

CUPRINS

1. INTRODUCERE

Pag. 3-7

- 1.1. Date de recunoaștere a documentației;
- 1.2. Obiectivele lucrării;
- 1.3. Surse de documentare;

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

Pag. 8-63

- 2.1. Evoluție;
- 2.2. Elemente ale cadrului natural;
- 2.3. Relații în teritoriu;
- 2.4. Activități economice;
- 2.5. Populația. Elemente demografice și sociale ;
- 2.6. Circulație și transporturi;
- 2.7. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial
- 2.8. Zone cu riscuri naturale
- 2.9. Echipare edilitară
- 2.10. Probleme de mediu
- 2.11. Disfuncționalități
- 2.12. Necesități și opțiuni ale populației

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

Pag. 64-105

- 3.1. Studiile de fundamentare;
- 3.2. Evoluție posibilă, priorități
- 3.3. Optimizarea relațiilor în teritoriu;
- 3.4. Dezvoltarea activităților economice;
- 3.5. Evoluția populației;
- 3.6. Organizarea circulației
- 3.7. Intravilan propus. Zonificarea teritoriului intravilan. Bilanț teritorial;
- 3.8. Măsurile în zonele cu riscuri naturale
- 3.9. Dezvoltarea echipării edilitare;
- 3.10. Protecția mediului
- 3.11. Reglementări urbanistice
- 3.12. Obiective de utilitate publică

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Pag. 106

5. ANEXE

Pag. 107-110

SC Halcrow Romania srl
85 Carol Davila St., Sector 5, Bucharest
tel +40 311 065 376; fax +40 311 034 189

SC BLOM ROMANIA SRL / RAMBOLL ROMANIA
Str. Turturelelor Nr. 11 A, sector 1, Bucuresti
România, Cod poștal 30882
Tel: +4021 314 8314



PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

1. INTRODUCERE

Pag. 3-7

1.1. Date de recunoaștere a documentației;

1.2. Obiectivele lucrării;

1.3. Surse de documentare;

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

DENUMIRE PROIECT
PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI

BENEFICIAR
PRIMARIA MUNICIPIULUI PETROSANI

PROIECTANT GENERAL
S.C. HALCROW ROMANIA S.R.L, BUCURESTI
S.C. BLOM ROMANIA S.R.L. / RAMBOLL ROMANIA, BUCURESTI

PROIECTANTI DE SPECIALITATE

S.C. MEDIA VISION INTERNATIONAL S.R.L, BUCURESTI
Studiu socio-economic si Ancheta socio-urbanistica

S.C. PLAN.CO URBISDESIGN S.R.L., BUCURESTI
Studiu privind reorganizarea siturilor brownfield si zonele degradate

S.C. HEXON ENGINEERING S.R.L., CAMPINA
Raport de Mediu

S.C. GEOL-SAM S.R.L., TARGOVISTE
Studiu geotehnic

DATA ELABORĂRII
NOIEMBRIE 2014

1.2. OBIECTIVELE LUCRĂRII

Planul Urbanistic General este un instrument operațional al politicii de dezvoltare urbană a administrației locale și constă în stabilirea priorităților de intervenție, reglementărilor și serviciilor de urbanism ce vor fi aplicate în utilizarea terenurilor și construcțiilor din Municipiul Petrosani, județul Hunedoara, în perioada următorilor 5 - 10 ani.

În cadrul Planului Urbanistic General al Municipiului Petrosani s-a urmărit rezolvarea următoarelor categorii de probleme:

- analiza situației existente și determinarea priorităților de intervenție în teritoriu și în cadrul localităților componente ale comunei;
- zonificarea funcțională a terenurilor din intravilan și indicarea posibilităților de intervenție prin reglementări corespunzătoare;
- condițiile și posibilitățile de realizare a obiectivelor de utilitate publică.

Politica de dezvoltare în plan spațial a administrației comunei aduc ca date de temă rezolvarea următoarelor probleme:

- atragerea de investitori pentru crearea a noi locuri de muncă prin creșterea ofertei comunei pentru investitori;
- pregătirea unei zone de activități productive;
- dezvoltarea infrastructurii comunei;
- dezvoltarea rețelelor de canalizare și alimentare cu apă,
- modernizarea drumurilor și intersecțiilor din intravilanul localităților;
- îmbunătățirea condițiilor de transport;
- introducerea în intravilan a unor suprafețe necesare dezvoltării construcției de locuințe;
- ecologizarea depozitului de deșeuri menajere;
- amenajarea și extinderea spațiilor verzi publice

Obiectivele PUG constau în:

- transpunerea în plan spațial a obiectivelor dezvoltării promovate de administrația locală în corelare cu principiile dezvoltării durabile;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan în relație cu teritoriul administrativ al municipiului Petrosani;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor;
- delimitarea zonelor afectate de servituți publice;
- modernizarea și dezvoltarea infrastructurii edilitare;
- precizarea condițiilor de amplasare și conformare a volumelor construite, amenajate și plantate;

Actualizarea Planului Urbanistic General al Municipiului Petrosani urmărește, prin introducerea în cadrul documentației de urbanism existente a constrângerilor și permisivităților urbanistice generate de zonele propuse pentru extindere, crearea condițiilor de autorizare a noilor construcții, crearea premiselor spațiale pentru desfășurarea activităților economice și sociale în acord cu obiectivele de dezvoltare județene. De asemenea vor fi accentuate implicațiile dezvoltării urbanistice asupra sistemului de circulații și a rețelei de infrastructură edilitară, fiind conturate măsurile pentru dezvoltarea armonioasă a localității.

Zonele de modificare a intravilanului, propuse de Primaria municipiului Petrosani, sunt:

1. Trup Municipiul Petrosani (trupuri 1-15)
2. Trup Dalja Mare (trupuri 1-15)
3. Trup Slatinioara (trupuri 1-22)
4. Trup Dalja Mica (trupuri 1-6)
5. Trup Pestera (trupuri 1-4)

1.3. SURSE DE DOCUMENTARE

Pentru actualizarea planului urbanistic general al municipiului au fost obtinute cele mai multe date de sinteza de la institutiile judetene de profil si au fost studiate proiectele de sistematizare referitoare la Municipiul Petrosani din perioada 1999 pana la anul 2010, ca si proiectele de urbanism elaborate dupa anul 1990, dintre care mentionam:

a) Strategiile de dezvoltare și programele la nivel local, județean, regional, național, internațional;

Elemente din Planurile de Amenajare ale Teritoriului Național;

Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Hunedoara, elaborat de Quantum Leap S.A. in 2010;

Strategia de dezvoltare socio-economica a județului Hunedoara în perioada 2007-2013;

Planul Urbanistic General al Municipiului Petrosani, 1999;

Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal 2004 – PATZ Valea Jiului

Strategia de Dezvoltare Regionala 2007 - 2013 – Regiunea Sud - Vest Oltenia

Strategia de Dezvoltare Durabila 2007 – Microregiunea Valea Jiului

b) Lista studiilor de fundamentare și proiectelor elaborate anterior sau concomitent cu elaborarea PUG-ului:

Studiu istoric general pentru PUG municipiul Petrosani, SC Blom Romania SRL;

Probleme de mediu, riscuri naturale și antropice, SC Blom Romania SRL;

Studiu structura activitatilor economice; potential economic, SC Blom Romania SRL;

Studiu populatia, elemente demografice si sociale, SC Blom Romania SRL.

Studiu de peisaj, SC Blom Romania SRL;

Studiu Brownfield, SC Blom Romania SRL;

Studiul Geotehnic, SC Blom Romania SRL;

Studiul de circulatie, SC Blom Romania SRL;

c) Suportul topografic al PUG;

Reambulare topografica digitala – SC Blom Romania SRL;

d) Alte date puse la dispoziție de autoritățile administrației publice locale

Strategia de dezvoltare a municipiul Petrosani.

Datele demografice și potențialul economic al localitatii puse la dispoziție de Primăria Municipiul Petrosani.

Datele privind zonele expuse riscurilor naturale puse la dispoziție de Primaria Municipiul Petrosani.

Documentare de teren și consultări cu autoritățile locale.

Date statistice- Direcția Județeană de Statistică Hunedoara.

Informatii privind echiparea edilitara a teritoriului puse la dispozitie de Primaria Municipiul Petrosani.

Documentare de teren și consultări cu autoritățile locale.

Documentatiile de urbanism aprobate intre 1999- 2010 de catre Consiliul Local al Municipiului Petrosani:

Nr.	Denumire	Beneficiar
1	PUD - GARAJE COLECTIVE - ANUL 2003 AMENAJARE TERASA PENTRU EXTINDERE BAR PARTER	GRUP DE CONCESIONARI
2	BL.5	S.C. DACADO COM S.R.L. PETROSANI
3	PUD - CONSTRUCTIE GARAJE - ANUL 2003	CUCU SORICA
4	PUD	
5	PUD - CONSTRUIRE GARAJ - ANUL 2003	MACAVEI IOAN
6	PUD - CONSTRUIRE STATIONAR PETROSANI - ANUL 2003	ION GIGEL
7	PUD - GARAJE COLECTIVE - ANUL 2000	CONCESIONARI PRIMARIE

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

8	PUD - AMPLASAMENT GARAJE COLECTIVE - ANUL 2000	VICOL ALEX
9	PUD - SC GIM IMPORT EXPORT SRL - 1999	SPATII COMERCIALE SI BIROURI
10	PUD - NICOLAESCU PAVEL - 2000	SPATIU COMERCIAL
11	PUD - TONETA STRADALA PT DIFUZAREA PRESEI NR.5	S.C. RODIPET PETROSANI
12	PUD - TONETA STRADALA PT DIFUZAREA PRESEI NR.2	S.C. RODIPET PETROSANI
13	PUD - TONETA STRADALA PT DIFUZAREA PRESEI NR.3	S.C. RODIPET PETROSANI
14	PUD - TONETA STRADALA PT DIFUZAREA PRESEI NR.4	S.C. RODIPET PETROSANI
15	PUD - TONETA STRADALA PT DIFUZAREA PRESEI NR.1	S.C. RODIPET PETROSANI
16	PUD - CABANA TURISTICA - ANUL 2006	FILIP IULIAN
17	PUD - EXTINDERE SALI COAFURA SI FRIZERIE - 2007	S.C. SLAVISA ALIMPEX S.R.L.
18	PUG - EXTINDERE SPATIU COMERCIAL P55-07 - 2007	MICHES MARIAN
19	PUZ - EXTINDERE SPATIU COMERCIAL PP 08 - 2003	
20	PUD - EXTINDERE SPATIU PP142 - ANUL 2007	S.C. MADONA S.R.L.
		S.C. ETERN CONSTRUCT 2004 S.R.L. - ANUL 2007
21	PUD - CONSTRUIRE IMOBIL CU DESTINATIE DE LOCUIRE EXTINDERE SI REAMENAJARE SALI	
22	COAFURA,FRIZERIE/BAR	S.C.GALAXIA PROD COM IMPEX S.R.L.
23	EXTINDERE SEDIU FIRMA	S.C.PROTECTOR SERVICES S.R.L.
24	ADAPOST DE NOAPTE SI ZI PENTRU COPIII STRAZII	D.G.P.D.C. HUNEDOARA
25	SPATII COMERCIALE SUB FORMA DE CHIOSCURI	GRUP DE CONCESIONARI
26	SPATII COMERCIALE DE TIP CHIOSC P99	S.C.PROPART IMPEX COM S.R.L.
27	SPATII COMERCIALE DE TIP CHIOSC P100	S.C.PROPART IMPEX COM S.R.L.
28	CONSTRUIRE BISERICA GRECO-CATOLICA	BISERICA GRECO-CATOLICA
29	CONSTRUIRE HOTEL	IORDACHE CONSTANTIN SIMINEL
30	PUD - CONSTRUIRE MALL - ANUL 2008	IORDACHE CONSTANTIN SIMINEL
31	PUD - SPATIU COMERCIAL INDUSTRIAL - 2008	BERC EA NICOLAE
32	PUD - SUPERMARKT BILLA - 2005	S.C. BILLA INVEST CONSTRUCT S.R.L.
33	PUD - spatiu comercial p54-07 - 2007	ASPRU IOAN , ASPRU FLORENTINA
34	PUG - EXTINDERE BIROURI ASIGURARI - ANUL 2008	S.C. OMNIASIC S.A. PETROSANI
35	PUD - EXT SPATII COMERCIALE PP05-07	SC CRIPTO STAR SRL
36	PUD	
37	PUD - LIDL ROMANIA - ANUL 2008	SC PRINCO IMPEX SRL
38	PUG REAMENAJARE HOTEL D+P+3E+M - 2008	SERBAN NICOLAE
39	PUD - S.C. ATLASCARD SA ANUL - 2008	S.C. ATLASCARD S.R.L.
		PARCHETUL DE PE LANGA TRIBUNALUL HUNEDOARA
40	PUD - SEDIU PARCHETULUI - ANUL 2008	CABINET DE AVOCATURA GRAURE C-TIN SI UNGURAS ION
41	PUD - CABINETUL DE AVOCATURA - ANUL 2004	IORDACHE CONSTANTIN SIMINEL
42	PUD - COMPLEX COMERCIAL PROF - ANUL 20004	S.C. SIVA TRANS S.R.L.
43	PUD - CONSTRUIRE AUTOGARA - ANUL 20004	GRUP DE BENEFICIARI
44	CONSTRUIRE PUD - PARCARE EXISTENTA - ANUL 2005	S.C. EUROVA SERV S.R.L.
45	PUD - EXTINDERE SPATIU COMERCIAL P 22 - ANUL 2005	
46	PUD	
47	PUD - CONSTRUIRE GRUP GARAJE - ANUL 2005	TOMUS TUDOR
48	PUD 1 - GRUP DE 12 GARAJE - 2003	RUSU VALICA
49	PUD 2 - GRUP DE 12 GARAJE - ANUL 2003	RUSU VALICA
50	PUD - SPATIU COMERCIAL P 118 - ANUL 2005	S.C. LEGOFRICT COMIMPEX S.R.L.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Nr.	Denumire	Beneficiar
51	PUD - SPATIU COMERCIAL P 17 - ANUL 2005	MUSTOCEA ADRIAN
52	PUD - CONSTRUIRE SHOWROOM - ANUL 2009	NRGRILA VASILE
53	PUD - EXTINDERE AGENTIE DE TURISM - ANUL 2009	RADUS SORIN C.M.I. ODAE LACRIMIOARA SI C.M.I.
54	PUD - EXTINDERE SI REALIZARE ACCES MEDICAL - 2009	VANKO IOAN
55	PUD - EXTINDERE SPATIU COMERCIAL - ANUL 2009	BELENYESI EVA AMALIA
56	PUD - SHOWROOM - ANUL 2009	S.C. CORAMEX S.R.L. DEVA
57	PUD -CONSTRUIRE MOTEL PETROSANI - ANUL 2006	FITCHOSCHI IFTEMI GRUP REPREZENTANTI - DANCIU DANIEL
58	PUD 2 - CONSTRUIRE PARCARE ACOPERITA - ANUL 2006	GRUP REPREZENTANTI - DANCIU DANIEL
59	PUD 1 - CONSTRUIRE PARCARE ACOPERITA - ANUL 2006	DANIEL
60	PUD - EXTINDERE CABINET MEDICAL - ANUL 2006	UDREA DUMONTRA SI IONASCU ION
61	PUD -EXTINDERE SPATIU COMERCIAL - ANUL 2006	CATUNA DANILA SI VASILICA VIORICA
62	PUD - EXTINDERE SPATIU COMERCIAL - ANUL 2006	S.C. LAS PAN S.R.L. - GRIGORAS ALIN
63	PUD - EXTINDERE BIROURI - ANUL 2006	S.C. MCA DISTRIBUTION S.R.L.
64	PUZ - EXTINDERE SPATIU COMERCIAL - 2006	S.C. TAMARIN IMPEX S.R.L.
65	PUD - SPATIU COMERCIAL - ANUL 2006	SC RG MOTOR GRILL SRL
66	PUD - SEDIU ADMINISTRATIV - ANUL 2006	S.C. EUROSERV 2000 S.R.L. ASOCIATIA PENSIONARILOR PENTRU AJUTOR DECES SI AJC
67	COMPLEX SERVICII POMPE FUNEBRE	JITEA ADRIAN
68	CONCESIONARE TEREN EXTINDERE GARAJE	FITCOSCHI EFTIMI
69	MODERNIZARE SI EXTINDERE BIROU CATERING	SC. COMPROD GAMA EXIM SRL.
70	SC. COMPROD GAMA EXIM SRL.	RAMASCANU IOAN
71	SCARA EXTERIOARA ACCES BIROURI PUD PT CONCESIONARE TEREN IN VEDEREA CONST	
72	GARAJ	MARTA EUGEN
73	AMENAJARE PARCARE	SC . PROTECTOR INTERNATIONAL
74	BIROURI DE AVOCATURA	TOMESCU DUMITRU DANIEL
75	CABANA TURISTICA ROBY &ALLY	ZUBERECS IOSIF
76	CONSTRUIRE RESTAURANT CU AUTOSERVIRE	SC. RG MOTOR GRILL SRL.
77	SC. LABORATORUL SPORTUL SRL	DEMETER IOSIF
78	SC STADIELCO SRL.	STAMBORSKI CORNEL
79	SC TED INTERNATIONAL 2000 SRL	SC TED INTERNATIONAL 2000 SRL
80	AUTOSERVIRE SI BIROURI	BELEA GHEORGHE ANDRONACHE CLAUDIA SI CLAUDIU DANIEL
81	CONSTRUIRE LOCUINTA P 101	
82	EXTINDERE SALON DE COAFURA	SC LUPU MARCEL SI IULIANA
83	EXTINDERE SPATIU COMERCIAL	PETROSCA ALINA LAURA INSPECTORATUL JUDETEAN IN CONSTRUCTII HUNEDOARA
84	REAMENAJARE SEDIU	SC. ALBAPLAST SRL.
85	CONSTRUIRE CABANA MONTANA DE SKI SI CICLOTURISM	HAJDU CIZELLA IREN
86	EXTINDERE CABINET MEDICAL	

