- Implementarea obiectivului nu afectează semnificativ patrimoniul cultural
6.	- Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	- Implementarea obiectivului nu afectează semnificativ patrimoniul cultural
7.	- Delimitarea zonelor de risc datorate unor depozități istorice de deșeuri	- Implementarea obiectivului nu afectează semnificativ patrimoniul cultural
8.	- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	- Implementarea obiectivului nu afectează semnificativ patrimoniul cultural
9.	- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	- Implementarea obiectivului nu afectează semnificativ patrimoniul cultural
10.	- Protecția mediului	- Implementarea obiectivului nu afectează semnificativ patrimoniul cultural
11.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	Implementarea obiectivului nu afectează semnificativ patrimoniul cultural

4.7 FACTORI CLIMATICI

Nu au fost identificate obiective propuse prin Planul Urbanistic General aferente orașului Comănești care să afecteze factorii climatici.



Tabelul 4.7 Prezentarea zonelor în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care factorii climatici poate fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
4.	- Stabilirea zonelor protejate	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
5.	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
6.	- Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
7.	- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
8.	- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
9.	- Protecția mediului	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici
10.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	- Implementarea obiectivului nu afectează factorii climatici

4.8 PEISAJ

Zonele predispușe în care peisajul poate fi degradat temporar sunt zonele în care se vor amenaja șantiere pentru realizarea obiectivelor propuse precum modernizarea infrastructurii rutiere, respectiv dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare. Majoritatea obiectivelor propuse vor contribui la îmbunătățirea peisajului pe raza administrativă a orașului Comănești.



Tabelul 4.8 Prezentarea zonelor în care peisajul poate fi afectat semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care peisajul poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	- Nu au fost identificate zone în care calitatea peisajului să fie afectată de implementarea acestui obiectiv
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	- Nu au fost identificate zone în care calitatea peisajului să fie afectată de implementarea acestui obiectiv
3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	- Peisajul poate fi afectat în zonele în care se propune dezvoltarea și extinderea infrastructurii tehnico-edilitare.
4.	- Stabilirea zonelor protejate	- Implementarea acestui obiectiv contribuie la menținerea calității peisajului în zonele monumentelor protejate.
5.	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	- Acest obiectiv contribuie semnificativ la menținerea calității peisajului pe întreg teritoriul administrative al orașului Comănești.
6.	- Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	- Nu au fost identificate zone în care calitatea peisajului să fie afectată de implementarea acestui obiectiv
7.	- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	- Proiectele de dezvoltare contribuie la îmbunătățirea calității peisajului în situația respectării regulamentului local de urbanism
8.	- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	- Nu au fost identificate zone în care calitatea peisajului să fie afectată de implementarea acestui obiectiv
9.	- Protecția mediului	- Implementarea acestui obiectiv contribuie la îmbunătățirea peisajului.
10.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	- În perioada inițială în care se vor extinde/ moderniza arterele rutiere în zona șantiierelor peisajul este degradat. Efectele fiind de scurtă durată, doar pe perioada de execuție a lucrărilor.



5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Pe teritoriul administrativ al orașului Comănești există terenurile contaminate, dar care au fost ecologizate, zonele contaminate sunt:

- Halda de steril de cărbune Crăciunești, de la fosta mină Crăciunești, se află în extravilanul localității Comănești (pe dealul Comănești) în vecinătatea pârâului Bahna, afluent al pârâului Crăciunești, afluent al râului Trotuș.
- Halda de steril de cărbune Tisa 2 de la fosta mină Trotuș – 1 Mai- se află în intravilanul localității Comănești, în vecinătatea pârâului Tisa.
- Halda de steril de cărbune I TROTUȘ de la fosta mină Trotuș – 1 Mai - se află în extravilanul localității Comănești.
- Deposit de deșeuri menajere

6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN

Pentru fiecare factor de mediu sunt enumerate în tabelul 6.1 actele normative stabilite la nivel național care au ca scop protecția mediului, de care trebuie să se țină cont la implementarea Planului Urbanistic General supus reglementării de mediu.

Nr. crt	Factor de mediu	Actele normative ce impun obiective de protecție a mediului aplicabile	Implementare prin PUG al UAT COMĂNEȘTI
1.	Apă	- Directivei cadru Apă 2000/60/CE - Legii Apelor nr.107/2002 cu modificările și completările ulterioare	- Asigurarea protecției cantitative și calitative a apelor - Întreținerea sistemelor de colectare a apelor uzate



2. Aer	<ul style="list-style-type: none">- Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa- Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare	<ul style="list-style-type: none">- Modernizarea sistemului rutier ce va avea ca efect reducerea cantității de pulberi sedimentabile și în suspensie din atmosferă- Menținerea calității aerului înconjurător în cadrul limitelor prevăzute în legislație- Degajarea traficului de acces
3. Sol	<ul style="list-style-type: none">- Directiva 91/676/CEE Consiliului din 12 decembrie 1991 privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole – „Directiva Nitrați”- Codul de bune practici pentru prevenirea poluării cu nitrați și nitriți din surse agricole	<ul style="list-style-type: none">- Încurajarea realizării de platforme betonate pentru depozitarea temporară a gunoiiului de grajd – unde este cazul- Prevenirea și reducerea poluării solului și subsolului
4. Zgomot	<ul style="list-style-type: none">- Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25.06.2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental- Hotărârea 321/2005 Republicată privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiant	<ul style="list-style-type: none">- Modernizarea rețelei rutiere- Impunerea unor programe de funcționare clare pentru activitățile generatoare de zgomot- Izolarea fonică a surselor de zgomot prin crearea unor perdele verzi (dacă este cazul)
5. Deșeuri	<ul style="list-style-type: none">- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile- Ordonanță de urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor- Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017- Planul județean de gestiune a deșeurilor al județului Bacău	<ul style="list-style-type: none">- Încurajarea colectării selective la nivelul UAT COMĂNEȘTI în vederea atingerii țintelor de reciclare



6	<i>Fond forestier</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Legea nr. 24/2007 republicată privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților</i> - <i>Legea nr. 389/2006 pentru ratificarea Convenției-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă, adoptată la Kiev la 22 mai 2003 și Legea 137/2010 pentru ratificarea Protocolului privind conservarea și utilizarea durabilă a diversității biologice și a diversității peisajelor, adoptat și semnat la București la 19 iunie 2008,</i> - <i>Legea 46/2008 -Codul silvic</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Protecția fondului forestier</i>
7	<i>Biodiversitate</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului</i> - <i>Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Asigurarea protecției adecvate a ariilor protejate</i>



7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Pentru evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, populație, factori climatici, peisaj, patrimoniu cultural s-a utilizat următoarea matrice

Nr. Crt	Efecte generate	Scorul evaluării
1.	Efecte pozitive	+ 2
2.	Efecte pozitive semnificative	+ 1
3.	Efecte neutre	0
4.	Efecte negative	-1
5.	Efecte negative semnificative	-2

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

Nr. crt	Nota evaluării	Categoria efectelor
1.	0 la -1	Efecte negative nese semnificative
2.	-1 la -2	Efecte negative semnificative
3.	0	Efecte neutre
4.	0 la +1	Efecte pozitive nese semnificative
5.	+1 la +2	Efecte pozitive semnificative

7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ

Tabelul 7.1 Efectele implementării planului asupra apelor de suprafață și asupra apelor freatice

Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efecte										Scorul evaluării		
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect				
1.	Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan nu are efecte semnificative asupra factorului de mediu apă.	X						X						0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efecte							Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive			
	relație cu teritoriul administrativ al localității	<u>În perioada de funcționare</u> Construirea în zona intravilanului nou trasat poate genera efecte negative asupra factorului de mediu apă prin gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate de locuitori sau deversarea apelor uzate menajere în cursurile de apă	X			X	X			X		-1
2.	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	<u>În perioada execuției</u> În etapa de planificare, stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor nu au efecte asupra apelor de suprafață		X	X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor au efecte pozitive asupra apelor de suprafață prin respectarea distanței minime de construire de la albia râurilor.	X		X		X		X			+1
3.	Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<u>În perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare pot avea efecte asupra apelor în zonele de intersecție dintre cursurile de apă și lucrările de realizare/modernizare a rețelelor de canalizare și alimentare cu apă. Principalele efectele potențiale sunt scurgeri de produse petroliere, respectiv creșterea turbidității.	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Activitățile de dezvoltare edilitară au efecte semnificative pozitive prin gestionarea corespunzătoare a apelor menajere uzate.		X	X				X		X	+2



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
4.	Stabilirea zonelor protejate	<u>În perioada de construire</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora nu generează efecte asupra factorului de mediu apă.	X		X			X				0
		<u>În perioada de funcționare</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora generează efecte pozitive semnificative asupra factorului de mediu apă prin reducerea poluării asupra cursurilor de apă.		X	X				X	X		
5.	Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	<u>În perioada execuției</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite nu afectează calitatea apelor de suprafață sau freatice	X			X		X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite în etapa de aplicabilitate contribuie la protejarea surselor de apă prin respectarea distanțelor de protecție	X		X				X		X	
6.	Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	<u>În perioada execuției</u> În perioada execuției a zidurilor de protecție cu scopul de reducere a inundațiilor generează temporar efecte negative asupra apelor de suprafață prin creșterea turbidității		X		X		X			X	-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Delimitarea zonele de risc natural generează în timp	X		X				X		X	



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		<i>efecte pozitive asupra apelor de suprafață în condițiile în care se vor realiza lucrări de protecția în zonele inundabile, astfel încât poluarea apelor de suprafață cu deșeuri, materiale depozitate în proximitatea zonelor inundabile se reduce semnificativ</i>										
	<i>Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare</i>	<i><u>În perioada execuției</u> Programele de dezvoltare cuprind o serie de proiecte care au ca scop creșterea nivelului de trai și dezvoltarea din toate punctele de vedere a localității. În perioada de construire a obiectivelor propuse prin aceste proiecte calitatea apelor nu este afectată în situația în care se vor respecta măsurile impuse prin actele de reglementare</i>	X			X		X				0
		<i><u>În etapa de funcționare</u> În etapa de implementare a proiectelor stabilite calitatea apelor de suprafață și freatice nu este afectată.</i>	X	X				X				0
8.	<i>Stabilirea și delimitarea zonelor interdicție temporară și definitivă de construire;</i>	<i><u>În perioada execuției</u> Lucrările realizate cu scopul de protecție împotriva riscurilor naturale prin care se numără și inundațiile au efecte negative temporare asupra apelor de suprafață. Turbiditatea apelor de suprafață va crește semnificativ în perioada lucrărilor.</i>		X	X	X				X		-1