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

Pag. 8-63

2.1. Evoluție;

2.2. Elemente ale cadrului natural;

2.3. Relații în teritoriu;

2.4. Activități economice;

2.5. Populația. Elemente demografice și sociale ;

2.6. Circulație și transporturi;

2.7. Intravilan existent. Zone funcționale. Bilanț teritorial

2.8 Zone cu riscuri naturale

2.9. Echipare edilitară

2.10. Probleme de mediu

2.11 Disfuncționalități

2.12. Necesități și opțiuni ale populației

2.1. EVOLUTIE

Istoria Municipiului Petrosani începe din cele mai vechi timpuri existând civilizații încă începând cu perioada paleolitică. Astfel, una dintre versiuni ne arată că încă din paleolitic, un grup de oameni preistorici ce locuiau în Pesteră Boli (la 6 km de Petrosani - deschisă pentru turiști) unde s-au găsit urme de civilizație (vase și margele de lut), au emigrat în Valea Jiului datorită unui alt trib care i-a atacat, aici în Vale găsiind mediu propice și liniștit în dezvoltarea lor. Prin descoperirile arheologice făcute în această zonă, reiese că în decursul timpului au avut loc framantări ce au dus la popularea și prosperarea Văii Jiului. Au fost descoperite de la unelte de piatră, arme, monede de aur, bronz până la situri istorice din epoca bronzului, iar mai apoi din timpul Regelui dac Dromihete 400 î.e.n., până în perioada dominației romane ca mai apoi în epoca de înflorire să decadă odată cu retragerea legiunilor romane ale lui Aurelian. În secolele din evul mediu au avut loc framantări importante legate de colonizări, răzmerițe, modificări ale graniței ce delimita Ardealul de Muntenia.

Toate acestea și-au pus amprenta asupra evoluției social-economice ale acestei zone având totuși o ascensiune în ciuda faptului că uneori aceasta a fost mai lentă sau chiar a stagnat.

Istoria aminteste de dominația boierilor Cindeșteni din Țara Hategului astfel ca la:

- 1493 - se atestă prin primul document cunoscut întocmit la Buda, că Mihail Kendeffi (Cindea) este proprietar al moșilor din Valea Jiului. Orașul Petrosani de astăzi fiind populat cu locuitori din Petros care au migrat spre Valea Jiului.
- 1633 - se atestă zămislirea comunei Petroseni, la începutul veacului al XVII-lea fiind locuită de mai multe familii ce aveau un hotar despartitor pe paraul Maleia.
- 1750 - ia naștere satul Livezeni, acesta fiind populat cu locuitori din satul Livadia aflat în sudul Țării Hategului.
- 1788 - 1792 - cea dintâi mențiune ca localitate făcută de Lt. col. Gotze, prusac la origine, care atunci când s-a întors dintr-o călătorie în Orient, a trecut prin Țările Române amintind și de Petroseni, ca de un sat cu o întindere foarte mare.
- 1840 - descoperirea carbunelui în Valea Jiului iar ulterior deschiderea primelor și celor mai vechi mine din Valea Jiului la Petrila și Dalja.
- 1866 - Petrosani este declarat centrul acestui ținut.
- 1860 - 1870 - se remarcă o adevărată revoluție socială prin începerea exploatarei carbunelui, aceasta aducând în Valea Jiului oameni de toate confesiunile și naționalitățile din Tirol, Boemia, Slovacia, Bucovina, Galitia.
- 1870 - se face legătura feroviara Petrosani - Simeria
- 1871 - prima școală cu predare în limba germană
- 1930 - Petrosaniul este declarat oraș și număra 15.377 de suflete (65% romani, 35% străini)
- 1968 - Petrosaniul este declarat Municipiu Petrosaniul ia naștere de-a lungul timpului contopindu-se cu satele Dalja și Livezeni.

Fondul construit protejat, locuințe și clădiri publice, prezintă în general o stare de întreținere ne corespunzătoare și un grad de uzură avansat.

Primul nucleu construit al orașului Petroșani - cartierul de locuințe muncitorești "Colonia" din spațiile Gării - realizat la început de secol nu corespunde din nici un punct de vedere cerințelor actuale. Aceste construcții necesită lucrări de consolidare, reamenajare, modernizare, ca și reabilitarea urbană a întregului ansamblu.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Nr.	Cod LMI	Denumire	Categorie	Tip
1	HD-II-a-B-03406	Cartierul de locuinte muncitoresti "Colonia"	B	Ansamblu
2	HD-II-a-B-03407	Centrul istoric al orasului	B	Ansamblu
3	HD-II-m-B-03408	Dispensarul "Principele Mircea", azi Casa de Cultura a Studentilor	B	Constructie
4	HD-II-m-B-03409	Primul sediu al S.A.R. Petrosani, azi Muzeul Mineritului	B	Constructie
5	HD-II-m-B-03410	Fostul sediu al Sindicatului Minier	B	Constructie
6	HD-II-m-B-03411	Baile Societatii "Petrosani"	B	Constructie
7	HD-II-m-B-03412	Cazinoul Muncitoresc	B	Constructie
8	HD-II-m-B-03413	Biserica de lemn "Sf. Arhangheli" (a "Sănonilor")	B	Constructie
9	HD-II-m-B-03414	Cazinoul Functionarilor, azi Teatrul "I. D.Sârbu"	B	Constructie

2.2 ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

2.1.1 Caracteristicile reliefului

Municipiul Petroșani se află amplasat la confluența Jiului de Est (Românesc) cu Jiul de Vest (Ardelenesc).

Masivele muntoase ce mărginesc depresiunea sunt: Vâlcan, la sud, Retezat, la nord. Parâng, la est și Godeanu, la vest altitudinea maximă din zonă fiind vârful Parângul Mare - 2.507 m.

Relieful în teritoriul administrativ este extrem de denivelat, specific zonei montane, cu defilee pe traseele celor două Jiuri.

Munții Parâng, ocupă teritoriul de la sud-est al municipiului și sunt limitați de valea Jiului la vest și Depresiunea Petroșani la nord. Ca marime Munții Parâng ocupă o suprafață de circa 1100 km² în spațiul dintre râurile Jiu, Strei și Olt.

Parângul este amplasat în partea de Sud -Vest, într-un poligon cu axa Nord -Sud de circa 33 km și cu axa Est -Vest lungă de 32 km. Culmile muntoase au altitudini de peste 1.000m în partea de vest și peste 2.000 m în partea de est ajungând până la 2437.0m în vârful Gemănarea sau Parângul Mare 2519 m.

Culmea muntoasă din sud est prezintă o altitudine în mare parte de peste 2.000m cu vârfurile Parâng (2073,6 m) unde funcționează o stație meteo automată, vârful Scurtu - 2203,00m, vârful Cârja 2405 m, vârful Gemănarea - 2437.00 m, Parângul Mare 2519m și Mândra 2517.7m. Pe această culme este trasată limita cu teritoriul administrativ al orașului Petrița.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Terasa joasa a râului Jiul de Est impreuna cu terasa raului Banita prezinta un relief plan cu o panta ce ia valori cuprinse intre 0 - 5 ° si ocupa cca. 3.07 % din teritoriul administrativ al municipiului. Restul zonelor cu panta redusa sunt ocupate de culmile deluroase, culmile muntoase si zonele ocupate de culoarele raurilor si pâraurilor din zona.

Pe zonele de versant panta este variabila astfel:

- versanti cu panta de 5 — 10° in procent de 8.26 % din teritoriul administrativ;
- versanti cu panta de 10 — 15° ocupa 13.5 % din teritoriu;
- versanti cu panta de 15 — 20° ocupa 16.41 % din teritoriu;
- versanti cu panta de 20 — 25° ocupa 17.46 % din teritoriu;
- versanti cu panta mai mare de 25° ocupa 37.2% din teritoriu.

Cercetarea terenului si natura litologica

Pe baza datelor din literatura de specialitate, pamânturile care formeaza terenul de fundare si zona activa a viitoarelor fundatii sunt constituite din:

- depozite aluvionare - pietris cu bolovanis si nisip uneori argilos;
- depozite proluvial- deluviale (complex argilos - prafoș nisipos,
- neomogen cu fragmente de roci stâncoase si semistâncoase;
- roca de baza - constituita din roci stâncoase si semistâncoase, alterate la partea superioara;

Nivelul hidrostatic in zona de intravilan a municipiului Petrosani se situeaza la adâncimi variabile astfel:

- aproape de suprafata in zona aeroport;
- intre 0.5-2.00 m pe terasa Jiului de Est din partea de vest a caii ferate;

2.1.2 Conditii climatice

Climatul Văii Jiului, în general, este relativ rece, apropiat de cel montan de altitudine joasă, cu ierni lungi dar nu excesiv de reci, veri scurte și răcoroase cu ceață multă și averse, toamne reci și umede cu burnițe persistente și primăveri târzii răcoroase.

Temperatura medie anuală nu depășește 7,6°C iar lunile de vară 15,6 - 17,2 (iunie- iulie). Temperaturile medii maxime zilnice ating 14°C (anual) iar în august 25,1°C. În întreaga depresiune, numărul zi lelelor cu temperaturi de peste 30°C a fost de numai 4-5 pe an, față de Deva 35 zile și Tg.Jiu 50 zile. Inghețul apare timpuriu (septembrie) și dispare târziu (mai).

Ceața este frecventă peste 30 zile/an mai ales toamna, iar nebulozitatea este prezentă peste 200 zile/an, fiind puternic influențate de poluarea industrială. Numărul zilelor cu cer senin este mai mic de 30.

Precipitațiile atmosferice

Precipitațiile sunt bogate (746-800 mm/an), iar în zona orașelor - datorită poluării intense, ploile au frecvență mai mare, mai ales toamna și primăvara sub formă de burnițe.

Precipitații sub formă de zăpadă au pondere mare - prima zi de ninsoare la jumătatea lunii noiembrie și ultima la jumătatea lunii aprilie, iar numărul zilelor cu ninsoare este de o lună și jumătate.

Ceața este frecventă, peste 30 zile pe an, mai ales toamna și nebulozitatea de peste 200 zile pe an; acestea sunt puternic influențate de poluarea industrială, numărul zilelor cu cer senin fiind mai mic de 30.

Caracteristicile regimului eolian

Regimul eolian este determinat de dinamica generală a atmosferei din regiunile înconjurătoare.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Din studiul evoluției vântului pe direcții în perioada 1998 -2007 se constată că la Stația meteorologică Vf. Parâng direcția predominantă a vitezei medii lunare este nord, nord –est; sud, sud-vest având valori cuprinse între 17.7 - 26.0%. Viteza maximă a vântului, ca medie lunară, din perioada 1998-2007 a oscilat între 5-14 m/s.

Viteza maximă de 14 m/s, ca medie lunară, s-a înregistrat în anul 1999 luna ianuarie, februarie; în anul 2000 luna martie, noiembrie și în anul 2002 luna noiembrie, decembrie, conform Studiului Climatologic întocmit de Centrul Meteorologic Regional Oltenia.

Conform codului de proiectare NP 082 - 04 bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor, cu privire la acțiunea vântului, viteza vântului mediată pe 1min la înălțimea de 10 m, are valoarea caracteristică de 41 m/sec cu intervalul de recurență de 50 ani și 2 % probabilitatea de depășire anuală și presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 min la 10 înălțime este de 0,7 kPa în munții Parâng, Sebeș și partea de est a depresiunii.

La adăpostul masivelor muntoase se înregistrează o slabă circulație a aerului (56,6 zile/an fără vânt, iar circa 82-83% din calm se produce în lunile decembrie-ianuarie, când poluarea stagnează deasupra orașului.

Ca urmare a așezării localităților în depresiune, din punct de vedere climatic și microclimatic există posibilitatea producerii inversiunilor termice care, în condițiile unei circulații mai reduse a maselor de aer atmosferic, pot crea condiții favorabile stagnerii diferitelor noxe la înălțimi mici deasupra solului.

Înghețul

Adâncimea maximă de îngheț are conform STAS 6054-77 - Teren de fundare, valori cuprinse între 0.80 - 0.90m în zona depresionară, iar pentru zona montană adâncimea maximă de îngheț se stabilește pe bază de observații locale.

Stratul de zăpadă

Conform codului de proiectare CR 1-1 - 3, evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol este de 2,0 kN/mp, având intervalul mediu de recurență de 50 ani.

Calitatea aerului

Aerul prezintă o calitate bună, cu valori sub CMA de 17 g/mp/lună. Sursele de poluare ale aerului sunt: transport auto, unitățile RAH din zona, depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere.

2.1.3 Rețeaua hidrografică

Rețeaua hidrografică a Văii Jiului este alcătuită din două râuri mai importante Jiul Românesc (de Est) și cel Ardelenesc (de Vest). Localitatea Petroșani este situată pe cursul inferior al Jiului de Vest, care în teritoriul orașului primește patru afluenți care traversează orașul: Maleia, Staicului, Slătioara și Sălătruc.

Apele pâraielor au curs meandros și caracter torențial, necesar a fi regularizate pe întregul curs datorită pericolului de viituri, șanțurile de gardă existente fiind insuficient dimensionate pentru colectarea apelor pluviale de pe versanți.

Degradarea apelor Jiului se datorează deversării de către unitățile miniere a unor ape industriale poluate, neepurate corespunzător

Apele subterane, datorită șisturilor argiloase, marnelor și șisturilor cristaline din zonă, nu sunt formate depozite pentru ape de adâncime. Ape freatice cu debite mai consistente sunt numai în lunca Jiului de Vest (între Uricani și Iscroni), unde însă, apa este poluată atât de circulația din zonă, cât și de ploile acide datorate emisiilor de gaze și particule de la C.E.T. - Paroșeni. În concluzie resursele de apă ale zonei sunt insuficiente, poluarea aerului, solului și apelor provocată atât de aglomerațiile umane cât și de agenții economici, reducând și mai mult posibilitățile de dezvoltare.

Solul Depresiunii Petroșani se încadrează în grupa solurilor automorfe și hidromorfe, din care cele mai răspândite sunt cele silvestre podzolite brune și brune – gălbui

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Vegetația din cadrul teritoriului administrativ al municipiului Petroșani se încadrează în zonele pajiștilor montane secundare și a terenurilor agricole dezvoltate pe locul pădurilor de fag montan, specifice versanților munților Surean-Parâng și Retezat de est.

Fauna zonei este legată de vegetație. În pădurile de fag trăiesc mamifere ca: ariciul, nevăstuica, diliorul, viezurele, vulpea, lupul, iepurele, pisica sălbatică sau păsări ca ierunca sau cocosul de munte.

2.2.4 Caracteristici geotehnice

Conform raionarii geotehnice, teritoriul municipiului Petrosani este delimitat în patru zone cu caracteristici diferite, după cum urmează:

Zona I – zona de sud situată pe vechea halda de steril a minei Petrila, având în compoziție slam de la Preparatia Petrila, fiind o zonă improprie pentru construcții.

Zona II – zona centrală a municipiului Petrosani, situată pe terasa joasă a Jiului, la piciorul pantei de racord a acesteia cu versanții. Are în compoziție gresii, pietrisuri, argile, terenul fiind favorabil construcțiilor, dar necesită o atenție sporită la comportarea în timp a săpăturilor deschise.

Zona III – zona Aeroport, situată în lunca înaltă a Jiului, având în compoziție depuneri aluvionare grosiere, prafuri nisipoase argiloase, terenul fiind favorabil construcțiilor, cu condiția ca săpăturile pentru fundații să fie executate cu epuizamente.

Zona IV – situată la vest de calea ferată, în lunca neinundabilă a Jiului, având în compoziție depuneri aluvionare de tipul pietrisurilor, prafuri argiloase, terenul fiind favorabil construcțiilor, cu atenție la spațiile funcționale de sub nivelul terenului. Sursa de poluare a solului o constituie în special haldele de steril de la exploatarile miniere Dîlța și Livezeni.

2.2.5 Factori de risc natural

Se definesc riscurile naturale existente în baza studiilor de fundamentare.

Cauzele producerii dezastrelor:

- cutremure de pământ: fenomene de faliere a scoarței terestre;
- inundații: ploi torențiale, topiri bruște de zăpadă, accidente produse la lucrările existente pe cursurile râurilor – rupturi de baraje, diguri, canale, deteriorarea regularizării cursurilor de apă și/sau erori umane legate de exploatarea construcțiilor hidrotehnice și de obturarea albiei râurilor prin depozitarea de diverse materiale etc.;
- alunecări de teren: precipitații atmosferice care pot provoca reactivarea unor alunecări vechi și apariția alunecărilor noi; eroziunea apelor curgătoare cu acțiune permanentă la baza versanților; acțiunea apelor subterane; acțiunea înghețului și a dezghețului; acțiunea cutremurelor care reactivează alunecările vechi și declanșează alunecări primare; săpături executate pe versanți sau la baza lor; defrișarea abuzivă a plantațiilor și a pădurilor care produce declanșarea energiei versanților.

Efecte:

- cutremure de pământ: avarii la structurile de rezistență a clădirilor și/sau distrugeri parțiale sau totale a unor clădiri, pierderi de vieți omenești;
- inundații: obiective afectate – clădiri, drumuri, poduri, podețe, căi ferate, rețele tehnico-edilitare, baraje, diguri, suprafețe intravilan și extravilan, pierderi de vieți omenești;
- alunecări de teren: obiective afectate – rețele tehnico-edilitare, poduri, podețe, drumuri, căi ferate, suprafețe intravilan și extravilan.

Delimitarea și ierarhizarea arealelor se face pe baza hărților de risc natural:

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- cutremure de pământ: conform zonelor de intensitate seismică pe scara MSK și perioada medie de revenire;
- inundații: calea viiturii, zonă frecvent inundabilă, zonă potențial inundabilă;
- alunecări de teren: conform potențialului de producere, respectiv zone cu potențial scăzut de alunecare, zone cu potențial mediu de alunecare, zone cu potențial ridicat de alunecare.

In conformitate cu datele prezentate in studiul geotehnic realizat de S.C. Geo-Sam S.R.L. in data de august 2010 pe teritoriul zonei analizate, s-au semnalat fenomene de risc natural și antropic.

Risc seismic

Din punct de vedere seismic, conform S.R. 11100/1/93, municipiul Petroșani se încadrează în teritoriul izoliniei de gradul 6 pe scara MSK. Conform Reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicative P 100-1/2006 amplasamentul studiat prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.12$ g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani și o perioadă de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7$ sec.

Risc de inundabilitate

Fenomenele de inundabilitate au fost semnalate pe văile torențiale, precum și pe afluenții principali ai Jiului de Est după cum urmează: o serie de zone inundabile pe pârâul Maleia la limita estica a teritoriului administrativ al municipiului.

Risc de instabilitate

Alunecările de teren sunt identificate pe versanții văilor, fiind favorizații de panta mare a acestora, de umiditatea în exces, lipsa vegetației și litologia zonei. În zonele muntoase instabilitatea se manifestă prin prăbușiri de roci dezagregate în urma fenomenului de îngheț dezgheț. Panta mare a versanților favorizează acest proces.

Potențialul de instabilitate a fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea potențialului și probabilității de producere a alunecărilor de teren din „Ghid pentru identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție asupra terenurilor pentru prevenirea și reducerea efectelor acestora în vederea satisfacerii cerințelor de siguranță în exploatare a construcțiilor, refacere și protecție a mediului”, indicativ GT006-97, caseta 17.

Conform studiului geotehnic realizat de S.C. Geo-Sam S.R.L. au fost conturate următoarele zone:

- zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren redus, practic 0 (zero) marcate pe zona culmilor deluroase și muntoase, precum și pe zonele de lunca și terasă ale râurilor, dar și pe zonele de versant împădurite cu pantă redusă, sub 5 grade;
- zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mediu, sunt situate pe zonele de la baza versanților unde pantele nu depășesc 15 grade, împădurite, cu nivel hidrostatic situat la adâncimi mai mari de 10 m și nemobilate;
- zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren, situate pe zonele de versant cu pante cuprinse între 15 și 25 grade, lipsite de vegetație arboricolă și mobilate (construcții);

Zonele cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mare, cuprind zonele cu alunecări active, sau cu probabilitate de reactivare foarte mare. Sunt în general zone despădurite cu panta mare ce depășește 20 de grade.

Pentru zonele de versant cu pantă mare, cu potențial de instabilitate mediu - mare, terenul se încadrează la terenuri dificile de fundare.

2.3. RELAȚIILE ÎN TERITORIU

Municipiul Petrosani, situat la confluenta Jiului de Est (Românesc) cu Jiul de Vest (Ardelenesc), este înconjurat de masivele muntoase Vâlcan – la sud, Retezat – la nord, Parâng – la est și Godeanu – la vest, ce marginesc depresiunea, altitudinea maxima din zona fiind Vârful Parângul Mare – 2.507 m.

Municipiul Petrosani este amplasat pe doua importante cai de comunicatie : DN 66, având traseul Filiasi – defileul Jiului – Simeria, inclusiv calea ferata cu acelasi traseu și DN 7A care leaga municipiul cu Valea Oltului (Petrosani – Vioneasa – Brezoi).

Teritoriul administrativ al municipiului are o suprafata de 19.556 ha, cu urmatoarele vecinatati : la nord și nord – vest – municipiul Bosorod, la vest – municipiul Banita și orasul Aninoasa, la sud – judetul Gorj și la est - orasul Petrila.

- Judetul: Hunedoara
- Regiunea de dezvoltare: VEST – Romania
- Agentia de Dezvoltare: VEST
- Distanta fata de orasele mari. Municipiul Petrosani se afla situat la 91 km fata de resedinta de judet - municipiul Deva și la 340 km fata de capitala tarii - municipiul Bucuresti.
- Distanta fata de cele mai apropiate aeroporturi:
 - Craiova – 160 km;
 - Sibiu – 196 km;
 - Timisoara – 210 km
- Distanta fata de granite:
 - Granita cu Iugoslavia*
 - _ Petrosani – Drobeta Tr. Severin: 132 km
 - Granita cu Ungaria:*
 - _ Petrosani – Turnu: 265 km;
 - _ Petrosani – Bors: 282 km;
 - _ Petrosani – Salonta: 298 km
 - _ Petrosani – Nadlag: 296 km;
 - _ Petrosani – Varsand: 322 km
- Altitudinea: 615- 620 m
- Localitati componente : Dâlja Mare, Dâlja Mica, Pestera Bolii și Slatinioara

Incadrarea în rețeaua de localități a județului

Rețeaua de localități urbane este constituită din 5 municipii din care 3 cu populație între 50.000 și 100.000 locuitori (Deva, Hunedoara și Petroșani), 1 municipiu - Orăștie cu cca. 25.000 locuitori și 1 municipiu - Brad cu cca. 19.000 locuitori. Mai există 8 orașe cu populații între 6.000 locuitori (Aninoasa) și 35.000 locuitori (Vulcan).

Incadrarea în teritoriul administrativ al localității

Suprafața teritoriului administrativ al municipiului Petroșani este de 19.556 ha.

Din această suprafață 12.989 ha reprezintă fond forestier iar cca. 6.485 ha este teren agricol, din care majoritare sunt fânețele și pășunile (6.313 ha).

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Municipiul Petroșani are 4 localități componente: Slătinoara, Peștera, Dâlja Mare și Dâlja Mică. Fiecare localitate este compusă din mai multe trupuri, printre care și incinte de puțuri miniere, depozite de explozibil sau halde de steril.

Suprafața existentă a teritoriului intravilan al orașului Petroșani este de 1116,90 ha, așa cum a fost aprobată în P.U.G.-ui etapa 1, elaborat în 1999.

Suprafața existentă a teritoriului intravilan al localităților componente este:

Slătinoara - 116 ha

Peștera - 13 ha

Dâlja Mare - 36,0 ha

Dâlja Mică - 21,0 ha

Deci, totalul intravilanului municipiului Petroșani și a localităților componente este de 1.116,90 ha.

Din punct de vedere al numărului de trupuri din care este formată fiecare localitate, situația actuală se prezintă astfel:

Petroșani - 21 trupuri

Slătinoara

Peștera

Dâlja Mare

Dâlja Mică

2.4. ACTIVITATI ECONOMICE

Dezvoltarea functiunilor economice (IMM-uri)

Începând cu 1990, sectorul IMM-urilor s-a dezvoltat progresiv ajungând până la sfârșitul anului 2004, la un număr de 450, așa cum este prezentat mai jos.

Anul	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Nr. IMM înființate	42	71	39	27	39	23	40	30	69	70

Din punct de vedere al structurii pe domenii de activitate a IMM-urilor ce funcționează în prezent în municipiul Petroșani :

- sectorul comerț – 84%
- sectorul servicii – 11 %
- sectorul industrial – 5%

Rolul economic al IMM-urilor în cadrul economiei municipiului Petroșani

Evoluția pieței muncii a suferit modificări în municipiul Petroșani. În perioada 1998 – 2003, rata de ocupare în cadrul IMM-urilor a crescut, însă suficient pentru a compensa pierderile semnificative de locuri de muncă din sectorul minier și sectoarele conexe acestuia.

În cadrul IMM-urilor, locurile de muncă sunt împartite aproximativ egal între microîntreprinderi și întreprinderi mici și mijlocii. O microîntreprindere oferă în medie 8 locuri de muncă, în timp ce o întreprindere mică, oferă până la 50 – 100 de locuri de muncă .

Participarea la piața muncii

Structura populației ocupate la recensământul din 2002, pe activități ale economiei naționale releva faptul că majoritatea populației active din municipiul Petroșani, este cuprinsă în ramuri industriale și mai puțin în sfera agriculturii, conform datele comunicate de Direcția județeană de Statistică Hunedoara – Deva, prezentate mai sus .

▪ Populația activă la 31 martie 2002: 17853

a) Număr de salariați la 31 martie 2002: 16247

b) Patroni (întreprinzători privați): 450

c) Lucrători pe cont propriu: 142

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- d) Membri ai unor societati agricole/cooperative: 2
- e) Lucratori familiali în gospodarie proprie : 33
- f) Alta situatie: 6

▪ **Domenii de activitate:**

- a) Agricultură, silvicultură, vânat: 0,9 %
- b) Industria extractivă: 24 %
- c) Industria prelucrătoare: 14 %
- d) Energie electrică și termică, gaze și apă: 6,2 %
- e) Construcții: 7%
- f) Comerț cu ridicata/amanuntul: 12%
- g) Hoteluri și restaurante: 3 %
- h) Transport, depozitare, comunicații: 6 %
- i) Activități financiare: 2 %
- j) Tranzacții imobiliare, închirieri și servicii prestate întreprinderilor. 5 %
- k) Administrație publică: 4 %
- l) Învățământ: 8 %
- m) Sănătate și asistență socială: 6 %
- n) Alte activități de servicii colective, sociale și personale: 1,9 %

Oportunitati de afaceri

▪ *Facilitati pentru investitori*

Consultanta și suport logistic

1. Fundația pentru întreprinderi mici și mijlocii, Str. G-ral Vasile Milea, bl. 17, sc. II, Ap. 11, parter, Petrosani
Servicii oferite:

- consultanță pentru afaceri;
- suport logistic;
- sesiuni de training;
- întocmire documentației pentru obținere finanțări

2. Centrul de afaceri Lonea, Str. Taia, nr. 14, situat în localitatea Lonea, la aprox. 10 km de Petrosani
Servicii oferite:

- spații pentru desfășurarea activității;
- acces la utilități;
- consultanță în afaceri;
- servicii de secretariat;
- furnizare echipament anti-incendiu;
- lucrări de întreținere și reparații a spațiilor exterioare puse la dispoziția beneficiarilor

3. Consulting Business Centre, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1, Petrosani
Servicii oferite:

- consultanță pentru afaceri și management

Terenuri, clădiri, concesiuni, scutiri taxe

Terenuri

- Teren situat pe strada Carbului: S = 0,4 ha; Utilități: energie electrică, apă.
- Teren situat pe strada Cucului: S = 2 ha; fără utilități
- Zona industrială Livezeni: S=11,5 ha; Utilități: energie electrică, apă, canalizare.
- Zona industrială Dâlja: S=6,5 ha; Utilități: energie electrică, apă, canalizare în apropiere

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Cladiri

- Atelier întreținere Preparatia Livezeni: Str. Lunca nr.153; Sc=903 mp; Regim de înaltime:P
- Atelier electromecanic Dâlja: Str. Carbulului nr. 20; Sc =1636 mp; Regim de înaltime:P+1
- Punct dispecerizare Dâlja: Str. Carbulului nr. 20; Sc = 437 mp, Regim de înaltime: P+1

Scutiri de taxe sau alte facilitati se pot acorda prin Hotarâri de Consiliu Local

Forta de munca disponibila

În urma disponibilizărilor masive din minerit, dispunem de forta de munca ieftina, calificata si necalificata. Exista si posibilitatea de recalificare a fortei de munca disponibilizate, prin intermediul Agentiei de Ocupare si Formare – prin cursuri de calificare si recalificare.