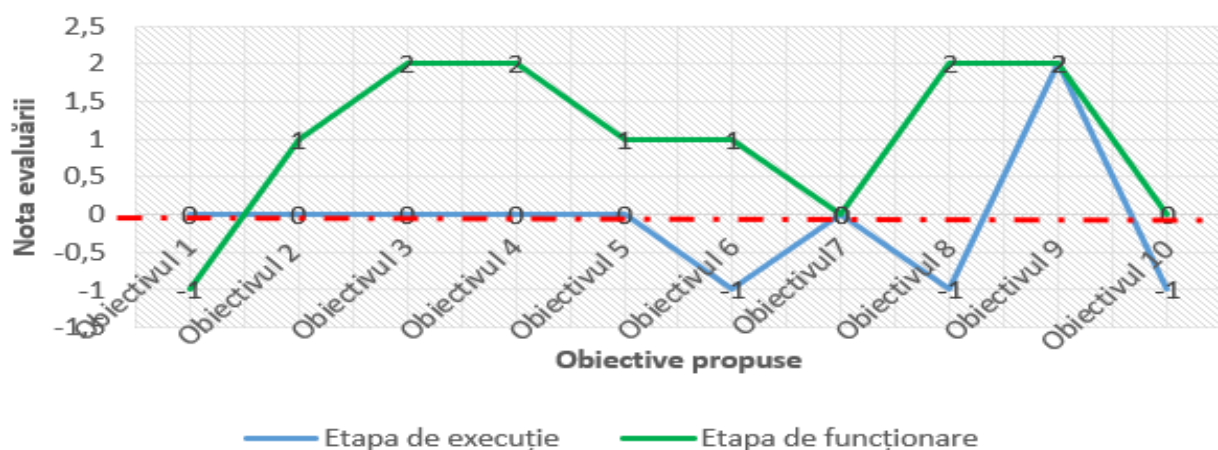


Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		<u>În perioada de funcționare</u> Delimitarea zonelor cu interdicție de construire are efecte pozitive asupra apelor de suprafață datorită interzicerii construirii obiectivelor sau depozitărilor de orice fel pe malurile râului în zonele inundabile.		X	X				X		X	+2
9.	Rezolvarea problemelor de mediu	<u>În perioada execuției</u> În perioada de execuție a proiectelor aferente protejării calității apelor de suprafață precum ecologizarea râurilor, înlăturarea deșeurilor de pe malurile râurilor sunt generate efecte pozitive semnificative asupra apelor prin înlăturarea surselor de poluare.		X	X				X		X	+2
		<u>În etapa de funcționare</u> Protecția mediului generează efecte pozitive semnificative pe termen lung asupra calității apelor prin ecologizarea periodică a cursurilor de apă, prin eliminarea sau diminuarea semnificativă a surselor de poluare.		X	X				X		X	
10.	Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere în timpul construcției pot genera efecte negative temporare asupra apei de suprafață prin depozitarea materialelor de construcție pe malul râurilor sau scurgeri de produse petroliere de la utilajele garate lângă cursurile de apă.		X		X	X				X	-1



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării	
			X		X				X				0
		Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere nu generează efecte asupra apei freatică sau de suprafață în perioada de funcționare	X		X				X				0
	Nota evaluării finale	Implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General aferent orașului Comănești generează efecte pozitive asupra apelor.											0,4

Efectele implementării planului asupra factorului de mediu apă





7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER

Tabelul 7.2 Efectele implementării planului asupra calității aerului

Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării
1.	Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan are efecte negative temporare asupra factorului de mediu aer prin poluare cu pulberi sedimentabile și gaze de eșapament în perioada construirii noilor obiective		X		X	X			X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan generează efecte negative temporare asupra factorului de mediu aer prin poluare cu gaze rezultate în perioada rece în urma utilizării combustibilului pentru încălzirea locuințelor, respectiv prin poluarea cu gaze de eșapament din cauza dezvoltării traficului rutier în zona intravilanului propus.		X		X	X			X		-1
2.	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor nu au efecte semnificative asupra aerului	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor nu au efecte semnificative asupra aerului	X		X			X				0
3.	Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<u>În perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltare a infrastructurii tehnico-edilitare au efecte negative permanente directe în perioada de execuție asupra aerului prin poluarea cu pulberi sedimentabile rezultate în urma utilizării drumurilor și a		X	X		X			X		-1



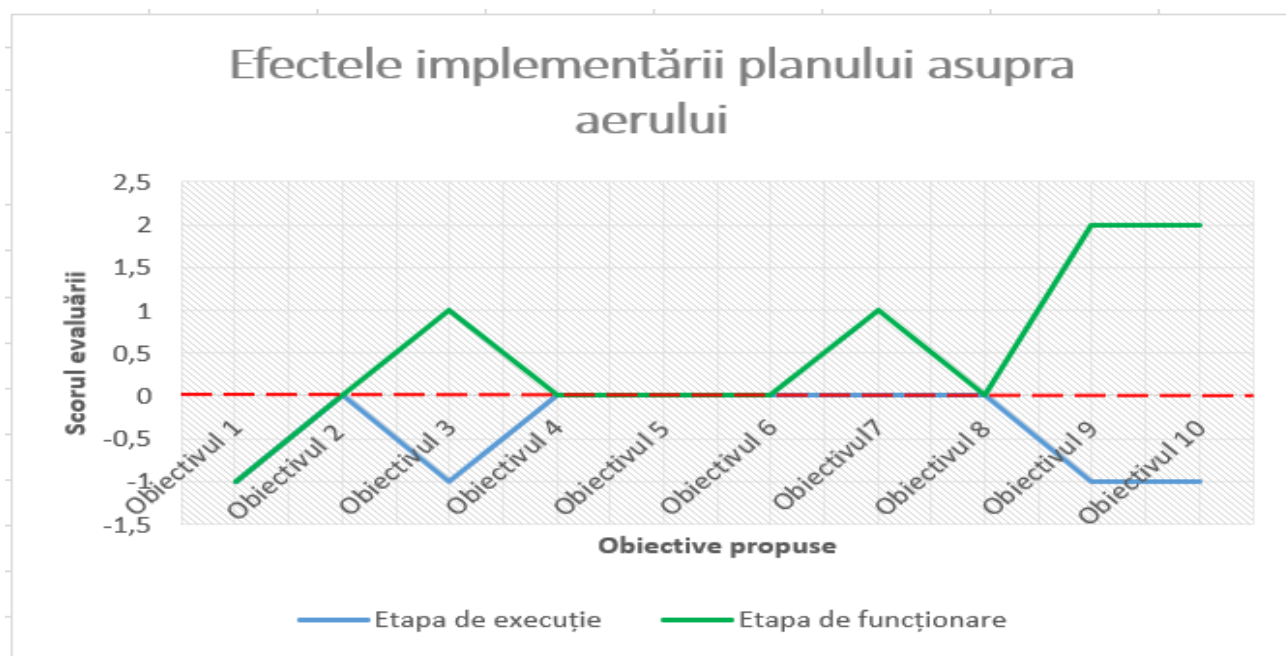
Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării
		gestionării materialelor de construcție, respectiv prin eliberarea de gaze de eșapament generate în urma utilizării utilajelor.										
		<u>În etapa de funcționare</u> În perioada de funcționare a sistemului tehnico-edilitar (sistem de canalizare extins, calitatea aerului este îmbunătățită prin reducerea poluării olfactive care era generată de gestionarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere.		X	X				X		X	+1
4.	Stabilirea zonelor protejate	<u>În perioada execuției</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora nu generează efecte asupra aerului	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora nu generează efecte asupra aerului	X		X			X				0
5.	Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	<u>În perioada execuției</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite nu afectează calitatea aerului	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite nu afectează calitatea aerului	X		X			X				0
6.	Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea	<u>În perioada execuției</u> Delimitarea zonele de risc natural nu afectează calitatea aerului	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Delimitarea zonele de risc	X		X			X				0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării
	riscurilor	natural nu afectează calitatea aerului										
	Direcțiile de dezvoltare funcțională teritoriu, în	<u>În perioada execuției</u> În etapa de realizare a proiectelor propuse calitatea aerului nu este afectată	X			X		X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Programele de dezvoltare cuprind și obiective cu scopul de reducerea poluărilor, prin urmare vor fi generate efecte pozitive asupra calității aerului	X		X				X		X	+1
8.	Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	<u>În perioada execuției</u> Lucrările realizate pentru stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire nu generează efecte semnificative asupra factorului de mediu aer.	X			X		X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Lucrările realizate cu scopul de protecție împotriva riscurilor naturale nu generează efecte semnificative asupra factorului de mediu aer.	X			X		X				
9.	Rezolvarea problemelor de mediu	<u>În perioada execuției</u> În etapa de realizare a unor proiecte care au ca scop Protecția mediului, calitatea aerului temporar este afectată negativ prin generarea emisiilor de poluați rezultați din utilizarea utilajelor la extinderea și amenajarea spațiilor verzi, respectiv la ecologizarea râurilor.	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Protecția mediului contribuie semnificativ la îmbunătățirea calității aerului având în vedere		X	X				X		X	



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării	
		că se intenționează identificarea și diminuarea surselor de poluare.											
10.	Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	În perioada execuției Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere generează temporar efecte negative asupra aerului prin poluări cu praf și gaze de eșapament.	X		X	X	X				X		-1
		În etapa de funcționare Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere generează efecte pozitive asupra aerului prin reducerea semnificativă a pulberilor sedimentabile după asfaltarea arterelor neasfaltate.		X		X	X					X	
	Nota finală a evaluării	Implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General aferent orașului Comănești generează efecte pozitive asupra aerului.											0,05





7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL

Tabelul 7.3 Efectele implementării planului asupra solului

Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
1	Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan are efecte negative nesemnificative temporare asupra factorului de mediu sol prin excavare stratului vegetal și poluarea accidentală cu produse petroliere rezultate de la utilajele defecte.		X		X		X		X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Extinderea teritoriului intravilan generează efecte negative temporare asupra factorului de mediu sol prin poluarea accidentală cu produse petroliere rezultate de la autoturismele localnicilor garate pe suprafețe nebetonate.		X		X		X		X		
2	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor nu generează efecte asupra factorului de mediu -sol	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor nu generează efecte asupra factorului de mediu -sol	X		X			X				0
3	Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<u>În perioada execuției</u> Inițial activitățile de dezvoltare edilitară au efecte negative asupra solului prin excavarea stratului vegetal, modificarea texturii solului, respectiv prin poluări accidentale cu produsele petroliere cauzate de utilajelor defecte		X		X	X			X		-1