Datorita institutiilor de învățământ liceale si universitare existente în zona dispunem, de asemenea, de forta de munca tânăra, calificata în diferite meserii si în conformitate cu noile cerinte de pe piata muncii.

- *Economia zonei*

Ocupatia de baza : mineritul

Situatia societătilor comerciale importante

Industria extractiva

Intreprinderi mari:

- E.M. Livezeni

Intreprinderi mijlocii

- PROMPT SERVIMPEX SRL – constructii ingineresti
- UMIROM SA – utilaje pentru mine , cariere si constructii

Industria energetica

Intreprinderi mijlocii

- TERMOFICARE SA

Industria metalurgica si a constructiilor metalice

Intreprinderi mijlocii

- GEROM INVEST SA www.gerom.ro

Microintreprinderi

- VISA SA – constructii metalice si parti componente
- ADARCO LOGISTIC INVEST SRL - constructii metalice si parti componente
- UPSROM SA - constructii metalice si parti componente

Industria produselor primare

Microintreprinderi

- ELECTROMAX SRL – productie acumulatori, baterii si pile electrice
- IMER SA – fabricare vopsele si lacuri

Industria confectiilor

Microintreprinderi

- S.C.ROMINVEST INTERNATIONAL S.R.L.

Industria lemnului: (GATERE)

Microintreprinderi

- ALPINA INTERNATIONAL – prelucrare bruta lemn
- PROMET SRL - prelucrare bruta lemn

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Productia de mobilier

Microintreprinderi

- VISA SA
- ENEIDA SRL
- TOTAL MOBILA PRODCOM SRL
- EXPOFOREST SRL

Industria alimentara

o Brutarii:

Microintreprinderi

- POPA SNC
- ARMICAR SERV PRODEX SRL
- PROSECOM RL
- NICPROD SRL
- BITU IMPEX SRL
- SINONIME DE ... EXIM SRL

o Patiserii:

Microintreprinderi

- Cofetaria SPORTUL SRL
- AURORA SRL

Constructii

Intreprinderi mari

- CONSMIN SA

Intreprinderi mijlocii

- CONPET SA
- MASA ADRIGELA SRL
- ROCONSTRUCT SRL

Intreprinderi mici

- ATOMIS INTERNATIONAL PROD SRL

Microintreprinderi

- CONSTRUCT 2000 SRL
- ZONA D SRL

Comert cu ridicata

Intreprinderi mijlocii

- TRIUMF CONSERV IMPEX SRL
- RIVA COM SRL

Intreprinderi mici

- MAGICO TRADING SRL

_ Comert cu amanuntul

Intreprinderi mijlocii

- SUPER TRANS COM SRL

Intreprinderi mici

- GEROM INTERNATIONAL OXIGAZ; www.gerom.ro
- ARTIMA INVESTMENT COMPANY SA

Turism, hoteluri si restaurante

Intreprinderi mici

- FAUR IMPEX SRL

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Microintreprinderi

- TUNARU LITORAL MAREA NEAGRA SNC
- PRIETENIA TURISM SRL

Turism – agentii

Microintreprinderi

- COMPANIA DE TURISM VALEA JIULUI S.A
- BITU IMPEX S.R.L. - Filiala Petrosani
- RUDEVIAN TOUR SRL
- MONDO TURIST SRL
- PEDRO TOUR SRL

Transporturi:

Intreprinderi mijlocii:

- GENERAL TRANS S.A

Intreprinderi mici:

- FAUR IMPEX S.R.L.

Microintreprinderi:

- DINAMIC CURIER S.R.L
- TED TRANS 2002 S.R.L.

Servicii profesionale:

Intreprinderi mijlocii:

- INSEMEX S.A.

Intreprinderi mici

- MUSAT&PARTNERS S.A
- I.C.P.M. S.A.

Microintreprinderi:

- ELECTRO PROMEX S.R.L.
- SIMAR S.A.
- ASTRAL TELECOM S.A. Cluj Sucursala Petrosani
- CENTRUL DE DIAGNOSTIC IMAGISTIC EUROMEDIC

▪ *Întreprinzatori importanti ai asezarii, dupa nr. de angajati*

Nr. Crt.	DENUMIREA SOCIETĂȚII	OBIECT DE ACTIVITATE	NUMĂR ANGAJAȚI
1.	S.C. UPSROM S.A.	FABRICAREA UTILAJELOR PENTRU EXTRAȚIE ȘI CONSTRUCȚII	165
2.	S.C. ATOMIS INTERNAȚIONAL PROD S.R.L.	LUCRĂRI ȘI INSTALAȚII COMERT	136
3.	S.C. BEGI PROD COM S.R.L.	PRODUCȚIE	132
4.	S.C. TRIUMF COMSERV IMPEX S.R.L.	COMERT	128
5.	S.C. DH SPORT S.A.	COMERT	93
6.	S.C. VISA S.A.	FABRICAREA DE CONSTRUCȚII METALICE	32
7.	S.C. ARMICAR SERV PRODEX	PRODUCȚIE	30
8.	S.C. LABORATORUL SPORTUL	PRODUCȚIE	30
9.	S.C. REALCOM S.A.	COMERT	28
10.	GENERAL COM TRUST S.R.L.	ACTIVITĂȚI DE RADIOCOMUNICAȚII	25
11.	S.C. TOTAL MOBILA PROD COM S.R.L.	COMERT	19
12.	S.C. DIGITAL ELECTRONIC & COMPUTER S.R.L.	COMERT	18
13.	S.C. VISA ELECTROSERV S.R.L.	LUCRĂRI DE INSTALAȚII ELECTRICE	16
14.	S.C. SIMAR S.A.	COMERT	15

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Asociații familiale (AF) - 24

Persoane fizice autorizate (PFA) - 62

Nr. puncte comerciale – 874

▪ *Turismul montan si agroturismul*

Obiective turistice:

Masivul Parâng, Rezervatia Piatra Crinului, Zona Rusu, Muzeul Mineritului, locase de cult

Muntii Parâng, cu o altitudine maxima de 2.519 m în Vârful Mândra constituie atractia amatorilor de senzatii la înaltime. Având o flora si o fauna deosebit de bogata, muntii Parâng îndeamna întotdeauna la drumetie multi iubitori ai muntelui.

Pâna la altitudini de 1.600 ÷ 1.800 m, zona este caracterizata de prezenta padurilor cu specii de fag, carpen, brad si molid, iar odata cu cresterea altitudinii, apar pajistile alpine. Între vârful Parângul Mic si Cârja exista rezervatia botanica „Piatra Crinului” unde, printre bujori de munte, gladiole salbatice, macrisul iepurelui, afin, feriga, muschi de turba, merisor, flori de colt, este prezenta raritatea floristica *Potentilla Haynaldiana*.

Zona adaposteste specii faunistice de interes cinegetic care îi mareste interesul pentru turism (ursi, cerbi, mistreti, lupi, etc.).

Accesul se face cu un telescaun pentru transport persoane pe traseul râul Maleia - Releu TV cu lungime de 2232m.

Zona turistica "Masivul Parâng" este constituita în principal din trei zone de teren constructibil intravilan (A, B, C) situate în partea de vest a versantului Parângului Mic, pe care se afla în jur de 140 de constructii: cabane, case de vacanta si cladiri cu functie de utilitate publica: o statie releu a televiziunii nationale, o statie meteorologica, statii electrice.

La ora actuala, exista 7 pârtii de schi functionale, una nefunctionala si o pârtie de sanie. Din cele 7 pârtii de schi, 2 au grad de dificultate mai ridicat, pentru sportivi de performanta si 5 sunt accesibile pentru turisti fara pregatire speciala. Dintre acestea, 5 sunt prevazute cu instalatii de teleschi, iar doua sunt prevazute si cu instalatie de nocturna.

Principalele forme de turism practicate sunt:

- **turismul de recreere (de weekend) si odihna**, incluzând drumetii si sejururi;
- **turismul sportiv** - cu practicarea sporturilor de iarna (schi alpin, schi fond, snow-boarding, sanie, alpinism etc);
- **practicarea unor sporturi extreme**: zborul cu parapanta, mountain-bike

Posibilitatile de cazare si masa sunt multe si de calitate superioara, mai ales în hoteluri si cabane particulare, situate atât la poalele masivului cum ar fi **HOTEL RUSU***, cu 100 locuri de cazare**, cât si cele care se afla amplasate la peste 1.500 m altitudine în jurul pârtiilor de schi:

- **VILA PARÂNG****, cu 100 locuri de cazare;
- **MOTEL "ARGO ALPINA"**, cu 35 de locuri de cazare;
- **CABANA UMIROM**, cu 30 de locuri de cazare;
- **CABANA "LA NASU"**, cu 20 de locuri de cazare;
- **CABANA " LA RAZVAN"**, cu 20 de locuri de cazare

Pentru studenti, complexul didactic al **Academiei Nationale de Educatie Fizica si Sport**, amplasat în zona B, ofera 200 de locuri de cazare, iar pentru elevi, complexul didactic al **Clubului Sportiv Scolar**, amplasat în aceeasi zona, ofera 60 de locuri de cazare.

2.5. Populația. Elemente demografice și sociale

În cadrul acestui capitol vor fi prezentate aspecte ce caracterizează din punct de vedere demografic populația municipiului Petroșani. Vom avea astfel în vedere componente privind structura (pe sexe, vârste, etnică, socio-economică, după religie, limbă maternă) și mișcarea populației (natalitate, mortalitate, migrație). În finalul capitolului este realizată o proiecție a volumului populației pentru următorii zece ani.

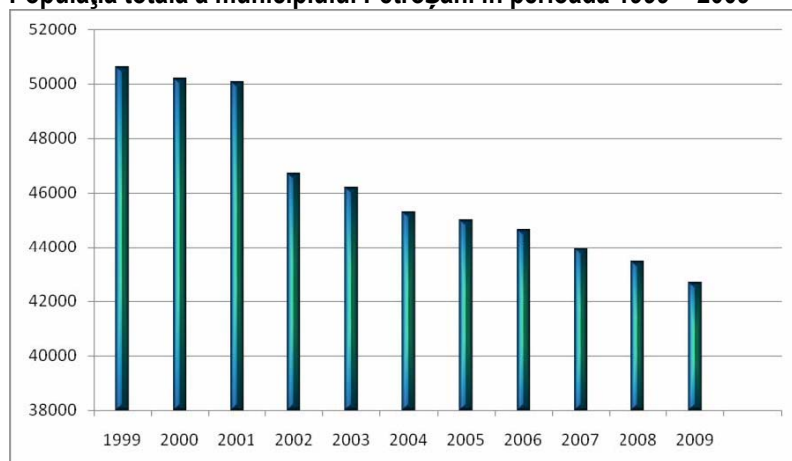
Descrierea evoluției populației Municipiului Petroșani și a structurii populației după diferite caracteristici este realizată comparativ pe ani diferiți folosind datele furnizate de Institutul Național de Statistică prin Recensământul populației și locuințelor din 2002, Anuarul statistic 2008, Fișele localității, datele statistice din Baza TEMPO Online.

Evoluția populației

Disponibilizarea masive din sectorul minier, din anii 1997-1999, au dus la scăderea nivelului de trai în această zonă și creșterea semnificativă a ratei somajului la nivel local față de rata somajului la nivel național. La nivel local rata somajului este 26%, dar rata reală este în jur de 45%, deoarece sunt multe persoane care au ieșit din evidența oficiului pentru ocuparea forței de muncă. În această situație a început fenomenul de migrație, fiind unul din principalii factorii care au contribuit la scăderea numerică a populației. Astfel dacă la începutul anului 1990, populația municipiului Petroșani se situa la un număr de 53078, în prezent sunt înregistrați un număr de 42.699 de persoane.

Populația totală a municipiului la nivel anulului 2009 este de 42.699 locuitori. În perioada 1999 - 2009 se manifestă o tendință de descreștere a volumului populației stabile a Municipiului Petroșani, pierderea demografică a municipiului aferentă celor zece ani fiind de 7921 persoane, ceea ce reprezintă o scădere a populației de aproximativ 15,6%.

Populația totală a municipiului Petroșani în perioada 1999 – 2009



Sursa datelor: Direcția Județeană de Statistică Hunedoara

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Populatia	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Populatia totala - la 1 iulie(stabila)	51316	50620	50192	50081	46714	46193	45311	45018	44658	43948	43458
Populatia la 1 iulie - femei	25946	25721	25538	25511	24101	23901	23504	23271	23074	22809	22568
Populatia cu domiciliul in localitate la 1 iulie	51097	50385	50039	50035	46106	45826	45413	45051	44648	44087	43598
Populatia totala - la 1 ianuarie (stabila)	52195	50964	50452	49936	47085	46472	45951	45134	44996	44260	43783
Populatia la 1 ianuarie - femei	26337	25840	25673	25429	24240	24007	23738	23368	23216	22905	22731
Nascuti vii	488	470	474	479	446	421	421	456	401	434	422
Nascuti morti	3	5	5	6	6	3	4	2	3	3	3
Decedati - total	553	488	462	459	537	459	509	503	456	442	486
Decedati sub un an	11	11	10	12	13	6	13	8	13	7	6
Casatorii	360	313	305	307	298	287	298	251	303	323	303
Divorturi	170	157	146	139	147	177	139	126	166	192	129
Stabiliri de domiciliu in localitate	700	730	638	765	554	519	598	368	546	569	469
Plecari cu domiciliul din localitate	1549	1096	866	763	816	837	916	667	1029	1027	958
Stabiliri de resedinta in localitate la 1 ianuarie(pana in 2000 la 1 iulie)	1354	1096	983	587	1192	964	701	479	516	483	463
Plecari cu resedinta din localitate la 1 ianuarie(pana in 2000 la 1 iulie)	1135	861	830	737	486	518	420	609	438	603	594
Emigranti	26	18	18	12	14	13	23	20	28	35	40
Imigranti	6	3	8	3	2	2	3	-	14	8	5

Densitatea populației

Datorită scăderii continue a volumului populației zonei în perioada 1999 - 2009 a scăzut în același ritm și densitatea populației de la 258,80 locuitori/km² în 1999 la 218,34 locuitori/km² în 2009.