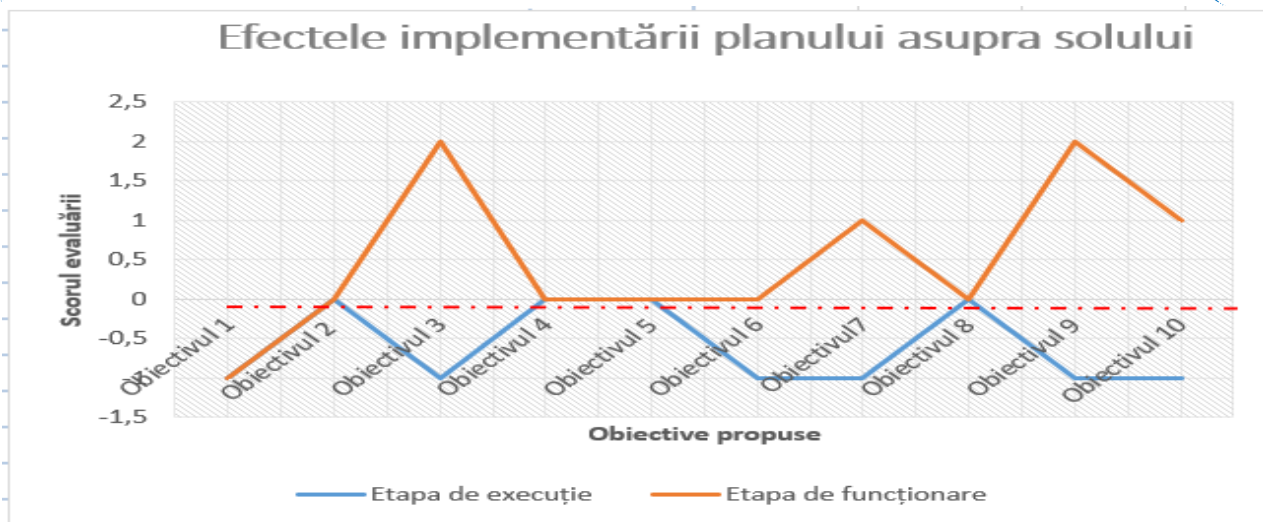
Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Tempore	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
		<u>În etapa de execuție</u> Extinderea infrastructurii tehnico-edilitare are efecte semnificative pozitive asupra solului prin gestionarea corespunzătoare a apelor uzate menajare		X	X				X		X	+2
4	Stabilirea zonelor protejate	<u>În perioada execuției</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora nu generează efecte asupra factorului de mediu sol	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora nu generează efecte asupra factorului de mediu sol	X		X			X				0
5	Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	<u>În perioada execuției</u> Obiectivul referitor la precizarea condițiilor de amplasare a construcțiilor nu afectează calitatea solului, impactul fiind neutru.	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Obiectivul referitor la precizarea condițiilor de amplasare a construcțiilor nu afectează calitatea solului, impactul fiind neutru.	X		X			X				0
6	Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	<u>În perioada execuției</u> Executarea proiectelor aferente stabilizării malurilor în zonele inundabile, respectiv stabilizarea terenurilor suspuse alunecărilor de teren generează efecte negative asupra solului prin modificarea structurii solului, îndepărtarea stratului vegetal, respectiv poluări	X		X		X			X		-1



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
		accidentale cu produse petroliere în situația utilizării utilajelor defecte.										
		<u>În etapa de funcționare</u> După finalizarea lucrărilor de stabilizare a zonelor cu riscuri naturale, solul nu este afectat.	X		X			X				0
7	Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	<u>În perioada execuției</u> În perioada de execuție a proiectelor aferente dezvoltării localității, solul poate fi afectat negativ în situația apariției poluărilor accidentale cu produse petroliere rezultate de la utilizarea utilajelor defecte		X		X	X			X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> În perioada de funcționare calitatea solului poate fi îmbunătățită având în vedere că direcțiile de dezvoltare cuprind proiecte aferente protecției mediului.		X	X				X		X	+1
8	Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de Construire nu generează efecte asupra solului		X		X		X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de Construire nu generează efecte asupra solului		X		X		X				0
9.	Rezolvarea problemelor de mediu	<u>În perioada execuției</u> În perioada execuției a obiectivelor aferente protecției mediului calitatea solului poate fi afectată accidental prin poluări cu substanțe petroliere provenite de la mijloace de transport. Proiectele care pot		X		X	X			X		-1



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
		genera astfel de urmări sunt estinderea spațiilor verzi. Efectele se vor resimți local și vor fi temporare										
		<u>În perioada de funcționare</u> Eliminarea surselor principale de poluare a solului generează efecte pozitive semnificative asupra calității acestui factor de mediu. Amintim că prin acest obiectiv se intenționează ecologizarea râului și eliminarea „depozitelor necontrolate de deșeuri” din proximitatea râurilor, respectiv gestionarea corespunzătoare a defecțiilor.		X	X				X	X		+2
I	Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	<u>În perioada execuției</u> Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere generează temporar efecte negative nesemnificative asupra solului prin poluanții generați de utilaje, prin poluări accidentale cu produse petroliere.		X		X	X			X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere generează efecte pozitive asupra solului prin reducerea poluării solului cu substanțe petroliere provenite de instalațiile defecte ale autoturismelor		X	X				X		X	+1
I	Nota finală a evaluării	Implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General aferent orașului Comănești generează efecte negative nesemnificative de scurtă durată asupra solului.										-0,1



7.4 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Tabelul 7.4 Efectele implementării planului asupra biodiversității

Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efecte								Nota evaluării		
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe		Efecte indirecte	
1.	Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan nu afectează biodiversitate	X			X		X					0
		<u>În etapa de funcționare</u> Delimitarea teritoriului intravilan afectează biodiversitate nesemnificativ în perioadele de construire a obiectivelor propuse în zonele de extindere a intravilanului. Principalii factori perturbatori fiind nivelul de zgomot generat de echipamente, utilaje, pulberi sedimentabile și în suspensie.	X		X		X			X			-1
2.	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan nu afectează biodiversitate	X			X		X					0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
		<u>În etapa de funcționare</u> Utilizarea terenurilor din intravilan afectează biodiversitate în zonele în care sunt prevăzute construcții. Poluarea atmosferică, respectiv poluarea sonoră sunt principalii factori perturbatori	X		X		X			X		-1
3.	Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<u>În perioada execuției</u> Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare afectează biodiversitate prin creșterea nivelului de zgomot, respectiv pulberi sedimentabile.	X		X		X			X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare nu afectează biodiversitate în etapa de funcționare	X			X		X				0
4.	Stabilirea zonelor protejate	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea zonelor protejate generează efecte pozitive semnificative asupra biodiversității prin menținerea habitatelor naturale.	X		X					X	X	+1
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea zonelor protejate generează efecte pozitive semnificative asupra biodiversității prin protejarea ariilor naturale protejate	X		X					X	X	+2
5.	Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	<u>În perioada execuției</u> Precizarea condițiilor de amplasare nu afectează biodiversitate	X			X		X				0
		<u>În perioada de funcționare</u> Precizarea condițiilor de	X		X			X			X	0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
		amplasare nu afectează Biodiversitate										
6.	Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	<u>În perioada execuției</u> În perioada de execuție a construcțiilor, respectiv a activităților de ameliorare terenurilor degradate, biodiversitatea este afectată temporar de creșterea nivelului de zgomot.	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> După finalizarea construcțiilor aferente privind protecția zonelor cu riscuri naturale, nu sunt generate efecte asupra biodiversității.	X		X			X				
	Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	<u>În perioada execuției</u> Direcțiile de dezvoltare funcțională nu afectează biodiversitate	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Direcțiile de dezvoltare funcțională nu afectează biodiversitate	X		X			X				0
8.	Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire generează efecte pozitive asupra biodiversității.	X		X				X		X	+1
		<u>În etapa de execuție</u> Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire generează efecte pozitive asupra biodiversității având în vedere că în ariile naturale protejate se	X		X				X		X	



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
		<i>interzic construcțiile.</i>										
9.	Rezolvarea problemelor de mediu	<i>Proiectele aferente protecției mediului generează efecte pozitive asupra biodiversității</i>	X		X				X		X	+1
		<u>În etapa de funcționare</u> <i>Proiectele aferente protecției mediului generează efecte pozitive asupra biodiversității</i>	X		X				X		X	+1
10.	Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	<u>În perioada execuției</u> <i>Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere din proximitatea limitelor ariilor naturale protejate afectează biodiversitate prin creșterea nivelului de zgomot și a pulberilor sedimentabile</i>	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> <i>În perioada de utilizare a infrastructurii rutiere, biodiversitatea este afectată din cauza zgomotului generat</i>	X			X	X			X		
	Media finală a evaluării	<i>Implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General aferent orașului Comănești generează efecte pozitive nesemnificative asupra biodiversității.</i>										0,1



7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI

Tabelul 7.5 Efectele implementării planului asupra populației

Nr. crt	Obiective propuse	Observații									Nota evaluării		
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct		Efect indirect	
1.	Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan generează efecte pozitive semnificative asupra populației prin propunerea extinderii zonelor de locuit.		X	X					X	X		+1
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan generează efecte semnificative pozitive asupra populației prin extinderea zonelor de locuit.		X	X					X	X		+1
2.	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor are temporar efect negativ asupra populației prin impunerea caracteristicilor și zonelor de realizare a construcțiilor	X		X		X				X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor au ca scop creșterea gradului de siguranță al populației.		X	X					X	X		+2
3.	Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<u>În perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltare edilitară în perioada de construire generează un disconfort asupra populației prin blocarea căilor de acces și generarea zgomotului	X		X		X				X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Activitățile de dezvoltare edilitară cresc semnificativ nivelul de trai al populației		X	X					X	X		+2



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării
4.	Stabilirea zonelor protejate	<u>În etapa de implementare</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora generează efecte pozitive asupra populației prin creșterea siguranței populației		X	X				X		X	+1
		<u>În etapa de funcționare</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora generează efecte pozitive asupra populației. prin creșterea siguranței populației		X	X				X		X	+1
5.	Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate	<u>În perioada execuției</u> În perioada de execuție a acestui obiectiv nu sunt generate efecte negative asupra populației.	X			X		X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Impunerea respectării regulamentului local de urbanism are asupra populației poate genera un efect negativ prin limitarea posibilității construire obiectivelor		X	X				X			
6.	Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	<u>În perioada execuției</u> Obiectivul Delimitarea zonelor cu risc natural contribuie la creșterea siguranței populație		X	X				X			+1
		<u>În etapa de funcționare</u> Delimitarea zonelor cu risc natural crește siguranța populației		X	X				X			
	Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu,	<u>În perioada execuției</u> În etapa de realizare a proiectelor populația nu va fi afectată semnificativ	X			X		X				0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării
		<u>În etapa de funcționare</u> Scopul implementării proiectelor de dezvoltare este creșterea nivelului de trai al populației și dezvoltarea localităților		X	X				X			+2
8.	Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	<u>În perioada execuției</u> Lucrările realizate cu scopul de protecție împotriva riscurilor naturale, precum stabilizarea malurilor și a terenurilor expuse alunecărilor de teren, au efecte negative temporare directe asupra populației prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații, respectiv poluarea cu emisii rezultate în urma utilizării utilajelor.	X		X		X					-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire crește siguranța populației generând astfel efecte pozitive.		X	X				X			+1
9.	Rezolvarea problemelor de mediu	<u>În perioada execuției</u> Temporar, pe perioada de implementarea a activităților propuse pentru protecție mediului, precum ecologizarea râurilor, gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, se pot genera efecte negative asupra populației, precum creșterea nivelului de zgomot.	X			X	X					-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Rezolvarea problemelor de mediu crește nivelul de trai al populației.		X	X				X			+1
10.	Dezvoltarea și modernizarea	<u>În perioada execuției</u> Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere generează	X			X	X					-1



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării
	infrastructurii rutiere și organizarea circulației	temporar efecte negative asupra populației prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații										
		<u>În etapa de funcționare</u> Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere au un impact pozitiv asupra populației prin reducerea accidentelor și creșterea nivelului de trai	X		X				X			+2
	Media finală a evaluării	Implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General aferent orașului Comănești generează efecte pozitive asupra populației.										0,5

7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Tabelul 7.6 Efectele implementării planului asupra patrimoniului cultural

Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării
1.	Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan nu afectează patrimoniul cultural	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan nu afectează patrimoniul cultural	X		X			X				0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării	
2.	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan nu afectează patrimoniul cultural	X		X				X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan nu afectează patrimoniul cultural	X		X				X				0
3.	Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<u>În perioada execuției</u> Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare nu afectează patrimoniul cultural	X		X				X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare nu afectează patrimoniul cultural	X		X				X				0
4.	Stabilirea zonelor protejate	<u>În perioada execuției</u> Locașurile de cult și monumentele istorice intră în categoria obiectivelor protejate	X		X				X		X		+2
		<u>În etapa de funcționare</u> Locașurile de cult și monumentele istorice intră în categoria obiectivelor protejate, prin urmare efectele generate sunt pozitive semnificative	X		X				X		X		+2
5.	Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite,	<u>În perioada execuției</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite nu afectează patrimoniul cultural	X		X				X				0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării
	amenajate și plantate											
		<u>În etapa de funcționare</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite nu afectează patrimoniul cultural	X		X			X				0
6.	Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	<u>În perioada execuției</u> Delimitarea zonele de risc natural nu influențează patrimoniul cultural	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Delimitarea zonele de risc natural nu afectează patrimoniul cultural	X		X			X				0
	Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	<u>În perioada execuției</u> Direcțiile de dezvoltare funcțională nu influențează patrimoniul cultural	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Direcțiile de dezvoltare funcțională nu influențează patrimoniul cultural	X		X			X				0
8.	Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire nu influențează patrimoniul cultural	X		X			X				0
		<u>În etapa de execuție</u> Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire nu influențează patrimoniul cultural	X		X			X				0
9.	Rezolvarea problemelor de mediu	<u>În perioada execuției</u> Protecția mediului nu influențează patrimoniul cultural	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Protecția mediului nu influențează patrimoniul cultural	X		X			X				0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Nota evaluării
10.	Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	În perioada execuției	X		X				X			0
		Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației nu influențează patrimoniul cultural										
		În etapa de funcționare	X		X				X			0
		Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației nu influențează patrimoniul cultural										
	Nota finală a evaluării	Implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General aferent orașului Comănești generează efecte pozitive asupra monumentelor istorice.										0,2

Efectele implementării planului asupra monumentelor istorice





7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Tabelul 7.7 Efectele implementării planului asupra factorilor climatici

Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
1.	Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan nu afectează factorii climatici În perioada execuției	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan nu afectează factorii climatici în etapa de funcționare.	X		X			X				0
2.	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan nu afectează factorii climatici.	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan nu afectează factorii climatici.	X		X			X				0
3.	Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<u>În perioada execuției</u> Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare nu afectează factorii climatici.	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare nu afectează factorii climatici.	X		X			X				0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
4.	Stabilirea zonelor protejate	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
5.	Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	<u>În perioada execuției</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
6.	Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	<u>În perioada execuției</u> Delimitarea zonele de risc natural nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Delimitarea zonele de risc natural nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
	Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	<u>În perioada execuției</u> Direcțiile de dezvoltare funcțională nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Direcțiile de dezvoltare funcțională nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
8.	Stabilirea și	<u>În perioada execuției</u>	X		X			X				0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
	delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire nu afectează factorii climatici										
		<u>În etapa de execuție</u> Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
9.	Rezolvarea problemelor de mediu	<u>În perioada execuției</u> Protecția mediului nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Protecția mediului nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
10.	Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	<u>În perioada execuției</u> Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației nu afectează factorii climatici	X		X			X				0
	Nota finală a evaluării	Implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General aferent orașului Comănești nu influențează factorii climatici.										0



7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI

Tabelul 7.8 Efectele implementării planului asupra peisajului

Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
1.	Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan are efecte semnificative pozitive asupra peisajului prin impunerea regulamentul local de urbanism.		X	X				X		X	
1.	Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	<u>În perioada execuției</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare construcțiilor generează efecte semnificative asupra peisajului prin păstrarea tradiției arhitecturale și încadrarea în peisaj a obiectivelor		X	X				X		X	+1
		<u>În etapa de funcționare</u> Stabilirea modului de utilizare a terenurilor și de realizare a construcțiilor generează efecte semnificative asupra peisajului prin păstrarea tradiției arhitecturale și încadrarea în peisaj a obiectivelor		X	X				X	X		
2.	Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	<u>În perioada execuției</u> Activitățile de dezvoltare edilitară generează efecte negative temporare asupra peisajului prin organizarea șantierelor	X			X	X			X		-1



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
		<u>În etapa de funcționare</u> Activitățile de dezvoltare edilitară au efecte pozitive asupra peisajului prin reducerea poluării solului cu ape uzate menajere		X	X				X		X	+1
3.	Stabilirea zonelor protejate	<u>În perioada execuției</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora au efecte nesemnificative pozitive asupra peisajului.		X	X				X		X	+1
		<u>În etapa de funcționare</u> Activitățile realizate pentru Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora au efecte nesemnificative pozitive asupra peisajului prin, întreținerea obiectivelor protejate		X	X				X		X	+1
4.	Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	<u>În perioada execuției</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite în etapa de realizare nu afectează peisajul	X			X	X					0
		<u>În etapa de funcționare</u> Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite contribuie la încadrarea obiectivelor în peisaj		X	X				X	X		+2
5.	Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	<u>În perioada execuției</u> Delimitarea zonele de risc natural nu generează efecte asupra peisajului	X			X	X					0
		<u>În etapa de funcționare</u> Delimitarea zonele de risc	X			X	X					0



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
		natural nu generează efecte asupra peisajului										
	Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	<u>În perioada execuției</u> Direcțiile de dezvoltare nu afectează peisajul în etapa de realizare a proiectelor propuse	X			X		X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Implementarea proiectelor de dezvoltare generează un impact neutru asupra peisajului	X			X		X				0
7.	Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	<u>În perioada execuției</u> Implementarea obiectivului nu are impact asupra peisajului	X			X		X				0
		<u>În etapa de funcționare</u> Datorită interzicerii temporare sau definitive a realizării construcțiilor în anumite zone se va dezvolta fauna locală care generează impact pozitiv nesemnificativ asupra peisajului		X	X				X		X	+1
8.	Rezolvarea problemelor de mediu	<u>În perioada execuției</u> În perioada de realizare a proiectelor aferente rezolvării problemelor de mediu sunt generate efecte pozitive asupra peisajului prin înlăturarea surselor generatoare de poluare vizuală, respectiv prin extinderea spațiului verde.		X	X				X		X	+1
		<u>În etapa de funcționare</u> Menținerea spațiilor verzi, respectiv colectarea și gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generează efecte		X	X				X		X	+1



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efecte directe	Efecte indirecte	Nota evaluării
		semnificative asupra peisajelor.										
9.	Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	<p><u>În perioada execuției</u> Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere generează temporar efecte negative asupra peisajului prin organizarea șantierelor: depozitarea materialelor de construcție, gararea utilajelor etc.</p>	X			X	X			X		-1
		<p><u>În etapa de funcționare</u> Activitățile de modernizare a infrastructurii rutiere generează efecte pozitive asupra peisajului</p>		X	X				X		X	
	Nota finală a evaluării	Implementarea obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General aferent orașului Comănești generează efecte pozitive nesemnificative asupra peisajului.										0,5

3.1 EFECTELE GENERATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI PROPUS

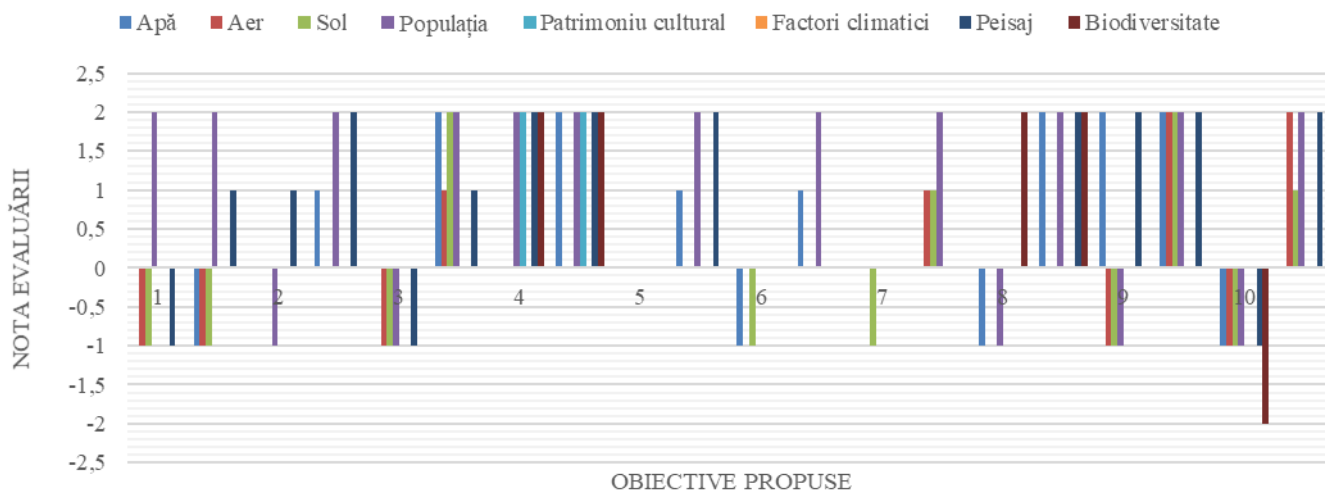
În tabelul 7.9 sunt prezentate rezultatele evaluării efectelor asupra factorilor de mediu generate de implementarea Planului Urbanistic General, în etapa de execuție a lucrărilor, cât și în etapa de funcționare.