Densitatea populației municipiului Petroșani

Municipiul Petroșani	Suprafața totală (km ²)	Număr locuitori	Densitatea populației
1999	195,56	50620	258,80
2000	195,56	50192	256,67
2001	195,56	50081	256,09
2002	195,56	46714	238,87
2003	195,56	46193	236,20
2004	195,56	45311	231,69
2005	195,56	45018	230,20
2006	195,56	44658	228,35
2007	195,56	43948	224,72
2008	195,56	43458	222,22
2009	195,56	42699	218,34

Sursa datelor: INSSE București - Baza de date TEMPO Online, 2009

Structura pe sexe

Distribuția pe sexe a populației Municipiului Petroșani în anul 2008 reflectă un relativ echilibru între ponderea populației feminine 52,8% - 59584 femei și a celei masculine 47,2% - 53276 bărbați.

Raportul de masculinitate (număr de bărbați la 100 femei) are la nivelul zonei studiate valoarea de 92,1 bărbați la 100 de femei.

Structura populației pe sexe (2009)

	Anul 2009	
	Număr persoane	% total
Total municipiu Petroșani	42699	100%
<i>Masculin</i>	20483	47,9
<i>Feminin</i>	22216	52,1

Sursa datelor: INSSE București - Baza de date TEMPO Online, 2009

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Structura populației pe vârste

La nivelul anului 2009 datele evidențiază, pe ansamblul municipiului, următoarea distribuție pe principalele grupe de vârstă: populația cu vârste cuprinse între 0-14 ani - populație tânără – reprezenta 14,8% din total, proporția celor în vârstă de muncă era de 70%, iar cei cu vârste de peste 60 de ani - vârstnicii - reprezentau 15,2%.

Varsta	Total	Barb	Fem.	Varsta	Total	Barb	Fem.	Varsta	Total
Total	42699	20483	22216						
0- 4	1994	1007	987	35- 39	3615	1754	1861	70- 74	1446
0	341	180	161	35	720	348	372	70	334
1	415	220	195	36	664	313	351	71	294
2	423	184	239	37	683	326	357	72	283
3	385	195	190	38	766	375	391	73	291
4	430	228	202	39	782	392	390	74	244
5- 9	2034	984	1050	40- 44	4068	2023	2045	75- 79	922
5	407	209	198	40	873	442	431	75	231
6	388	185	203	41	1073	504	569	76	205
7	416	208	208	42	1101	573	528	77	184
8	409	171	238	43	518	260	258	78	156
9	414	211	203	44	503	244	259	79	146
10- 14	2328	1191	1137	45- 49	2910	1399	1511	80- 84	496
10	406	215	191	45	557	258	299	80	143
11	459	227	232	46	555	262	293	81	116
12	491	260	231	47	603	290	313	82	99
13	485	229	256	48	566	289	277	83	85
14	487	260	227	49	629	300	329	84	53
15- 19	2778	1406	1372	50- 54	3226	1510	1716	85- 89	167
15	493	241	252	50	627	299	328	85	69
16	541	263	278	51	644	302	342	86	29
17	564	289	275	52	635	283	352	87	33
18	582	281	301	53	640	315	325	88	19
19	598	332	266	54	680	311	369	89	17
20- 24	3508	1786	1722	55- 59	2980	1351	1629	90- 94	11
20	715	362	353	55	679	318	361	90	5
21	688	353	335	56	560	258	302	91	4
22	737	377	360	57	630	261	369	92	2
23	705	336	369	58	535	236	299	93	0
24	663	358	305	59	576	278	298	94	0
25- 29	3109	1605	1504	60- 64	2062	910	1152	95- 99	10
25	650	350	300	60	549	240	309	95	5
26	522	270	252	61	430	171	259	96	2
27	628	335	293	62	390	180	210	97	1
28	664	343	321	63	374	177	197	98	0
29	645	307	338	64	319	142	177	99	2
30- 34	3269	1632	1637	65- 69	1765	744	1021	>=100	1
30	666	336	330	65	371	141	230		
31	648	328	320	66	366	173	193		
32	651	317	334	67	349	135	214		
33	679	352	327	68	310	137	173		
34	625	299	326	69	369	158	211		

Dezvoltarea socio-economică a municipiului Petroșani este direct influențată de evoluția demografică în general precum și de mișcarea naturală, migratorie și de procesul de îmbătrânire demografică în special. Efectele acestora pot fi puse în evidență de raportul de dependență după vârstă care exprimă raportul dintre populația în vârstă de muncă (18-59 ani) și restul populației și ne arată sarcina socială pe care o suportă segmentul populației adulte care are cea mai importantă contribuție la realizarea bugetului familial și are de asemenea un rol activ în formarea tinerei generații. Nu este identic cu raportul de dependență economică, care se calculează ca raport între populația inactivă și cea activă.

Structura socio-economică a populației

Datele puse la dispoziție de Recensământul Populației și Locuințelor 2002 privind distribuția populației pe grupe de vârstă arătau că în Municipiul Petroșani proporția populației în vârstă de muncă (18-59 ani) era de aproximativ

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

70,4%. Și totuși populația activă reprezenta doar 45,3% din populația totală a municipiului, din care 94,04% era populație ocupată.

În ceea ce privește participarea pe piața muncii între cele două sexe există diferențe semnificative: în timp ce persoanele active de sex masculin reprezenta la momentul recensământului din martie 2002 48,5% din totalul persoanelor de sex masculin, persoanele active de sex feminin reprezentau doar 42,5% din populația feminină a zonei; dacă rata șomajului în rândul persoanelor active de sex feminin era de 3,5%, în rândul celor de sex masculin atingea valoarea de 8,3%.

Inactivii municipiului Petroșani, reprezentau circa 55 de procente din totalul populației.

Rata de dependență economică pentru municipiul Petroșani la nivelul anul 2002 este de 1,21 și reprezintă numărul de persoane inactiv economic pe care trebuie să le susțină o persoană activă economic.

Rata șomajului în cazul municipiului Petroșani, care ne arată câți șomeri revin la 100 de persoane active, atinge valoarea de 5,96% la momentul recensământului din 2002. Numărul șomerilor aflați în căutarea unui loc de muncă era în anul 2005 de 717 persoane, ceea ce înseamnă că în intervalul 2002 - 2005 numărul șomerilor a scăzut la un sfert. După nivelul educațional, categoriile de șomeri cel mai bine reprezentate sunt: șomerii care au absolvit o școală generală - 31,52% din totalul șomerilor, șomerii care au absolvit un liceu de specialitate - 23,85%, șomerii care au absolvit o școală profesională - 22,74%, șomerii care sunt absolvenți de învățământ superior - 7,67% și șomerii absolvenți ai unui liceu teoretic - 6,42%, restul categoriilor de șomeri având o reprezentare sub 2%.

Indicatori comparativi municipiul Petroșani – județul Hunedoara

Nr.crt.	Indicatori	U/M	Anul	Municipiul Petroșani	Jud.Hunedoara
1	Populația	Pers.	1 ian. 2005	45134	482415
2	Densitatea	Pers/km ²	1 ian. 2005	225,7	68,3
3	Structura populației pe grupe de vârstă 0 – 14 ani 15 - 64 ani 65 și peste	%		Recensământ 2002 18,4 72,7 8,9	2004 15,2 70,9 13,9
4	Structura populației ocupate ◊ agricultură ◊ industrie și construcții ◊ servicii	%		Recensământ 2002 0,9 51,2 47,9	2004 26,3 36,6 37,1
5	Rata șomajului	%	Dec. 2004	Se calculează doar la nivel de județ	10,9

Sursa: Direcția Județeană de Statistică Hunedoara - Deva

Mișcarea naturală și migratorie

Cele două tipuri de mișcări care determină volumul și structura unei populații sunt: mișcare naturală cu cele două fenomene pe care le surprinde - natalitate și mortalitate - și mișcarea migratorie.

Natalitatea, ca fenomen demografic, este măsurată prin rata natalității care reprezintă numărul de copii născuți vii la 1000 de locuitori într-o perioadă determinată (un an calendaristic).

Mortalitatea se măsoară tot cu ajutorul unei rate care reprezintă numărul celor decedați la 1000 de locuitori într-o perioadă determinată (un an calendaristic), iar importanța acestui fenomen demografic derivă din faptul că el este și

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

un indicator al calității vieții, fiind direct influențat de factori socio-economici, precum accesul la serviciile de sănătate și nivelul de educație, dar și de factori ecologici.

Sporul natural este un indicator care reflectă echilibrul existent între cele două fenomene: natalitate și mortalitate. El evidențiază creșterea naturală a unei populații și se calculează ca diferență între numărul de nașteri și cel de decese care au avut loc într-un an raportată la volumul populației.

Proiecția volumului populației

Proiecțiile demografice reprezintă determinări prin calcule ale numărului populației (sau al unei subpopulații) plecând de la structura pe sexe și vârste la un moment dat și emițând ipoteze asupra evoluției probabile a celor trei componente care modifică în timp numărul și structura populației: mortalitate, fertilitate și migrație. Prognoza demografică este acea variantă a proiecțiilor demografice care are probabilitatea cea mai mare de a se realiza.

Distingem două mari tipuri de abordare a evoluției probabile:

1. Abordarea tendențială - pornește de la ipoteza că factorii care au determinat evoluțiile trecute și actuale vor acționa și în viitor în același sens.

Există două tipuri de abordări tendențiale:

- abordarea tendențială pură - pornește de la extrapolarea tendințelor trecute și actuale;
- abordarea tendențială motivată - extrapolează tendințele trecute și actuale, dar ținând cont de schimbări certe care vor interveni în viitor în anumite evoluții.

2. Abordarea normativă - pleacă de la ipoteza că evoluțiile componentelor în țări mai puțin dezvoltate din punct de vedere socio-economic și cultural vor urma, cu un decalaj în timp și cu unele particularități, evoluțiile pe care le-au avut la același stadiu de dezvoltare populațiile din țările avansate.

Există două tipuri de abordări normative:

- abordarea normativă pură - stabilește anumite obiceiuri în materie de creștere demografică sau de nivel al evoluției componentelor;
- abordarea normativă referențială - face referire la evoluția unor popoare mai dezvoltate și admite ipoteza că populația studiată va avea în viitor o evoluție similară cu cea a popoarelor de referință.

Evoluția populației este influențată de o serie de factori care pot fi grupați în trei categorii principale: elemente demografice - posibilitățile de creștere naturală a populației funcție de evoluția contingentului fertil și de evoluția probabilă a indicilor de natalitate, de numărul populației vârstnice și evoluția probabilă a mortalității, de comportamentul specific al femeilor față de natalitate, de numărul de copii dorit etc; posibilitățile de ocupare a resurselor de muncă în raport cu locurile de muncă existente și posibil de creat, veniturile potențiale pe care le pot oferi acestea; gradul de atractivitate al localității ca o consecință directă a numărului și calității dotărilor publice, condițiilor de locuit, gradul de echipare edilitară a localității.

Raportat la elementele descrise mai sus prognoza demografică pe perioada 2010 -2020 pentru municipiul Petroșani a fost realizată dintr-o perspectivă tendențială care presupune constanța mortalității, fertilității și migrației, în sensul menținerii aceluiași tendințe specifice perioadei 2002 - 2009.

Infrastructura pentru educație

Educația este unul din pilonii stabilirii stării de sănătate al unei națiuni.

Problemele care caracterizează sistemul de învățământ românesc se regăsesc și la nivel local: rigiditatea, lipsa unei continuități între formarea inițială și cea continuă preponderent teoretică, utilizarea metodelor de predare tradiționale. Îmbunătățirea calității învățământului, modernizarea acestuia, face obiectul mai multe programe și politici europene pe care România le adoptă. Cea mai importantă consecință a scăderii calității în învățământ la toate nivelele educaționale și în toate formele este adaptarea redusă a "ofertei" sau a produselor educaționale la cerințele pieței muncii. Decalajul dintre aceste două sectoare are efect direct asupra pregătirii resurselor umane în vederea unei inserții optime pe piața muncii, și secundar asupra creșterii și dezvoltării economice

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

La nivelul anului 2008, în municipiul Petroșani populația școlară era de 14315 elevi distribuiți astfel: 1299 - învățământ preșcolar, 3946 - învățământ primar și gimnazial, 2996 - învățământ liceal, 752 - învățământ profesional și de ucenici, 287 - învățământ postliceal și 5395 învățământ superior.

Rețeaua de unități de învățământ cuprindea 16 de unități: 5 - învățământ preșcolar, 6 - învățământ primar și liceal, 4 - învățământ liceal și o unitate de învățământ universitar. Numărul de unități școlare s-a redus în ansamblul perioadei 1998-2008 cu 21 unități, la nivelul anului 1998 înregistrându-se un număr de 37 unități de învățământ în municipiul Petroșani. Această reducere este consecința scăderii populației școlare, care la rândul său este determinată de reducerea semnificativă a efectivelor populației de vârstă școlară.

Date generale privind sistemul de învățământ - Mun. Petroșani (2008)

Niveluri de instruire	Unități școlare	Elevi înscriși	Cadre didactice
învățământ preșcolar	5	1299	77
învățământ primar și gimnazial	6	3946	274
învățământ liceal	4	2996	186
învățământ profesional și de ucenici	-	752	-
învățământ postliceal	-	287	9
învățământ superior	1	5035	209
Total	16	14315	755

Populația școlară pe niveluri de instruire - Mun. Petroșani (2001 - 2008)

Niveluri de instruire	Anul 2001	Anul 2002	Anul 2003	Anul 2004	Anul 2005	Anul 2006	Anul 2007	Anul 2008
Grădinițe	1491	1433	1365	1346	1332	1341	1297	1299
învățământul primar și gimnazial	5440	5327	5127	4792	4531	4261	4112	3946
învățământul liceal	2617	2679	2795	2854	2939	2964	3095	2996
învățământul profesional	-	-	-	1117	1149	1008	793	752
învățământul postliceal	292	201	219	233	227	229	237	287
studenți înscriși în învățământ public	6304	6520	6118	5574	5187	4950	5547	5395

Consecința reducerii populației școlare este scăderea numărului de cadre didactice.

Personal didactic pe niveluri de instruire(2001-2008)

Niveluri de instruire	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
învățământ preșcolar	64	64	63	61	63	63	63	77
învățământ primar și gimnazial	352	320	309	297	299	275	279	274
învățământ liceal	196	180	175	203	207	200	200	186
învățământ profesional	37	39	-	92	-	-	-	-
învățământ postliceal	1	3	-	9	9	15	1	9
învățământ universitar	211	217	217	217	207	207	213	209
TOTAL	861	823	764	879	785	760	756	755

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

Infrastructura pentru sănătate

Relațiile ierarhice în cadrul cărora funcționează spitalele la nivelul municipiului Petroșani sunt: Autoritatea de Sănătate Publică Hunedoara, Casa de Asigurări de Sănătate Publică Hunedoara și Consiliul Local al Municipiului Petroșani.

Accesul la serviciile de sănătate este limitat și costisitor. Infrastructura de sanatare, aflata proprietatea autoritatilor locale, este inadecvată, învechită, uzată moral și necesita investitii importante pentru reabilitare. Echipamentele de asemenea, dacă există, sunt vechi și trebuie înlocuite.

Sistemul medical de urgenta este slab dezvoltat.

Infrastructura de siguranță publică pentru situații de urgență, dezastre naturale și tehnologice nu este corespunzatoare pentru a face față unor incidente majore. Calitatea echipamentelor de protecție și a instrumentelor de intervenție este medie și adecvata doar pentru stingerea incendiilor; vehiculele de interventie în caz de catastrofe naturale sunt dotate mult sub nevoile reale.

În același timp, infrastructura de asistenta sociala (camine pentru batrani, centre de zi, adaposturi, cantine sociale etc.) este slab dezvoltată și inadecvată la nevoile populației, ceea ce face ca serviciile sociale disponibile să fie insuficiente și de slabă calitate.