Tabelul 7.9 Efectele generate asupra factorilor de mediu

Obiectiv	Etapa	Factori de mediu							
		Apă	Aer	Sol	Populația	Patrimoniu cultural	Factori climatici	Peisaj	Biodiversitate
Obiectiv 1	de execuție	0	-1	-1	1	0	0	-1	0
	de funcționare	-1	-1	-1	1	0	0	1	-1
Obiectiv 2	de execuție	0	0	0	-1	0	0	1	0
	de funcționare	1	0	0	2	0	0	2	-1
Obiectiv 3	de execuție	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1
	de funcționare	2	+1	2	2	0	0	1	0
Obiectiv 4	de execuție	0	0	0	1	2	0	1	1
	de funcționare	2	0	0	1	2	0	1	2
Obiectiv 5	de execuție	0	0	0	0	0	0	0	0
	de funcționare	1	0	0	1	0	0	2	0
Obiectiv 6	de execuție	-1	0	-1	1	0	0	0	-1
	de funcționare	1	0	0	1	0	0	0	0
Obiectiv 7	de execuție	0	0	-1	0	0	0	0	0
	de funcționare	0	+1	1	2	0	0	0	0
Obiectiv 8	de execuție	-1	0	0	-1	0	0	0	1
	de funcționare	2	0	0	1	0	0	1	1
Obiectiv 9	de execuție	2	-1	-1	-1	0	0	1	1
	de funcționare	2	+2	2	1	0	0	1	1
Obiectiv 10	de execuție	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1
	de funcționare	0	+2	1	2	0	0	1	-1

Efectele implementării planului





7.10 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR P.U.G

Pentru evaluarea impactului asupra factorilor de mediu naturali și antropici a implementării Planului Urbanistic General propus am utilizat matricea rapidă de evaluare a impactului. RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix) este o metodă matricială dezvoltată special, pentru a aduce deciziile subiective într-un mod transparent în procesul de evaluare a impactului antropic (Ijäs A, 2010).

Criteriile de evaluare sunt de două tipuri: (A) criteriile care pot schimba, individual, scorul environmental obținut; (B) criteriile care, individual, nu pot schimba scorul environmental de evaluare (Tabelul 7.10.).

Tabelul 7.10 . Descrierea criteriilor de evaluare a impactului și a scării notelor de evaluare

Criteriul de evaluare	Scara	Descrierea
A1 Importanța condiției/factorului environmental	4	Important pentru interese naționale/internaționale
	3	Important pentru interese regionale/naționale
	2	Important și pentru arealele din proximitatea localității
	1	Important numai pentru localitate
	0	Fără importanță
A2 Magnitudinea schimbării/efectului environmental	+3	Beneficiu major important
	+2	Îmbunătățire semnificativă a status quo-ului
	+1	Îmbunătățire a status quo-ului
	0	Lipsă de schimbare a status quo-ului
	-1	Schimbare negativă a status quo-ului
	-2	Dezavantaje sau schimbări negative semnificative
-3	Dezavantaje sau schimbări negative majore	
B1 Permanența	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
B2 Reversibilitatea	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
B3 Cumulativitatea	1	Fără schimbări
	2	Non-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic



Valorile aferente acestor tipuri de criterii au determinat stabilirea notelor de evaluare a impactului environmental. Metoda de calcul și de atribuire a notelor de evaluare a avut la bază următoarele formule de calcul:

$$(A1) \times (A2) = (At) \quad (1)$$

$$(B1) + (B2) + (B3) = (Bt) \quad (2)$$

$$(At) \times (Bt) = (SE) \quad (3)$$

Sistemul de notare presupune înmulțirea valorilor atribuite pentru criteriile din grupa A ($A1$, $A2$, fiind evidențiată ponderea fiecărei note) și obținerea unei note (At). Aceasta la rândul ei este înmulțită cu nota (Bt) obținută din însumarea notelor acordate criteriilor de tip B ($B1$, $B2$, $B3$). Ceea ce rezultă este un scor de evaluare a impactului antropic asupra mediului (SE) care poate fi stabilit atât pentru fiecare categorie de componente dar și pentru evaluarea sintetică a tuturor impactlor generate de activitățile antropice existente. În final, pe baza scorurilor și a notelor de evaluare obținute (factoriale și totale) au fost stabilite categoriile de impact antropic și a fost elaborată o scară de conversie a scorurilor de evaluare în categorii de impact (Tabelul 7.11). Componentele environmentale, în număr total de 54 de factori sunt prezentate detaliat în matricea de evaluare din Tabelul 7.12. Majoritatea componentelor environmentale au fost selectate din matricea lui Leopold (1971) și adaptate metodologiei de evaluare și contextului teritorial analizat.

Tabelul 7.11. Categoriile de impact

Scorul environmental	Categorii de impact	Descrierea categoriei
Peste +101	+E	Schimbări/impact pozitiv major
+76 la +100	+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ
+51 la +75	+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+26 la +50	+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +25	+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N	Lipsa schimbării status quo-ului/neapicabil
-1 la -25	-A	Schimbări/impact negative nesemnificativ
-26 la -50	-B	Schimbări/impact negativ
-51 la -75	-C	Schimbări/impact negativ moderat
-76 la -100	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ
Sub -101	-E	Schimbări/impact negativ major



Tabelul 7.12 Impactul general asupra factorilor de mediu generat în etapa de construire/ implementare a obiectivelor

		Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici						
Categorii de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Aer	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Sol	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Biodiversitate	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Arii Naturale Protejate	1	0	1	1	1	0	N
	Peisaj	1	-1	2	2	2	-6	-A
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							-30	-A
Factori de mediu antropici	Populație	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Economie	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Patrimonial cultural	1	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	-1	2	2	2	-6	-A
Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici							-6	+A
Scor de evaluare total							-36	-A

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, în perioada de execuție a obiectivelor propuse prin Planul Urbanistic General, sunt generate efecte negative asupra factorilor de mediu. Impactul negativ generat este de scurtă durată (doar în perioada de execuție a lucrărilor) și în majoritatea cazurilor se resimte local. Dintre efectele negative generate, amintesc creșterea nivelului de zgomot și vibrații, poluarea cu pulberi sedimentabile și emisii generate de utilajele utilizate la extinderea rețelelor tehnico-edilitare, respectiv la întreținerea și construirea căilor rutiere. Există posibilitatea poluării accidentale a solului și a apelor cu produse petroliere generate de utilaje. Efectele negative generate sunt descrise pentru fiecare obiectiv în subcapitolele 7.1 – 7.8.

Pentru prevenirea și reducerea efectelor negative generate de implementarea planului propus asupra factorilor de mediu, se recomandă respectarea măsurilor prezentate în capitolul 9.



Tabelul 7.13 Impactul general asupra factorilor de mediu generat după etapa construire/ implementare a obiectivelor

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categorii de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Aer	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Sol	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Biodiversitate	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Arii Naturale Protejate	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Peisaj	1	+1	2	2	2	+6	+A
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							+36	+A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Patrimonial cultural	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Căi de comunicație rutiere	1	+1	2	2	2	+6	+A
Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici							+24	+B
Scor de evaluare total							+60	+B

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea Planului Urbanistic General (după perioada de execuție a obiectivelor propuse) generează un impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu naturali și antropici aferenți orașului Comănești. Efectele generate sunt prezentate în subcapitolele 7.1 – 7.8. Dintre efectele pozitive generate amintim stabilizarea solului în zonele cu riscuri naturale, reducerea poluării apelor prin extinderea sistemului de canalizare, reducerea poluării atmosferice cu pulberi sedimentabile prin întreținerea căilor rutiere, creșterea nivelului de trai al populației prin implementarea de noi proiecte și extinderea rețelelor tehnico-edilitare și căilor rutiere, protejarea monumentelor istorice etc.



8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

Efectele transfrontiere reprezintă conform „Convenției privind efectele transfrontiere ale accidentelor industriale din 17.03.1992, efectele grave care se manifestă în limitele jurisdicției unei părți, ca urmare a unui accident industrial produs sub jurisdicția unei alte părți. Implementarea planului propus nu generează efecte semnificative în context transfrontier.

8.1 DISTANȚELE APROXIMATIVE DIN ORAȘUL COMĂNEȘTI PÂNĂ LA GRANIȚELE CU VECINII ROMÂNIEI.

Planul propus nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, rectificată prin legea nr.22/2001, cu completările ulterioare.

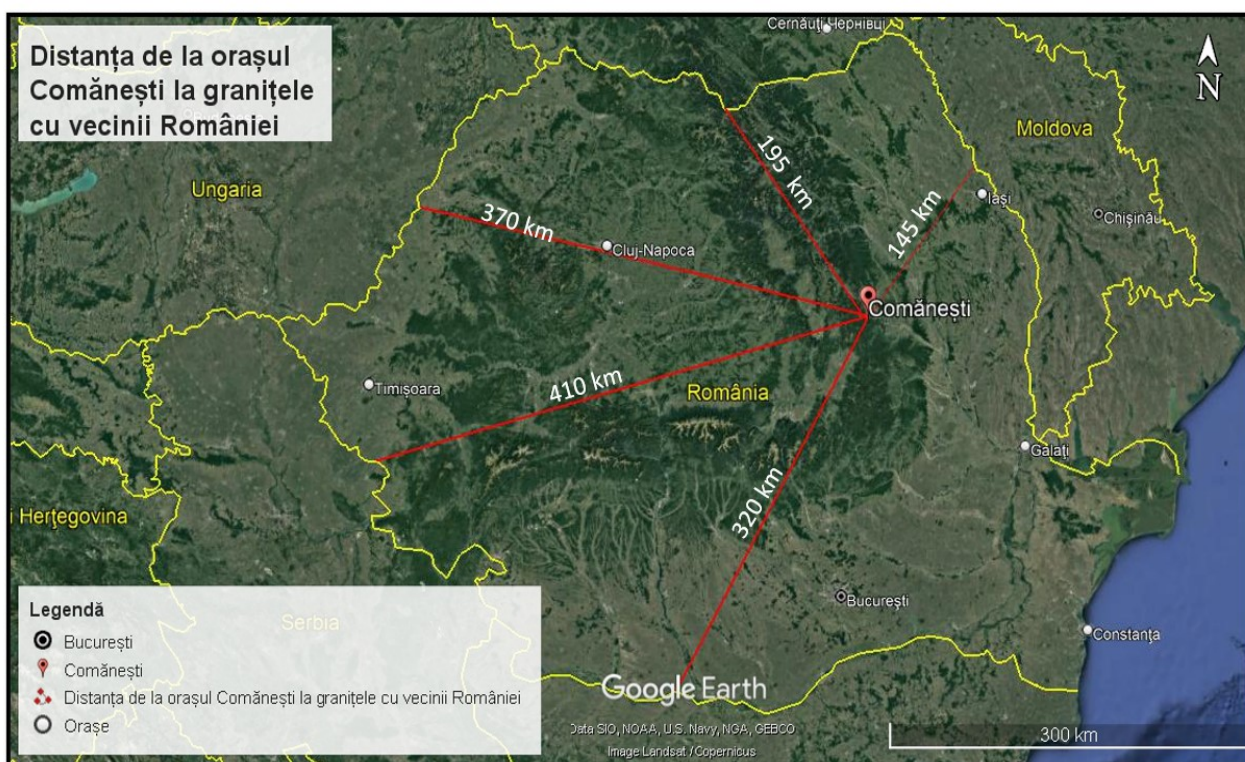


Fig.8.1 Distanțele aproximative de la Orașul Comănești la vecinii României

8.2 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

Implementarea obiectivelor urmărite prin Planul Urbanistic General și al regulamentului local de urbanism al orașului Comănești, nu generează efecte potențiale în context transfrontier.



9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

9,1 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI

Măsuri impuse în perioada de construire a obiectivelor

- ✓ Se interzice gararea utilajelor utilizate la modernizarea/ construirea drumurilor pe malurile râurilor
- ✓ Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă
- ✓ Se interzice alimentarea cu carburant pe malurile râurilor
- ✓ Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a materialele de construcție
- ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă
- ✓ Se impune respectarea proiectelor tehnice
- ✓ Se interzice efectuarea lucrărilor de construcție în timpul intemperiilor
- ✓ Se impune respectarea zonelor de protecție față de corpurile de apă
- ✓ Se recomandă extinderea/întreținerea rețelelor de canalizare
- ✓ Se recomandă construire de canale colectoare a apelor pluviale

Măsuri impuse după perioada de implementare

- ✓ Respectarea zonelor de protecție
- ✓ Ecologizarea râurilor
- ✓ Întreținerea malurilor râului
- ✓ Pentru orice lucrarea în care este implicat și factorul de mediu apă se solicită aviz de gospodărire a apelor
- ✓ Se impune respectarea prevederilor legii apelor
- ✓ Se interzice evacuarea apelor menajere neepurate în cursurile de apă
- ✓ Se recomandă utilizarea de bazine betoane vidanjabile, unde nu există sistem de canalizare
- ✓ Se recomandă monitorizarea zonelor contaminate ecologizate (depozit de deșeuri, halde de steril), astfel încât să se prevină poluarea apelor freatice.



9.2 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI

Măsuri impuse în perioada de construire a obiectivelor

- ✓ Umectarea drumurilor în perioada secetoasă – când este cazul
- ✓ Depozitarea corespunzătoare a deșeurilor generate pe șantier
- ✓ În timpul implementării proiectelor aferente extinderii infrastructurii tehnico-edilitare și a rețelelor rutiere se recomandă ca alimentarea cu carburant să se realizeze doar din stații Peco autorizate sau prin utilizarea de rezervoare mobile omologate
- ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor
- ✓ Se impune racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare (unde există sistem de canalizare)
- ✓ Plantarea arborilor în zone sensibile
- ✓ Verificarea utilajelor înainte de le utiliza pe șantiere pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere
- ✓ Reparațiile minore și majore ale utilajelor se vor realiza în service-uri auto autorizate
- ✓ Șantierele vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor în cazul poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.
- ✓ Verificarea modului de stocare a dejecțiilor animaliere

Măsuri impuse după perioada de implementare

- ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor
- ✓ Promovarea îngrășămintelor naturale, în raport cu îngrășămintele chimice
- ✓ Interzicerea incendierii miriștilor
- ✓ Respectarea perioadei de interdicție a fertilizării terenurilor agricole
- ✓ Promovarea depozitării corespunzătoare a dejecțiilor animaliere
- ✓ Promovarea colectării selective a deșeurilor și depozitării corespunzătoare până la predare
- ✓ Întreținerea căilor rutiere
- ✓ Plantarea de arbori în zonele instabile
- ✓ Monitorizarea depozitului de deșeuri menajere ecologizat
- ✓ Monitorizarea depozitelor de steril ecologizate



9.3 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI

Măsuri impuse în perioada de construire a obiectivelor

- ✓ Umectarea drumurilor tehnologice în perioada secetoasă
- ✓ Depozitarea controlată a materialelor de construcție astfel încât să se prevină deflația
- ✓ Utilizarea prelatelor la transportul materialelor de construcție cu o granulometrie mică
- ✓ Verificarea tehnică periodică a utilajelor folosite
- ✓ Utilizarea rațională a utilajelor

Măsuri impuse în perioada de implementare

- ✓ Interzicerea incendierii deșeurilor biodegradabile din grădini
- ✓ Interzicerea incendierii deșeurilor de orice fel
- ✓ Depozitarea corespunzătoare a dejecțiilor
- ✓ Asigurarea managementului deșeurilor
- ✓ Pentru orice lucrare care poate genera un impact asupra factorilor de mediu naturali se va solicita de la A.P.M Bacău aviz, acordul de mediu și autorizație de mediu.

9.4 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Se recomandă următoarele măsuri de prevenire sau reducere a impactului negativ:

- ✓ Reducerea/interzicerea folosirii pesticidelor, în primul rând în vegetația din jurul suprafețelor de apă și la liziera pădurilor.
- ✓ Păstrarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufișurilor în special a celor care se află în zone umede (malurile râurilor, bălților, mlaștinilor)
- ✓ Folosire pentru iluminat public a unor corpuri de iluminat proiectate în jos, sau spre obiectul luminat, care limitează răspândirea difuză a luminii.
- ✓ Folosirea unor surse de lumină cu atractivitate scăzută pentru insecte.
- ✓ Promovarea practicilor tradiționale agricole, respectiv evitarea sau limitarea cositului mecanic și evitarea suprapășunatului.
- ✓ Interzicerea incendierii vegetației
- ✓ Menținerea unui procent de 5-10% vegetație arbustivă pe pajiști, în special în cazurile în care acestea reprezintă *Rubus spp* (mure, zmeură sălbatică).



- ✓ *Se interzice capturarea de orice fel indivizilor acestei specii.*
- ✓ *Se recomandă evitarea extragerea cu rădăcină a plantelor gazdă de pe suprafețele folosite ca și fâneață sau pajiște. În cazul în care destinația terenului presupune defrișarea vegetației se recomandă transplantarea indivizilor plantei gazdă în habitate favorabil adiacente.*
- ✓ *Evitarea utilizării fertilizatorilor pe suprafețele cuprins în aria protejată.*
- ✓ *La construcția noilor linii de medie tensiune trebuie folosite tipuri de coronamente de stâlpi sigure sau cablu izolat. De asemenea, se va impune izolarea liniilor de medie tensiune existente la o distanță de cel puțin 5 kilometri de locul de cuibărit.*
- ✓ *Respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești*

9.5 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI

Măsuri impuse în perioada de construire a obiectivelor

- ✓ *Se interzice efectuarea lucrărilor pe timp de noapte în zonele locuibile*
- ✓ *Se recomandă verificarea tehnică a utilajelor folosite pentru a elimina, dacă este cazul, sursele suplimentare de zgomot*
- ✓ *Umectarea drumurilor în perioada de secetă pentru diminuarea pulberilor sedimentabile*

Măsuri impuse în perioada de implementare

- ✓ *Se vor respecta zonele de protecție impuse*
- ✓ *Nu se vor construi obiective în zonele cu interdicție de construire*
- ✓ *Se interzice autorizarea construcțiilor de orice fel în zonele cu riscuri naturale*
- ✓ *Se propun lucrări de protecție a malurilor contra eroziunii*



9.6 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI

Măsuri impuse în perioada de construire a obiectivelor

- ✓ Se recomandă depozitarea controlată a materialelor de construcție
- ✓ Se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor astfel încât să nu fie luate de vânt
- ✓ Se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor
- ✓ Se recomandă gestionarea rațională a terenurilor
- ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor generate

Măsuri impuse în perioada de implementare

- ✓ Întreținerea spațiilor verzi
- ✓ Respectarea Regulamentului Local de Urbanism
- ✓ Respectarea măsurilor impuse prin planurile de management al ariilor naturale protejate
- ✓ Întreținerea monumentelor istorice
- ✓ Întreținerea curată a albiei râurilor de pe teritoriul administrativ



10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raportului de mediu două alternative: alternativa 0, respectiv alternativa 1. Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin Planul Urbanistic General, respectiv neîndeplinirea măsurilor stabilite, iar alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor, respectiv respectarea măsurilor impuse astfel încât impactul asupra populației și asupra factorilor de mediu naturali să fie minim.

10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Alternativele propuse s-au evaluat folosindu-se următoarea matricea din tabelul 9.1

Tabelul 9.1 Matricea de evaluare a alternativelor studiate

Categorie de Impact	Cod impact	Descriere
Impact pozitiv semnificativ (++)		Efecte pozitive de lunga durata ale proiectului asupra factorilor de mediu
Impact pozitiv (+)		Efecte pozitive ale proiectului asupra factorilor de mediu
Impact neutru (N)		Fără efecte asupra factorilor de mediu
Impact negativ neseemnificativ (-)		Efecte negative ale proiectului asupra factorilor de mediu, de scurta durata
Impact negative (--)		Efecte negative ale proiectului asupra factorilor de mediu

10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR

Cele două alternative s-au evaluat în raport cu impactul pe care îl generează implementarea alternativelor asupra factorilor de mediu naturali, respectiv asupra factorilor de mediu antropici.



Tabelul 9.2 Evaluarea alternativelor studiate

Factor de mediu		Alternativa 0		Alternativa 1	
		Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact
Factori de mediu naturali	Aer	-1	Impact negativ nesemnificativ	+1	Impact pozitiv
	Sol	-1	Impact negativ nesemnificativ	+1	Impact pozitiv
	Apă	-1	Impact negativ nesemnificativ	+1	Impact pozitiv
	Fond forestier	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Arii naturale protejate	0	Impact negativ nesemnificativ	+1	Impact pozitiv semnificativ
	Peisaj	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv
	Populație	-1	Impact negativ nesemnificativ	+1	Impact pozitiv
Factori de mediu antropici	Economie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv
	Patrimonial cultural	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv
	Agricultură	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv
	Industrie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv
	Căi rutiere de comunicație	-1	Impact negativ nesemnificativ	+1	Impact pozitiv

Implementarea obiectivelor prezentate generează efecte negative nesemnificative temporare, în perioada execuției, iar în perioada de funcționare generează efecte semnificative pozitive pe termen lung asupra factorilor de mediu naturali și antropici.

Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra factorilor de mediu și antropici prin neglijarea totală a calității mediului înconjurător și a nivelului de trai al populației. Se recomandă implementarea alternativei 1 care are obiective destinate creșterii nivelului de trai al populației, dezvoltarea zonei și protejarea mediului natural.



10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Referitor la fiecare obiectiv specific propus sunt prezentate în tabelul următor motivele care au condus la selectarea variantelor alese.

Nr. crt	Principalele obiective	Motivele care au condus la selectarea variantelor
1.	- Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității	- Includerea în intravilan a rezervelor de teren pentru utilitatea publică - Clarificarea limitelor de intravilan
2.	- Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan	- Clarificarea zonelor de utilizare a terenurilor din intravilan
3.	- Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare	- Creșterea nivelului de trai - Diminuarea poluării mediului înconjurător
4.	- Stabilirea zonelor protejate	- Protejarea biodiversității - Creșterea siguranței populației
5.	- Precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate	- Păstrarea rezervelor de teren pentru utilități publice - Încadrarea noilor construcții în peisaj
6.	- Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor	- Creșterea siguranței populației - Diminuarea pagubelor generate de riscurile naturale
7.	- Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu, respectiv lista principalelor proiecte de dezvoltare și restructurare	- Crearea de noi locuri de muncă - Creșterea numărului de locuitori - Stabilitate economică - Dezvoltarea turismului - Creșterea nivelului de trai - Atragerea investitorilor - Dezvoltarea localităților
8.	- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire;	- Creșterea siguranței populației - Diminuarea pagubelor generate de riscurile naturale
9.	- Protecția mediului	- Creșterea nivelului de trai - Diminuarea poluării mediului - Colectarea selectivă
11.	- Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației	- Întreținerea și dezvoltarea căilor de comunicație rutiere - Diminuarea accidentelor - Creșterea siguranței pietonilor și participanților la trafic



10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

Nu au fost întâmpinate dificultăți în ceea ce privește obținerea, respectiv prelucrarea informațiilor necesare întocmirii prezentului raport de mediu.