Problemele critice ale sistemului de sănătate românesc sunt legate de personal insuficient, inegalități în distribuția personalului medical, sub-finanțarea și lipsa de investiții în infrastructura spitalicească.

Trebuie subliniat faptul că o populație cu sănătate precară nu va putea contribui la creșterea economic, sub-investițiile în sistemul sanitar și starea de sanatare proastă a populației vor avea un impact negativ asupra productivității, participării pe piața muncii, creșterii și competitivității economice, coeziunii sociale.

Numărul mediu de locuitori ce revine unui medic și unui cadru sanitar -2008

Nivel teritorial	Nr. locuitori / medic	Nr. locuitori /cadru sanitar mediu
Mun. Petroșani	371.5	85.0

Indicatorul număr de paturi la mia de locuitori ne oferă o imagine foarte bună asupra capacității de supraveghere medicală în interiorul unităților de sănătate - spitale, sanatorii sau preventorii, valoarea acestuia pentru municipiul Petroșani fiind de 11,7 la mia de locuitori, mult mai ridicată față de media județului Petroșani (5,6).

Număr de paturi în spitale la mia de locuitori – 2008

Nivel teritorial	Populație 2008	Număr paturi în spitale
Mun. Petroșani	42699	622

În concluzie, din punct de vedere al evoluției populației și al potențialului demografic precum și al resurselor de muncă existente, Municipiul Petroșani se caracterizează prin:

- Scăderea volumului populației de la 50.620 locuitori în 1999 la 42.699 în 2009;
- densitatea populației în municipiu are valoarea de 218,34 locuitori/km²
- deficit de populație tânără – segmentul de vârstă 0-14 ani reprezintă doar 14,8% din totalul populației;
- populației în vârstă de muncă mai bine reprezentată decât la nivel județean – 72,7% în Municipiul Petroșani față de 70% în județul Hunedoara;
- spor natural este negativ;
- rata de dependență economică pentru Municipiul Petroșani este de aproximativ 1,21;
- rata șomajului în cazul Municipiului Petroșani atinge o valoare 5,96%.

2.6. CIRCULAȚIE ȘI TRANSPORTURI

Reteaua de strazi

Municipiul Petroșani are o dezvoltare longitudinală, de-a lungul râului Jiu, cu o dispunere aproximativ ortogonală a străzilor.

Lungimea totală este de cca. 120 km din care, de categoria II-a tehnică (4 benzi) 4 km numai pe strada 1 Decembrie 1918, Petroșani și artera de tranzit de-a lungul căii ferate Petroșani - Tg - Jiu.

Se evidențiază procentul relativ bun de străzi asfaltate, aproape 70%, dar nu există nici o arteră de categoria I tehnică (6 benzi), iar de categoria a II-a tehnică (4 benzi) sunt numai str. 1 Decembrie 1918, Avram Iancu și artera de tranzit de-a lungul căii ferate Petroșani - Tg. Jiu.

Practic, totalitatea municipiului Petroșani se găsește pe malul stâng (partea de est), pe malul drept (partea de vest) neexistând decât exploatarea minierei Dâlja și Livezeni și un număr mic de gospodării țărănești.

Axa nord-sud a orașului este constituită din strazile Fabricilor, Livezeni, 1 Decembrie 1918, iar din dreptul stadionului (pasaj denivelat) de o arteră nouă ce trece pe lângă Piața Victoriei intrând apoi pe strada Daranesti în direcția Hateg. De la pasajul denivelat str. 1 Decembrie 1918 își continuă traseul spre dreapta, apoi (a stânga și înainte trecând prin zona centrală a orașului, apoi prin str. M.Viteazul reintră în artera propusă, înainte de Piața Victoriei și este destinată tranzitului ușor.

Porțiunea din str. 1 Decembrie 1918 cuprinsă între intersecția cu Mihai Viteazul și Piața Victoriei este pietonală (accidental carosabilă).

În general, din cauza condițiilor de relief străzile au profiluri transversale necorespunzătoare, în special în zona veche a orașului, în spatele gării C.F., iar în restul orașului se simte lipsa unor artere cu capacitatea mărită (ex. zona pieței).

Până la cabana Rusu, drumul de acces este modernizat și are stare de întreținere bună, iar în zona Parâng există două drumuri: drumul interior care pleacă de la cabana Rusu până la cabana ANEFS și drumul forestier pe V. Gruniu sunt necorespunzătoare, au pante mari, fiind impracticabile iarna.

Drumul de la cabana Rusu până la A.N.E.F.S. și Complexul școlii sportive, ca și cel de-a lungul pâraului Gruniu se remarcă lipsa parcajelor organizate, atât de necesare în zonă.

În zona Parâng există două drumuri: drumul interior care pleacă de la cabana Rusu până la cabana A.N.E.F.S.; drumul forestier pe Valea Gruniu. Ambele drumuri nu au pante corespunzătoare circulației auto, fiind necesare lucrări de modernizare.

Conform "P.A.T.N., Secțiunea I, Căi de comunicație", rețeaua de drumuri se va completa cu drumul expres Bechet - Craiova - Filiași - Tg. Jiu - Petroșani - Deva - Vașcău - Oradea și cu autostrada Brașov - Sibiu - Deva - Arad - Nădlac. Municipiul Petroșani este situat într-o zonă care necesită modernizarea drumurilor existente, realizarea drumului expres Oradea- Deva- Petroșani - Tg.Jiu - Craiova precum și modernizarea axei rutiere est-vest, care va putea face legătura rutieră între Brezoi (Valea Oltului)- Petroșani - Orsova (Valea Cernei).

Municipiul Petroșani este amplasat pe două importante căi de comunicație: drumul național DN 66, având traseul Filiași - defileul Jiului - Simeria inclusiv calea ferată cu același traseu și drumul național DN 7A ce leagă municipiul cu Valea Oltului (Petroșani - Voineasa - Brezoi).

Atât amenajarea arterelor de penetrație în oraș, cât și necesitatea realizării unor artere ocolitoare pentru preluarea tranzitului greu și ușor impun analiza rețelei de căi de comunicație din județ.

Totodată se are în vedere dezvoltarea unor magistrale rutiere și feroviare, adică autostrada București - Brașov - Sibiu - Deva - Arad -Nădlac și drumul expres Bechet - Oaiova - Tg.Jiu - Petroșani - Simeria -

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Deva - Brad - Oradea, respectiv calea ferată Filiași - Tg.Jiu - Petroșani - Simeria ce urmează să se dubleze și să se electrifice conform prevederilor "Planului de Amenajare a Teritoriului NCai rutiere Rețeaua de drumuri în județ se compune din;

- 9 drumuri naționale (DN) cu o lungime de 377 km.
 - 8 drumuri județene (DJ) cu o lungime de 426 km.
 - 15 drumuri comunale (DC) cu o lungime de 1.133 km.
- Total 1.936 km.

Se remarcă proporția de cca. 1/5 din lungimea totală reprezentată de drumurile naționale. Din punct de vedere al densității drumului (raportată la 100 kmp.) județul Hunedoara se situează sub media pe țară (30,7 km./100 kmp.), având o medie de 26,7 km./100 kmp. Pe de altă parte există o pondere mare a drumurilor comunale pe ansamblul județului, ceea ce semnifică, un grad scăzut de modernizare.

Traficul pe drumurile publice

Conform recensământului realizat de către Ministerul Transporturilor pe axele rutiere principale ale județului se înregistrează următoarele intensități ale traficului:

DN 7	(E 68) 4800	... 27.000 vehicule etalon/zi (Vt/zi)
DN 7A		520 Vt/zi
DN 66 (E79)	3400 ...	21.400 Vt/zi
DN 66A	2400 ...	12.300 Vt/zi
DN 68		4500 Vt/zi
DN 68A	2900 ...	4.200 Vt/zi
DN 68B		9.400 Vt/zi
DN 74	4800 ...	6.400 Vt/zi
DN 76 (E79)	3300 ...	6.500 Vt/zi

Acestea sunt valorile reprezentând intensitatea traficului în 1995

Pentru 2010 prognoza traficului (elaborată tot de M.T.) prevede următoarele intensități:

DN 7 (E 68)	22.300 ..	70.600 Vt/zi
DN 7A	1.200..	3.100 Vt/zi
DN 66 (E79)	8.800..	53.600 Vt/zi
DN 66A	4.800 ..	30.100 Vt/zi
DN 68		11.450 Vt/zi
DN 68A	7.300..	10.600 Vt/zi
DN 68B		25.000 Vt/zi
DN 74	12.500..	15.800 Vt/zi
DN 76 (E79)	8.400..	16.500 Vt/zi

Reteaua de cai ferate

Municipiul Petrosani se situeaza pe axa feroviara nordsud ce leaga Transilvania de Oltenia, prin Valea Jiului (Simeria - Petrosani – Tg – Jiu -Filiași). Spre Transilvania exista axa feroviara Petrosani – Simeria (cu ramificatii spre principalele orase Deva, Arad, Cluj)

Situația căilor ferate în județul Hunedoara este după cum urmează:

- total căi ferate 333 km., din care: simplă 1.68 km. dublă 165 km.
- căi ferate electrificate 229 km.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- căi ferate neelectrificate 104 kmațional (P.A.T.N.) Secțiunea 1 - Căi de comunicație".
- densitatea căilor ferate 47,5/1000 kmp.

Din punct de vedere cantitativ situația este aproape identică cu densitatea medie pe țară (47,8 km./1000 kmp).

De asemenea, ponderea căilor ferate duble din total este destul de mare (50%).

Pentru îmbunătățirea situației "P.A.T.N., Secțiunea I, Căi de comunicație", prevede următoarele lucrări;

- dublarea și electrificarea căii ferate Filiași - Rovinari - Tg.Jiu - Petroșani - Hațeg - Călan - Simeria;
- amenajarea pentru circulație cu viteză sporită a traseului București - Pitești - Rm. Vâlcea - Sibiu - Sebeș - Arad - Curtici;
- realizarea unei legături noi Zlatna - Brad.

Transportul aerian

Cele mai apropiate aeroporturi existente sunt la Craiova și Sibiu.

Dezvoltarea localităților și ridicarea standardului de viață al locuitorilor depinde de capacitatea și calitatea echipărilor tehnico-edilitare: rețele de alimentare cu apă și canalizare, stații de captare și tratare a apei potabile, stații de pompare, stații de epurare. Totodată amenajările hidrotehnice (acumulări, aducțiuni, regularizări) sunt esențiale pentru asigurarea resurselor de apă necesare în prezent și în perspectivă.

Municipiul Petroșani constituie atât prin poziție cât și ca nivel de echipare și dotare un nod de comunicații pentru întreaga zonă.

2.7. INTRAVILAN EXISTENT. ZONE FUNCTIONALE. BILANT TERITORIAL

Intravilan existent

Intravilanul existent este cel propus conform Planul Urbanbistic General al Municipiului Petroșani în vigoare, elaborat de către SC Urban Proiect SRL, în anul 1999 și a fost dimensionat, având în vedere atât solicitările primăriei cât și a cetățenilor interesați de construcția de locuințe. Limita teritoriului administrativ și intravilan a fost corelată conform datelor puse la dispoziție de Primăria Municipiului Petroșani, în baza Hotarilor Consiliului al Municipiului Petroșani.

În componența intravilanului intra pe lângă localitatea de reședință Petroșani și localitățile componente: Slatioara, Dalja Mare, Dalja Mica și Pestera, precum și unități economice izolate, unități de echipare edilitară, alte terenuri.

Suprafața intravilanului trupurilor existente este prezentată în tabelul următor:

TRUPURI COMPONENTE	SUPRAFATA (ha)
TRUP EXISTENT 1 - DALJA MARE	7.60
TRUP EXISTENT 2 - DALJA MARE	0.13
TRUP EXISTENT 3 - DALJA MARE	0.14
TRUP EXISTENT 4 - DALJA MARE	5.79
TRUP EXISTENT 5 - DALJA MARE	0.23
TRUP EXISTENT 6 - DALJA MARE	19.72
TRUP EXISTENT 7 - DALJA MARE	0.59
TRUP EXISTENT 8 - DALJA MARE	0.62

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

TRUP EXISTENT 9 - DALJA MARE	0.12
TRUP EXISTENT 10 - DALJA MARE	0.18
TRUP EXISTENT 12- DALJA MARE	0.27
TRUP EXISTENT 13 - DALJA MARE	0.15
TRUP EXISTENT 14 - DALJA MARE	0.24
TRUP EXISTENT 15 - DALJA MARE	0.42
TRUP EXISTENT 1 - MUNICIPIUL PETROSANI	887.71
TRUP EXISTENT 2 - MUNICIPIUL PETROSANI	0.73
TRUP EXISTENT 3-MUNICIPIUL PETROSANI	5.17
TRUP EXISTENT 4-MUNICIPIUL PETROSANI	0.23
TRUP EXISTENT 5-MUNICIPIUL PETROSANI	0.46
TRUP EXISTENT 6-MUNICIPIUL PETROSANI	2.20
TRUP EXISTENT 7- MUNICIPIUL PETROSANI	1.36
TRUP EXISTENT 8- MUNICIPIUL PETROSANI	0.99
TRUP EXISTENT 9- MUNICIPIUL PETROSANI	16.56
TRUP EXISTENT 10 - MUNICIPIUL PETROSANI	1.98
TRUP EXISTENT 11 - MUNICIPIUL PETROSANI	6.81
TRUP EXISTENT 12 - MUNICIPIUL PETROSANI	3.20
TRUP EXISTENT 13 - MUNICIPIUL PETROSANI	0.17
TRUP EXISTENT 14-MUNICIPIUL PETROSANI	0.52
TRUP EXISTENT 15-MUNICIPIUL PETROSANI	2.82
TRUP EXISTENT 1-SLATINIOARA	5.07
TRUP EXISTENT 2-SLATINIOARA	2.99
TRUP EXISTENT 3-SLATINIOARA	5.10
TRUP EXISTENT 4-SLATINIOARA	0.70
TRUP EXISTENT 5-SLATINIOARA	4.79
TRUP EXISTENT 6-SLATINIOARA	3.88
TRUP EXISTENT 7-SLATINIOARA	0.06
TRUP EXISTENT 8-SLATINIOARA	0.32
TRUP EXISTENT 9-SLATINIOARA	3.45
TRUP EXISTENT 10-SLATINIOARA	0.13
TRUP EXISTENT 11-SLATINIOARA	0.29
TRUP EXISTENT 12-SLATINIOARA	0.12
TRUP EXISTENT 13-SLATINIOARA	0.15
TRUP EXISTENT 14-SLATINIOARA	3.11
TRUP EXISTENT 15-SLATINIOARA	41.52
TRUP EXISTENT 16-SLATINIOARA	7.13
TRUP EXISTENT 17-SLATINIOARA	0.47
TRUP EXISTENT 18-SLATINIOARA	1.26
TRUP EXISTENT 19-SLATINIOARA	3.69
TRUP EXISTENT 20-SLATINIOARA	2.28
TRUP EXISTENT 21-SLATINIOARA	27.52
TRUP EXISTENT 22-SLATINIOARA	2.04
TRUP EXISTENT 1-DALJA MICA	0.97
TRUP EXISTENT 2-DALJA MICA	6.42
TRUP EXISTENT 3-DALJA MICA	6.12
TRUP EXISTENT 4-DALJA MICA	1.82

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

TRUP EXISTENT 5-DALJA MICA	5.28
TRUP EXISTENT 6 -DALJA MICA	0.12
TRUP EXISTENT 1-PESTERA	9.50
TRUP EXISTENT 2- PESTERA	0.43
TRUP EXISTENT 3-PESTERA	0.39
TRUP EXISTENT 4- PESTERA	2.67
TOTAL SUPRAFATA (HA)	1215,00

Suprafete intravilan existente		
TRUPURI COMPONENTE	SUPRAFATA (ha)	SUPRAFATA (%)
TRUP 1 PETROSANI	983,00	80,90
TRUP 2 DALJA MARE	34,00	2,79
TRUP 3 DALJA MICA	22,00	1,82
TRUP 4 SLATIOARA	140,00	11,53
TRUP 5 PESTERA	36,00	2,96
TOTAL	1215,00	100,00

ZONIFICAREA TERITORIULUI INTRAVILAN	Existent	
	Suprafata (ha)	Procent % din total Intravilan
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	538.00	44.20
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	178.00	14.60
INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	119.50	9.80
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - RUTIER	134.00	11.00
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - FERVIAR	33.00	2.71
SPATII VERZI AMENAJATE /NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	104.00	8.50
CONSTRUCTII TEHNICO – EDILITARE	18.00	1.48
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	14.00	1.15
DESTINATIE SPECIALA	8.00	0.65
ALTE FOLOSINTE (NECONSTRUIBILE, APE)	82.50	6.79
INSTALATII TRANSPORT PE CABLU	4.00	0.32
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	1116.9	100.0

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

ZONIFICAREA TERITORIULUI INTRAVILAN - EXISTENT	Suprafața (ha)						Procent % din total Intravilan
	Localitate principală	Localități componente/apartinătoare				TOTAL	
	Petrosani	Dalja Mare	Dalja Mica	Slatinioara	Pestera	Ha	%
LOCUINTE SI FUCNTIUNI COMPLEMENTARE	441.00	16.00	14.00	55.00	12.00	538.00	44.20
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	178.00	-	-	-	-	178.00	14.60
INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC (zona centrala)	97.00	1.50	-	19.00	2.00	119.50	9.80
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - RUTIER	90.00	6.00	3.00	15.00	2.00	134.00	11.00
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - FERVIAR	31.00	-	-	-	2.00	33.00	2.71
SPATII VERZI AMENAJATE /NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	77.00	1.00	-	26.00	-	104.00	8.50
CONSTRUCTII TEHNICO – EDILITARE	15.00	-	-	1.00	2.00	18.00	1.48
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	13.00	1.00	-	-	-	14.00	1.15
DESTINATIE SPECIALA	8.00	-	-	-	-	8.00	0.65
ALTE FOLOSINTE (NECONSTRUIBILE, APE)	33.00	8.50	5.00	20.00	16.00	82.50	6.79
INSTALATII TRANSPORT PE CABLU	-	-	-	4.00	-	4.00	0.32
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	983.00	34.00	22.00	140.00	36.00	1215.00	100,00

Zone funcționale

Municipiul Petroșani s-a dezvoltat în luncă și pe terasele din stânga Jiului de Est. Prima ocupare masivă și compactă a terenului a reprezentat-o "colonia minieră" realizată la sfârșitul secolului trecut, urmată la scurt timp de coloniile C.F.R.-iștilor.

Modul specific de ocupare a terenului l-a constituit gospodăria izolată (momârlănească), locuințele fiind în mare majoritate împrăștiate pe culmile dimprejur. Această dispersie a avut două motivații: nevoia de soi agricol (realizată parțial și prin defrișări) și apropierea de surse de apă (sursele subterane fiind sărace în zonă).

Dezvoltarea intensivă a orașului s-a produs începând din anii șaizeci. În perioada 1962-1982 s-a produs o importantă extindere a intravilanului cu tendința marcată de a ocupa zona estică, respectiv terasele superioare ale Jiului și, de asemenea, spre sud, către confluența cu Jiul de Vest și spre est pe Valea Maleia (zonă aflată în afara pilierului de protecție la suprafața, deci expusă riscului).

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

În prezent, municipiul s-a apropiat foarte mult de limitele fizice normal-admisibile ale dezvoltării sale. Acestea sunt determinate de pilișul de protecție la suprafață și versanții abrupti.

Datorită limitelor fizico-geografice menționate, atât municipiul Petroșani cât și celelalte localități au cunoscut o dezvoltare "intensivă", în sensul unei accentuate creșteri pe înălțime. Acest mod de dezvoltare a condus la crearea unor spații urbane închise, opuse peisajului natural, opresive pe alocuri, cu siluete amorfе și lipsite de personalitate.

Din punct de vedere al zonificării funcționale extinderea ariilor rezidențiale și spațiul limitat au determinat vecinătăți nedorite între industrie, locuințe și circulație. Ponderea redusă a spațiilor verzi și a zonelor de odihnă și recreere, ce ar fi putut constitui un element tampon și de protecție pentru locuire, accentuează conflictele funcționale susamintite.

Se poate aprecia că actuala configurație funcțională a Petroșaniului și a celorlalte localități ale depresiunii este rezultatul unui proces de dezvoltare întâmplător și în salturi, impus și dirijat de interese economice.

Aspecte caracteristice ale zonelor funcționale

- a) Zona de locuit este alcătuită din locuințe colective și/sau individuale și dotări complementare acestora: școli, grădinițe, dispensare, comerț, biserici etc. După modul de utilizare a terenurilor s-au conturat trei categorii privind procentul de ocupare a terenului - P.O.T., după cum urmează:
- zone de locuit periferice - în care se poate interveni prin reparcelări, regim de înălțime P - P+3; P.O.T. între 10,0 - 21,5% și C.U.T. între 0,10 - 0,22;
 - zone de locuit amplasate limitrof zonei centrale în care intervențiile trebuie să nu conducă la creșterea C.U.T., regim de înălțime P - P+3; P.O.T. între 30 - 34% și C.U.T. între 0,75 - 0,85;
 - zone de locuit în cadrul zonei centrale și pe axul nord-sud cu un C.U.T. mare în care sunt necesare restricții de construire, regim de înălțime P+3 - P+10; P.O.T. între 30,0 - 41,0% și C.U.T. între 1,9 - 5,8.

Referitor la starea clădirilor rezultă că cele cu un regim mediu și mare de înălțime, în general blocuri de locuințe și obiective de utilitate publică, sunt în stare de întreținere bună, cu excepția unor zone.

Clădirile de locuit cu regim mic de înălțime, P - P+1, au starea de întreținere bună, mediocră sau rea. La această categorie ponderea cea mai mare (cca. 80%) o constituie clădirile în stare mediocră.

Cauzele acestei situații sunt următoarele:

- zonă cu o migrație intensă pentru muncă;
- fondul construit vechi a fost supus unor repetate modificări;
- înainte de 1990 perspectiva exproprierii și a demolării a micșorat grija proprietarilor pentru întreținere;
- după 1990 s-au diminuat fondurile destinate întreținerii.

Din datele furnizate de Centrul Național de Statistică conform Recensământului din 1992, menționăm:

- Număr total de locuințe: 17.849
- Număr total gospodării: 18.112 din care:
 - în blocuri (82,4%): 14.926
 - locuințe unifamiliale: 3.186
- Suprafața locuibilă/locuință: 30,4 (blocuri); 33,80 (locuințe unifamiliale)
- Suprafața locuibilă/locuitor: 10,3 (blocuri); 11,50 (locuințe unifamiliale)

b) Zona cu activități economice este, în principal, grupată în patru amplasamente:

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Zona de nord - întreprinderea Utilaj Minier

Zona Exploatării miniere Dâlja

Zona Exploatării miniere Livezeni

Zona de sud - Livezeni - îscrone

Alte unități economice sunt dispersate în zonele de locuit, în special în zona gării și a coloniei miniere.

c) Zonele de spații verzi, turism, sport și agrement.

- sunt dispuse cu precădere în centrul și estul municipiului unde se află cea mai importantă parte a populației.

Suprafața totală a parcurilor, complexelor sportive și a zonelor de agrement ale municipiului Petroșani este de cca. 30,0 ha.

Deși este situat în centrul unei bogate zone turistice, în Petroșani se constată o mare carență de spații verzi amenajate pentru odihnă, sport, turism și agrement.

Astfel, în prezent există o suprafață verde de cca. 30,0 ha. amenajată ca zonă de parcuri, agrement, scuaruri, plantații de aliniament față de un necesar de cca. 53 ha. (la o normă de 10 mp./locuitori).

Ca zone de agrement orașul beneficiază de zona Brădet de cca. 1,0 ha., adiacentă intravilanului existent și zona Parâng situată la poalele munților Parâng, Vâlcan și Sebeș, într-o zonă pitorească, cu o altitudine de cca. 1700 m, de unde pleacă trasee turistice către diferite puncte de interes.

Suprafețele amenajate pentru sport totalizează cca. 25 ha. Și constau în: complexul sportiv al stadionului municipal; sală polivalentă; bazin acoperit; popicărie.

În zona parcului de pe Valea Maleia există un ștrand și o bază de Navomodelism.

În zona Parâng există 4 instalații de transport pe cablu (1 telescaun și 3 teieschiuri) care au fost proiectate și construite cu respectarea prevederilor prescripțiilor tehnice colecția LS.C.LR. Acestea sunt:

Telescaua pentru transport persoane pe traseul râul Maleia-Releu T.V. (1 - 2232 m);

Teleschi pentru tractat schiori pe pârtia de lângă cabana A.N.E.F.S. (1 - 380 m);

Teleschi pentru tractat schiori între stația Salvamont și Releul T.V. (1 - 317 m);

Teleschi pentru tractat schiori pe pârtia de schi B (1 - 1280 m).

Restul instalațiilor existente nu sunt proiectate și executate cu respectarea acestora. Detalii privind instalațiile respective sunt cuprinse în Adresa I.S.C.I.R. nr. 208/1999, anexată.

Ca spații de cazare în această zonă există 3 cabane: Rusu, ANEFS și a Școlii sportive, care au un nivel de dotare corespunzător.

În Petroșani există hotelurile Petroșani, Central și o Casă de oaspeți.

Zonele de agrement, parcurile, complexul sportiv, plantațiile de agrement, cimitirele, coridoarele verzi, spațiile verzi private și terenul agricol din intravilan sunt evidențiate în cadrul planșei nr. 2.5.

La norma de 17 ha. /1000 locuitori zonele amintite satisfac necesarul, dar nu sunt dotate corespunzător, în special din punct de vedere al ponderii și diversității serviciilor.

Spațiile verzi existente în oraș nefiind amenajate corespunzător nu contribuie la îmbunătățirea cadrului ambiental al zonelor respective.

La ameliorarea microclimatului localității microclimatului localității contribuie însă și alte categorii de spații verzi:

- Spațiile verzi private (grădinile)
- Terenul agricol din intravilan
- Cimitirele
- Plantațiile de aliniament
- Cel mai important element pentru microclimatul orașului, dar și pentru aspectul acestuia, îl constituie masivii muntoși din apropiere care acționează ca o centură verde, în unele locuri (în partea de est) realizându-se coridoare verzi care pătrund spre inima orașului.

d) Zona instituțiilor publice și serviciilor

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

Conform datelor statistice din 1992 situația instituțiilor publice și serviciilor de folosință zilnică se prezintă astfel: Politico-administrative și servicii, Financiar-bancar, Invatamant , sanatate, cultura, turism, comert si lacasuri de cult (a se vedea lista obiectivelor publice anexata).

Caracteristici ale fondului de locuințe în municipiul Petroșani

Prezentarea situației existente în municipiul Petroșani din perspectiva locuirii pornește de la analiza datelor statistice existente în acest moment privind evoluția și dimensiunea fondului locativ. Sunt interpretate valorile principalilor indicatori statistici, valori obținute la Recensământul populației și locuințelor 2002 sau valori înregistrate anual de către direcțiile de statistică, precum: număr clădiri de locuit, număr locuințe, număr camere, suprafață camere, locuințe terminate, suprafață locuibilă sau autorizații de construire emise de autoritățile locale.

De asemenea sunt calculați câțiva indicatori care ilustrează confortul locuinței: număr mediu de persoane care ocupă o locuință, număr mediu de camere pe locuință, suprafață medie a camerelor pe locuință, număr gospodării care ocupă o locuință.

Locuințe	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Locuințe terminate - total	19	13	13	18	1	11	15	11	10
Locuințe terminate din fonduri private	19	13	13	18	1	11	15	11	10
Locuințe terminate din fondurile populației	19	13	13	18	1	11	15	11	10
Autorizații de construire eliberate pentru clădiri rezidențiale	-	-	31	11	19	26	15	22	30
Locuințe existente - Total	17822	18041	18054	18072	18073	18085	18102	18113	18124
Locuințe în proprietate majoritară de stat	1457	1222	1129	1076	1038	974	893	742	533
Locuințe în proprietate majoritar privată	16365	16819	16925	16996	17035	17111	17209	17371	17591

Dacă analizăm aceiași indicatori la nivelul anului 2002 luând în considerare forma de proprietate se observă că 93,8% dintre locuințe sunt în proprietate privată și doar 6,2% sunt în proprietatea statului. Locuințele aflate în proprietate privată au în medie 2,5 camere pe locuință și o suprafață medie totală a camerelor de 40,2 metri pătrați pe locuință. Suprafața medie a unei camere aflate într-o locuință privată este de 16,3 metri pătrați. Locuințele aflate în proprietatea statului au în medie 1,7 camere pe locuință, o suprafață medie totală a camerelor de 30 metri pătrați pe locuință și o suprafață medie a unei camere de 16,5 metri pătrați. Deci locuințele proprietate de stat sunt locuințe cu mai puține camere, dar cu o suprafață a camerelor mai generoasă în comparație cu locuințele aflate în proprietate privată. O locuință situată într-o clădire individuală este ocupată în medie de 2,8 persoane și 0,94 gospodării, în timp ce o locuință de bloc adăpostește 2,5 persoane și 0,91 gospodării, ceea ce se traduce printr-un grad mai mare de ocupare a locuințelor din clădiri individuale, fapt care nu poate fi interpretat ca fiind o lipsă de confort date fiind suprafețele mai generoase ale camerelor din aceste locuințe.

Cum într-o locuință locuiește, în medie, mai puțin de o gospodărie (0,9 gospodării) am putea presupune existența unui excedent de locuințe la nivelul municipiului. O asemenea informație trebuie însă interpretată cu prudență în condițiile în care nu există informații privind accesul la piața imobiliară al diferitelor grupuri sociale expuse riscului de excludere de la aceasta (ex. familii tinere, familii monoparentale, cele cu venituri reduse).

Comparând principalii indicatori calculați pentru locuințele situate în clădiri individuale cu o locuință și cele situate în clădiri tip bloc au reieșit următoarele: locuințele în clădiri individuale au în medie 2,7 camere de locuit și o suprafață medie a unei camere de locuit de 18,9 metri pătrați, pe când locuințele situate în bloc au în medie 2,4 camere de locuit cu o suprafață medie a unei camere de 16,4 metri pătrați, ceea ce se traduce într-un minus de confort în cazul locuinței de bloc. În urmă cu trei ani adică în primăvara anului 2007 nivelul prețurilor locuințelor și a terenurilor în Petroșani a atins un maximum ca urmare a unui ritm de creștere inexplicabil și nejustificat. Prețurile imobilelor de tip casă/vilă oscila între 42000 și 240000 euro, în funcție de mărime, utilare, vechime și zona de amplasament.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

În anul 2008 prețurile de vânzare au înregistrat o scădere de până la 30% comparativ cu anul 2007, tot în funcție de locație, finisajele și facilitățile oferite, intervenind în această ecuație și strategia de vânzare a dezvoltatorului. Acele prețuri nejustificat de mari au mai scăzut dar și mișcarea pieței imobiliare s-a diminuat.