11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Planul Urbanistic General aferent comunei Comănești are ca scop creșterea nivelului de trai al populației, dezvoltarea localităților componente, respectiv îmbunătățirea calității factorilor de mediu, dar accidental în perioada de implementare, respectiv în perioada de funcționare a obiectivelor există posibilitatea ca factorii de mediu naturali să fie afectați calitativ. Pentru prevenirea poluărilor accidentale, respectiv urmărirea în timp a efectelor implementării obiectivelor propuse se recomandă respectarea unui program de monitorizare a unor factorii de mediu naturali și antropici. Se vor monitoriza și factorii antropici: drumuri asfaltate, locuințele racordate la sistemul de canalizare etc. În tabelul următor este prezentat programul de monitorizare.

11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

Nr. crt	Obiectiv de mediu	Ținte	Activități preconizate în vederea atingerii obiectivului	Indicatori de monitorizare și evaluare	Frecvență de monitorizare	Responsabil
I.	Calitatea apelor de suprafață și subterane	- Protecția și îmbunătățirea cantitativa și calitativa a apei râurilor din ORAȘUL COMĂNEȘTI	- Extinderea rețelei de canalizare -evacuarea	-Km. de rețea canalizare nou construita; - nr. de locuințe racordate la sistemul de canalizare Monitorizarea	-Anual -Anual	Primăria Comănești Primăria



			apelor uzate epurate din stației de epurare;	funcționării stației de epurare pH - suspensii totale - CBO5 -CCO-Cr - NH4 + - Reziduu fix - Produse petroliere - NO3 - -NO2 - -Ptotal		Comănești
		-Prevenirea și limitarea poluării apelor subterane	-Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere;	-km drumuri reabilitati/ modernizați	-Anual	Primăria Comănești
			-Reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de alimentare cu apa	-Km. de rețea alimentare cu apa reabilitat	-Anual	Primăria Comănești
			-monitorizarea depozitului de deșeuri ecologizat	-prelevarea probelor din forajele de control	-Anual	Primăria Comănești
			-monitorizarea depozitelor de steril ecologizate	-prelevarea probelor din forajele de control	-Anual	Primăria Comănești
2.	Protecția atmosferei	Ameliorarea calității aerului ambiental	-Raportarea emisiilor conform Ord. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă	-Conform. Ord. M.M. 3299/2012	-Anual	Primăria Comănești
3.	Protecția solului	Prevenirea și eliminarea poluării solului	- Executarea unor acțiuni de stabilizare a versanților, prin lucrări specifice;	-ha teren stabilizate	-Anual	Primăria Comănești



4.	Inundații	-Regularizarea albiilor cursurilor de apa, combaterea eroziunii malurilor in zona	-Îndiguiri ale zonelor limitrofe ale râurilor unde exista riscuri de inundații	-km curs de apa îndiguiți	-Anual	Primăria Comănești
5.	Protecția naturii și conservarea biodiversității	Protecția și conservarea biodiversității	-	-	-Anual	Primăria Comănești
6.	Gestionarea deșeurilor	-Colectarea selectivă a deșeurilor;	-continuarea colectării și transportului deșeurilor de către o firma de salubritate in baza contractelor de prestări servicii încheiate cu locuitorii;	-Tone deșeuri colectate	-Anual	Primăria Comănești
			Colectarea selectivă a deșeurilor și raportarea cantităților de deșeuri colectate selectiv și valorificate	-Tone deșeuri valorificate	-Anual	Primăria Comănești



12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Din punct de vedere geografic orașul Comănești se află în vestul județului Bacău, este o așezare intramontană, situată în partea nordică a depresiunii Dărmănești din Carpații Orientali, între Munții Goșmanu, Munții Berzunți, Munții Nemira și Munții Ciucului. Orașul se dezvoltă pe ambele maluri ale râului Trotuș și are o altitudine medie de 330 m, cu un relief deluros și colinar, destul de accidentat, dominat de rama muntoasă ce-l înconjoară, cu altitudini de 500 m - 1349 m.

Orașul Comănești se învecinează în partea de nord cu UAT Asau (comună), UAT Moinești (municipiu), în sud cu UAT Dărmănești, iar în partea vestică UAT Dărmănești iar în estică cu UAT Poduri (comună), UAT Dărmănești (oraș). Poziția orașului Comănești în cadrul județului Bacău se poate observa în următoarea figură.

Din punct de vedere administrativ, orașul Comănești este formată din Comănești, localitate urbană de rang III, respectiv satele Vermești și Podei, localități rurale de rang V. În imaginea 1.2 se poate observa poziția localităților componente ale orașului Comănești

Suprafața totală a orașului Comănești, de 6377.49 ha cuprinde: 40,90 % teren agricol (cca. 2608,24 ha, din care: 16,40 % teren arabil, 23,26 % fânețe și 60,27 % pășuni) și 51,1 % este reprezentată de curți construcții, păduri, ape, cale ferată, drumuri și teren neproductiv.

Subsolul este bogat în cărbune, sub forma de cărbune brun de vârstă Sarmatian superior (peste 30 de strate de cărbune aflate în diferite stadii de exploatare). Alături de cărbune subsolul este bogat și în petrol și gaze naturale

12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI

Planul Urbanistic General aferent comunei Comănești are ca scop creșterea nivelului de trai al populației, dezvoltarea localităților componente, respectiv îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

Planul urbanistic general cuprinde reglementări pe termen scurt, la nivelul întregii unități administrativ teritoriale de bază, cu privire la:

- *stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității;*
- *stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan;*
- *zonificarea funcțională în corelație cu organizarea rețelei de circulație;*



- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare;
- stabilirea zonelor protejate și de protecție a monumentelor istorice și a siturilor arheologice reperate;
- zonele care au instituite un regim special de protecție prevăzut în legislația în vigoare;
- formele de proprietate și circulația juridică a terenurilor;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate.
- zonele de risc natural delimitate și declarate astfel, conform legii, precum și la măsurile specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor, utilizarea terenurilor și realizarea construcțiilor în aceste zone.
- zone de risc datorate unor depozități istorice de deșeuri.

Obiectivele specifice Planului Urbanistic General al orașului Comănești sunt următoarele:

- ✓ Stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al localității
- ✓ Stabilirea modului de utilizare a terenurilor din intravilan
- ✓ Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare
- ✓ Stabilirea și delimitarea zonelor protejate
- ✓ Precizarea condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor
- ✓ Delimitarea zonele de risc natural și luarea de măsuri specifice privind prevenirea și atenuarea riscurilor
- ✓ Direcțiile de dezvoltare funcțională în teritoriu. Propuneri pentru mediul economic și social
- ✓ Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară și definitivă de construire; zone de protecție
- ✓ Protecția mediului
- ✓ Dezvoltarea și modernizarea infrastructurii rutiere și organizarea circulației

12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUS

Factor de mediu – aer



Climatul orașului este temperat continental, în general blând, umed și moderat și este influențat de microclimatul luncii Trotușului. Temperatura medie anuală variază între 5°C și 7°C. Temperatura medie anuală înregistrează valori diferite, în raport cu: altitudinea, expunerea față de radiațiile solare și față de circulația generală a maselor de aer.

Nebulozitatea aerului este, de asemenea, influențată de circulația generală a atmosferei și de relief. Nebulozitatea maximă se deplasează o dată cu: creșterea înălțimii, de la lunile de iarnă spre lunile de primăvară.

Calitatea aerului în general, raportându-ne la teritoriul administrativ al orașului Comănești este bună. Sunt identificate surse generatoare de emisii de SOX, PM10, PM2.5, NMVOC, Ni și CO. În orașul Comănești, respectiv în proximitate nu există stație de monitorizare a calității aerului. În orașul Comănești, respectiv în proximitate nu există stație de monitorizare a calității aerului.

Principalele sursele de poluare atmosferică la nivelul orașului Comănești sunt reprezentate de: traficul rutier, generarea agentului termic pentru locuințe și industrie.

Hidrografie

Unitatea administrativ teritorială Comănești se întinde pe circa 10 km în lungul văii raului Trotus, pe segmentul mijlociu al acestuia. Dintre afluenții Trotusului, cel mai important este paraul Supan cu un bazin hidrografic de 24 km. Perimetrul cercetat aparține bazinului hidrografic al raului Trotus (cu afluenții sai), orașul dezvoltându-se în mare parte pe terasele acestuia și doar parțial pe dealurile subcarpatice din partea sudică și nordică. Trotusul are o albie bine dezvoltată, aproape rectilinie, în timp ce afluenții sai au albie reduse, cu pante mari de curgere care se aplatizează brusc în zonele de confluență, producând inundații locale.

Potențialele sursele de poluare a râurilor sunt reprezentate de deversarea apelor uzate menajere neepurate în cursurile de apă, respectiv de abandonarea deșeurilor pe malul râurilor.

Soluri

În subteranul zonei sunt prezente depozite aluvionare cuaternare recente (Holocen superior), deluvial proluviale și fluviatile, reprezentate prin nisipuri, pietrișuri și, mai rar, pământuri loessoide. Subsolul este bogat în cărbune, sub forma de cărbune brun de vârstă Sarmatian superior (peste 30 de straturi de cărbune aflate în diferite stadii de exploatare). Alături de cărbune subsolul este bogat și în petrol și gaze naturale. Fundamentul zonei este alcătuit din gresii și calcare specifice flisului (gresiile de Goioasa, Comănești și Culmea Berzunți). Din punct de vedere geomorfologic vatra orașului se dezvoltă în cea mai mare parte



pe terasa inferioară a Trotușului și în secundar pe paleoalbia pârâului Urminis și terasa medie din vecinătate.

Arii Naturale Protejate

În orașul Comănești există o arie naturală protejată RONPA0156 Strate tip pentru "Formațiunea de Șupan" care nu se suprapune peste intravilanul existent și propus

RONPA0156 Strate tip pentru "Formațiunea de Șupan" este o arie naturală protejată de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip paleontologic) situată în județul Bacău, pe teritoriul administrativ al orașului Comănești. Aria naturală cu o suprafață de 1,04 hectare este situată în partea nord-vestică a județului Bacău, pe suprafața teritorială sud-vestică a orașului Comănești, în bazinul inferior al văii Șupanului, aproape de vărsarea acesteia în râul Trotuș. Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin Legea Nr.5 din 6 martie 2000 (privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate) și reprezintă un afloriment (abrupt în versantul râului Șupan, afluent de dreapta al Trotușului), unde în masivul stratelor de rocă (argile, gresii, nisipuri) s-au descoperit importante depozite de faună constituită din resturi fosilizate cu cochilii de anghilă de mare (*Conger conger*) și gasteropode.

Populația

Conform Institutului de Statistică, la Recensământul Populației și Locuințelor din 20 octombrie 2011, populația orașului Comănești număra 24880 locuitori, reprezentând 3,29% din populația județului Bacău. Populația orașului Comănești a cunoscut o tendință de creștere demografică cu 5% între anii 1992-2002 (de la 24.726 locuitori în anul 1992 la 25.990 în anul 2002), după care trendul a fost unul negativ- între anii 2002-2011 a înregistrat o scădere cu 6,45%, ajungând în anul 2020 la 23.232

Patrimoniul cultural

Pe Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.113/15.02.2016, conform informațiilor furnizate de Ministerul Culturii, sunt menționate 10 monumente istorice aflate pe teritoriul administrativ al orașului Comănești. Menționez că implementarea proiectului nu generează efecte negative asupra monumentelor istorice

Echipare edilitară

➤ Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă este asigurată de SC APA SERV TROTUS SRL care asigură captarea, tratarea, distribuția apei și colectarea și epurarea apelor uzate. Rețeaua de alimentare cu apă are o lungime totală de 76 km, o parte din aceasta fiind modernizată.



Numărul total de consumatori conectați la rețeaua de alimentare cu apă a orașului Comănești este de 8300 de titulari contracte (cca. 21400 persoane) din care:

- gospodării 3500 (cca. 9500 persoane) titulari contracte din care gospodării cu canalizare – 120 titulari (cca. 280 persoane), gospodării fără canalizare - 3380 titulari (cca. 9220 persoane);
- apartamente – 4400 titulari contracte (837 titulari contracte pentru cartierul Zăvoi) – cca. 10200 persoane;
- instituții publice – 35 titulari contracte (cca. 11900 persoane)

➤ **Canalizare**

Apele uzate menajere, tehnologice și pluviale sunt colectate într-un sistem unitar cu lungime totală de 30 km și evacuate prin Stația de epurare aparținând S.C. APASERV TROTUȘ S.R.L. Comănești în râul Trotuș.

Sistemul de canalizare constă în 2 canale colectoare:

- canal colector pentru cartierul Zăvoi, cu secțiunea $D_n = 500$ mm, continuându-se de la punctul strada Liceului cu un ovoid 90/135 mm până la râul Urmeniș.
- canal colector pentru cartier Centru format din: tuburi de beton $D = 250$ mm până la intersecția străzilor Gârlei cu Pieței (punctul Romgaz), continuându-se cu tuburi din beton $D_n = 400$ mm până la intersecția străzilor Arinilor cu Ecoului de unde se continuă cu un colector 60/80 mm până în zona Haldei de cenușă nr. 1, apoi se continuă printr-un colector 70/120 mm până la căminul de preaplin și de aici în stația de epurare a orașului Comănești.
- colector principal pentru ape uzate provenite din consum menajer public și apele pluviale $D_n=1000$ mm, până la intrarea în stația de epurare;
- colector pentru preluarea apelor de pe platforma industrială $D_n=600$ mm cu descărcare în bazin beton și pompare în decantorul primar de ape uzate industriale

Intravilan propus

Teritoriul intravilan propus în cadrul P.U.G. are în vedere realizarea celor mai bune condiții de dezvoltare a orașului cu păstrarea și integrarea cadrului natural existent care să satisfacă cerințele conceptului dezvoltării durabile.

Comparativ cu suprafața de intravilan măsurată pe baza planurilor de reglementări georeferențiate în cadrul actualizării suportului topografic, care este de **1125,69 ha**, suprafața intravilanului propus este de **1462,97 ha** (extinderea intravilanului fiind de **337,28 ha**).

Creșterea intravilanului propus este de 29,96% față de suprafața intravilanului existent al orașului Comănești.



Circulația

Trama stradală a orașului Comănești are o configurație de tip mixt, respectiv rețeaua principală de străzi, este construită din marile străzi, străzi de categoria a III-a, ce fac legătura între principalele zone funcționale, în timp ce unele străzi secundare, de categoria a III-a și a IV-a au trasee sinuoase, dovedind o dezvoltare spontană cu caracter rural, în special către periferia orașului.

Circulația de tranzit se desfășoară pe cele două drumuri naționale- DN 12A și DN 2G. Rețeaua de comunicație în teritoriu este alcătuită din:

- DN 12A – face legătura între Onești-Comănești-Miercurea Ciuc; tranzitează localitatea pe direcția SE-NV
- DN 2G – face legătura între Bacău-Moinești-Comănești.

Arterele de acces în oraș sunt:

- DN 12A (Str. Minerului și str. Moldovei) – din direcția Adjud și Miercurea Ciuc
- DN 2G (str. Combinatului) și str. Unirii – care face legătura cu orașul Moinești
- DJ 116B (str. Ciobănuș) și str. Păcii – care fac legătura cu satul Asău
- Strada Păcii – face legătura cu comuna Asău
- Strada Unirii – face legătura cu orașul Moinești
- Strada Cireșoaia – face legătura cu satul Plopu
- Strada Supânului – face legătura cu Dealul Galion

Arterele principale ale orașului sunt: str. Minerului, Dumbravei, Republicii, Ștefan cel Mare, Moldovei, Combinatului. Circulația auto majoră este în prezent asigurată de următoarele drumuri: categoria III – DN 2G (str. Combinatului), DN 12A (str. Minerului, str. Dumbravei, str. Ștefan cel Mare, str. Republicii, str. Moldovei) și DJ 116B.

În orașul Comănești străzile au o lungime totală de 112 km din care drumurile naționale – DN 2G reprezintă 1,7 km, DN 12A reprezintă 9,5 km, drumul județean-DJ 116B reprezintă 0,35 km, iar restul 100,45 km este reprezentat de străzile din oraș.

12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Calitatea factorilor de mediu poate fi afectată în zonele de implementare a obiectivelor, în special în zonele în care se desfășoară activități de dezvoltare, modernizare a infrastructurii tehnic-edilitare și a infrastructurii rutiere. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deserveșc șantierele. Efectele se resimt local, iar



durata de expunere este temporară, doar în perioada de construire a obiectivelor propuse. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, gaze de eșapament, nivel crescut de zgomot și vibrații, accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere etc.

12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Pe teritoriul administrativ al orașului Comănești există terenurile contaminate din zonele haldelor de mină:

- *Halda de steril de cărbune Crăciunești, de la fosta mină Crăciunești, se află în extravilanul localității Comănești (pe dealul Comănești) în vecinătatea pârâului Bahna, afluent al pârâului Crăciunești, afluent al râului Trotuș.*
- *Halda de steril de cărbune Tisa 2 de la fosta mină Trotuș – 1 Mai- se află în intravilanul localității Comănești, în vecinătatea pârâului Tisa.*
- *Halda de steril de cărbune I TROTUȘ de la fosta mină Trotuș – 1 Mai - se află în extravilanul localității Comănești.*

12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN

Primăria orașului Comănești trebuie să respecte toate actele normative stabilite la nivel național aferente protecției factorilor de mediu în special cele referitoare la ariile naturale protejate care se regăsesc și pe teritoriului administrativ al orașului Comănești .

12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

În perioada de implementare a obiectivelor, efectele generate sunt efecte negative nesemnificative asupra apelor, aerului, biodiversității, respectiv asupra populației. Menționez că aceste efecte se resimt doar pe perioada de execuție a obiectivelor. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, gaze de eșapament, nivel crescut de zgomot și vibrații, accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere etc.

Implementarea planului propus conduce la creșterea nivelului de trai al populației, respectiv la dezvoltarea localităților și protecția calității mediului.



Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului implementarea Planului Urbanistic General, (după perioada de execuție a proiectelor propuse) generează un impact pozitiv asupra factorilor de mediu naturali și antropici din orașul Comănești după implementarea obiectivelor

12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

Obiectivele Planului Urbanistic General aferent orașului Comănești nu vor avea efecte negative asupra vecinilor României.

12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI

Pentru a reduce, respectiv a preveni degradarea calității factorilor de mediu se impun o serie de măsuri, dintre care amintim:

- ✓ Se interzice gararea utilajelor utilizate la modernizarea/ construirea drumurilor pe malurile râurilor
- ✓ Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă
- ✓ Se interzice alimentarea cu carburant pe malurile râurilor
- ✓ Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a materialele de construcție
- ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă
- ✓ Se interzice efectuarea lucrărilor de construcție în timpul intemperiilor
- ✓ Se impune respectarea zonelor de protecție față de corpurile de apă
- ✓ Verificarea utilajelor înainte de le utiliza pe șantiere pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere
- ✓ Reparațiile minore și majore ale utilajelor se vor realiza în service-uri auto autorizate
- ✓ Șantierele vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor în cazul poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.
- ✓ Reducerea/interzicerea folosirii pesticidelor, în primul rând în vegetația din jurul suprafețelor de apă și la liziera pădurilor.
- ✓ Păstrarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufișurilor în special a celor care se află în zone umede (malurile râurilor, bălților, mlaștinilor)
- ✓ Folosire pentru iluminat public a unor corpuri de iluminat proiectate în jos, sau spre obiectul luminat, care limitează răspândirea difuză a luminii.
- ✓ Folosirea unor surse de lumină cu atractivitate scăzută pentru insecte.



- ✓ *Promovarea practicilor tradiționale agricole, respectiv evitarea sau limitarea cositului mecanic și evitarea supra pășunatului.*
- ✓ *Se interzice capturarea de orice fel indivizilor acestei specii.*

12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Planul Urbanistic General aferent comunei Comănești are ca scop creșterea nivelului de trai al populației, dezvoltarea localității, respectiv îmbunătățirea calității factorilor de mediu, dar accidental în perioada de implementare, respectiv în perioada de funcționare a obiectivelor există posibilitatea ca factorii de mediu naturali să fie afectați calitativ. Pentru prevenirea poluărilor accidentale, respectiv urmărirea în timp a efectelor implementării obiectivelor propuse se recomandă respectarea unui program de monitorizare a unor factorilor de mediu naturali și antropici.

Periodic se va urmări cantitatea de deșuri generate și colectate în orașul Comănești respectiv cantitatea de deșuri valorificate. . Anual se vor monitoriza și factorii antropici: drumuri asfaltate, locuințele racordate la sistemul de canalizare etc.



Bibliografie:

1. *Agenția pentru Protecția Mediului Bacău, Raport anual privind starea mediului in judetul Bacau pe anul 2020*
2. *Agenția pentru Protecția Mediului Bacău, Raport anual privind starea mediului in judetul Bacau pe anul 2015*
3. *Administrația Națională Apele Române, Harți de hazard și risc la inundații, 2022*
4. *Consiliul Județean Bacău, Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor Bacău, 2015*
5. *Ijäs A. et al, 2010. Developing the RIAM method (rapid impact assessment matrix) in the context of impact significance assessment. Environmental Impact Assessment Review 30 (2010) 82–89*
6. *S.C. MAS-ART DESIGN S.R.L, Memoriul general aferent orașului Comănești, versiunea 6, iulie 2021*
7. *Institutul National de Statistică – Direcția de Statistică Bacău , recensământul populației 2011*