Piața spațiilor rezidențiale destinate închirierii a păstrat în anul 2008 aceleași caracteristici ca în anii anteriori, respectiv oferta insuficientă comparativ cu cererea pe anumite segmente de piață. În ansamblu, în anul 2008 s-a constatat o ușoară diminuare a cererii comparativ cu anul anterior.

Pe fondul situației economice generale din România, la nivel de țară s-a înregistrat în anul 2009, o scădere a tranzacțiilor imobiliare cu 35,8% fata de perioada similara a anului trecut iar Uniunea Națională a Notarilor din România (UNNPR), estimează o scădere în acest an, cuprinsă între 30%- 50% a numărului de tranzacții. De asemenea se estimează că piața creditului imobiliar se va debloca, cel mai curând, spre vara acestui an, fără a atinge însă nivelurile din anii anteriori. În aceste condiții generale piața imobiliară este destul de imobilă deoarece prețurile imobilelor anunțate pe piața imobiliară nu coboară la cote foarte joase iar prețurile de ofertate de posibili cumpărători tind să scadă continuu, pe fondul unor pretenții crescute privind starea și finisajele imobilelor precum și situarea lor în cadrul urban. Astfel în primăvara acestui an locuințele de tip casă/vilă se anunță pe piața imobiliară la prețuri cuprinse între 120 000 euro pentru o vilă de 250-300 mp până la 40 000 euro pentru o vilă cu 3 camere. Locuințele în blocuri, au avut o scădere mai mare a valorilor de piață. Astfel o garsonieră de 30-40 mp, este anunțată la un preț de ofertă de 17000-25000 euro, apartamentele de două camere sunt în medie ofertate la 30000 euro iar cele de 4 și mai multe camere la aproximativ 50000 euro.

Caracteristicile zonei centrale

Zona centrală a municipiului Petroșani este o zonă cu funcțiune mixtă, constituită din: clădiri în care funcționează principalele instituții publice și servicii ce servesc întreaga localitate; blocuri de locuit, în stare de întreținere bună, cu regim de înălțime P+4 - P+10 etaje și care în marea majoritate, au la parter spații cu altă destinație; locuințe individuale în număr redus și în stare de întreținere bună; spații verzi amenajate și plantație de aliniament pe B-dul. I Decembrie; trei construcții monumente de arhitectură.

Delimitarea zonei centrale nu a fost făcută pe baza unor studii sau proiecte, ci a fost preluată din documentațiile de urbanism întocmite anterior și discutată cu autoritățile publice locale.

P.O.T. în zona centrală este între 30-34%, iar C.U.T. între 0,75- 0,85.

Bilanțul teritorial

Bilanțul teritorial al categoriilor de folosință pe întreaga suprafață a teritoriului administrativ.

Bilanțul teritorial se face după destinația terenurilor conform codificării din normele tehnice pentru introducerea cadastrului general (Ordin MAP nr. 534/2001):

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITĂȚII DE BAZA	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ (ha)										TOTAL (ha)
	Agricol				Neagricol						
	Arabil	Pasuni - fanete	Vii	Livezi	Paduri	Ape	Drumuri	CF	Curti-construcți	Neproductiv	
EXTRAVILAN	13.17	6067.52	0.13	90.58	12918.11	80.59	120.43	10.67	342.99	9.31	19653.50
INTRAVILAN EXISTENT	40.21	246.01	0.15	27.45	70.91	37.53	207.01	43.50	434.81	9.32	1116.90
TOTAL GENERAL	53.38	6313.53	0.28	118.03	12989.02	118.12	327.44	54.17	777.80	18.63	20770.40
% din total	0.26	30.40	0.00	0.57	62.54	0.57	1.58	0.26	3.74	0.09	100.00

Bilanțul teritorial al zonelor funcționale în intravilanul propus (inclusiv trupurile) se prezintă astfel:

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

BILANȚ TERITORIAL ÎN INTRAVILANUL PROPUȘ PETROȘANI - TRUPURILE AI - A21

ZONE FUNCȚIONALE		HA	%
1.	Zonă instituții publice și servicii, alte funcțiuni complexe de interes public	97,0	9,8
2.	Zonă locuințe colective în clădiri cu mai mult de 3 niveluri și funcțiuni complementare	120,0	12,2
3.	Zonă locuințe individuale în clădiri cu P- P+I-2 niveluri și funcțiuni complementare	321,0	32,7
4.	Zonă unități industriale, de depozite și exploatare minieră	178,0	18,1
5.	Zonă spații verzi, parcuri, amenajări pentru sport, agrement, turism, perdele de protecție	77,0	7,8
6.	Zonă gospodărie comunală, cimitire	13,0	1,3
7.	Zonă cu destinație specială și echipare teritorială, Din care:	144,0	14,6
	- zonă construcții aferente rețelelor tehnico-edilitare	15,0	1,5
	- zonă căi de comunicație feroviara și construcții aferente	31,0	3,1
	- zonă căi de comunicație rutieră și construcții aferente, pietonaie	90,0	9,2
	- zonă cu destinație specială	8,0	0,8
8.	Alte zone (neconstruibile, ape)	33,0	3,5
TOTAL PETROȘANI		983,0	100,0

LOCALITĂȚI COMPONENTE SLĂTINIOARA - TRUPURI BI - B35

ZONE FUNCȚIONALE		HA	%
1.	Zonă instituții publice și servicii	19,0	13,6
2.	Zonă locuințe individuale și case de vacanță în clădiri cu P -r P+I-2 niveluri	55,0	39,3
J.	Zonă spații verzi, parcuri, amenajări pentru sport, agrement, turism	26,0	18,6
4.	Zonă cu destinație specială și echipare teritorială, Din care:	20,0	14,2
	- zonă construcții aferente rețelelor tehnico-edilitare	LO	0,7

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

	- zonă căi de comunicație rutieră și construcții aferente	15,0	10,7
	- zonă aferentă instalațiilor de transport pe cablu	4,0	2,8
5.	Alte folosințe	20,0	14,3
TOTAL SLATINIOARA		140,0	100,0

LOCALITĂȚI COMPONENTE PEȘTERA - TRUPURI CI - C8

ZONE FUNCȚIONALE		HA	%
1.	Zonă instituții publice și servicii	2,0	5,5
2.	Zonă locuințe individuale în clădiri cu P + P+I-2 niveluri	12,0	33,3
4.	Zonă cu destinație specială și echipare teritorială, Din care:	6,0	16,7
	- zonă construcții aferente rețelelor tehnico-edilitare	2,0	5,5
	- zonă căi de comunicație (rutieră și feroviară)	4,0	11,2
5.	Alte folosințe	16,0	44,5
TOTAL PEȘTERA		36,0	100,0

LOCALITĂȚI COMPONENTE DÂLJA MARE - TRUPURI DI - D15

ZONE FUNCȚIONALE *		HA	%
1.	Zonă instituții publice și servicii	1,5	4,5
2.	Zonă locuințe individuale în clădiri cu P + P+I-2 niveluri	16,0	47,0
3.	Zonă cu spații verzi și cimitire	2,0	5,9
4.	Zonă căi de comunicație rutieră	6,0	17,6
5.	Alte folosințe	8,5	25,0
TOTAL DALJA MARE		34,0	100,0

LOCALITĂȚI COMPONENTE DÂLJA MICA - TRUPURI EI - E7

ZONE FUNCȚIONALE		HA	%
➤			
1.	Zonă locuințe individuale în clădiri cu P + P+I niveluri	14,0	63,7
2.	Zonă căi de comunicație rutieră	3,0	13,6
3.	Alte folosințe	5,0	22,7
TOTAL DÂLJA MICĂ		22,0	100,0

2.8 ZONE CU RISCURI NATURALE

În conformitate cu datele prezentate în studiul geotehnic realizat de S.C. Geo-Sam S.R.L. în data de august 2010 pe teritoriul zonei analizate, s-au semnalat fenomene de risc natural și antropic.

Risc seismic

Din punct de vedere seismic, conform S.R. 11100/1/93, municipiul Petroșani se încadrează în teritoriul izoliniei de gradul 6 pe scara MSK. Conform Reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicative P 100-1/2006 amplasamentul studiat prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.12 \text{ g}$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani și o perioadă de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7 \text{ sec}$.

Risc de inundabilitate

Fenomenele de inundabilitate au fost semnalate pe văile torențiale, precum și pe afluenții principali ai Jiului de Est după cum urmează: o serie de zone inundabile pe pârâul Maleia la limita estică a teritoriului administrativ al municipiului.

Risc de instabilitate

Alunecările de teren sunt identificate pe versanții văilor, fiind favorizate de panta mare a acestora, de umiditatea în exces, lipsa vegetației și litologia zonei. În zonele muntoase instabilitatea se manifestă prin prăbușiri de roci dezagregate în urma fenomenului de îngheț-dezghet. Panta mare a versanților favorizează acest proces.

Potențialul de instabilitate a fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea potențialului și probabilității de producere a alunecărilor de teren din „Ghid pentru identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție asupra terenurilor pentru prevenirea și reducerea efectelor acestora în vederea satisfacerii cerințelor de siguranță în exploatarea construcțiilor, refacere și protecție a mediului”, indicativ GT006-97, caseta 17.

Conform studiului geotehnic realizat de S.C. Geo-Sam S.R.L. au fost conturate următoarele zone:

- zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren redus, practic 0 (zero) marcate pe zona culmilor deluroase și muntoase, precum și pe zonele de lunca și terasă ale râurilor, dar și pe zonele de versant împădurite cu pantă redusă, sub 5 grade;
- zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mediu, sunt situate pe zonele de la baza versanților unde pantele nu depășesc 15 grade, împădurite, cu nivel hidrostatic situat la adâncimi mai mari de 10 m și nemobilate;
- zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren, situate pe zonele de versant cu pante cuprinse între 15 și 25 grade, lipsite de vegetație arboricolă și mobilate (construcții);

Zonele cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mare, cuprind zonele cu alunecări active, sau cu probabilitate de reactivare foarte mare. Sunt în general zone despădurite cu panta mare ce depășește 20 de grade.

Pentru zonele de versant cu pantă mare, cu potențial de instabilitate mediu - mare, terenul se încadrează la terenuri dificile de fundare.

2.9. ECHIPARE EDILITARĂ

2.9.1. Alimentare cu apă

Rețeaua hidrografică

Este alcătuită din două râuri importante: Jiul de Est (Românesc) și Jiul de Vest (Ardelenesc). Pe teritoriul orașului Jiul de Est primește patru afluenți Maleia, Staicului, Slătinoara și Sălătruc.

Ape freatice cu debite mai consistente sunt numai în lunca Jiului de Vest (între Uricani și Iscroni).

Calitatea apei

În Jiul de Est care traversează localitatea de la nord la sud, se varsă pâraiele Maleia, Slătinoara și Sălătruc. Poluarea apelor de suprafață este cauzată de: deversarea apelor menajere neepurate, deversarea directă fără epurare a canalizării pluvial, deversarea în sistemul de canalizare a apelor uzate industriale neepurate corespunzător, epurarea incompletă a apelor uzate în stația de epurare Livezeni, suspensiile de cărbune și steril de la spălarea cărbunelui.

Din datele prezentate de Agenția pentru Protecția Mediului Deva, șlamul steril de cărbune evacuat în râul Jiu, datorită funcționării necorespunzătoare a instalațiilor de epurare și a filtrelor, reprezintă 53 t/zi și respectiv 77 mii t/an. Sursele de poluare a apelor subterane sunt : ploile acide datorate emisiilor de gaze și particule de la S.E. Paroșeni și depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere.

Gospodărirea apelor

Principalele lucrări hidrotehnice aflate pe teritoriul administrativ al orașului sunt:

- *Amenajarea Jieț* amplasată pe pârâul Jieț. Este un ansamblu alcătuit dintr-un baraj de priză și o stație de tratare a apei, cu capacitatea de 180 l/s. Destinația este alimentarea cu apă a municipiului Petroșani;
- *Captările Polatiștea, Izvorul, Stoinicioara* aflate pe râurile cu aceleași nume sunt în curs de execuție. Debitele captate sunt de 210 l/s, 45 l/s și 45 l/s. Apa captată este tratată într-o stație, cu capacitatea de 300 l/s, după care este înmagazinată în rezervoarele municipiului Petroșani;
- *Aducțiunea Valea de Pești – Petroșani* are $L = 57,5$ km și tranzitează 700 l/s din stația de tratare Valea de Pești până în municipiul Petroșani. Alimentează și localitățile situate pe traseu;
- *Aducțiunea Jieț – Petroșani* are $L = 13,2$ km. Tranzitează apă tratată din stația de tratare Jieț la municipiul Petroșani.

Alimentare cu apă

Sistemul de alimentare cu apă al orașului este monitorizat de S.C. Apa Serv Valea Jiului S.A. Petroșani și cuprinde:

Surse de apă de suprafață:

- lacul de acumulare Valea de Pești amplasat pe pârâul Valea de Pești, amonte 300 m de confluența cu râul Jiul de Vest, are un volum total de 4,2 mil. m³. Apa din pârâul Lazăr și Buta este transportată în acumulare Valea de Pești printr-o conductă de Dn 1000m;
- sursa Taia are un prag de fund cu priză laterală;
- sursa Jieț este un baraj din beton cu deversor central;
- sursa Polatiștea are un prag de fund cu priză tiroleză;
- sursa Izvorul are un prag de fund cu priză tiroleză.

Surse de apă subterană

- drenuri Jieț I și II cu două drenuri amplasate pe malul stâng al pârâului Jieț.

Stații de tratare:

- stația de tratare Zănoaga cu o capacitate de 300 l/s, are două decantoare radiale cu $D=24$ m, opt filtre rapide, stație de clorinare a apei, laborator de analize fizico – chimice;

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- stația de tratare Jieț cu o capacitate de 300 l/s, are un decantor radial cu D=24m, opt filtre rapide, stație de clorinare a apei, laboratoare de analize fizico – chimice;
- stația de tratare Taia cu o capacitate de 300 l/s, are două decantoare radiale cu D=24 m, opt filtre rapide, stație de clorinare a apei, laborator de analize fizico – chimice.

Calitatea apei potabile rezultată este analizată pe toate treptele de tratare: apa brută, apa decantată, apa filtrată și apa de rețea livrată consumatorilor.

Fiecare dintre stațiile de tratare menționate au laborator propriu în care se efectuează analizele fizico-chimice ale apei pe trepte de tratare. În cadrul S.C. Apa Serv Valea Jiului S.A. Petroșani funcționează un laborator central în cadrul căruia se efectuează analizele fizico-chimice și bacteriologice ale apei potabile de pe rețeaua de distribuție, din rezervoarele de înmagazinare a apei și săptămânal se efectuează analizele fizico-chimice și bacteriologice ale apei potabile la ieșirea din stația de tratare.

Monitorizarea calității apei este efectuată și de Autoritatea de Sănătate Publică Petroșani la stațiile de tratare, la rezervoarele de înmagazinare a apei și în rețeaua de distribuție a apei potabile. În anul 2009 nu au fost probleme deosebite privind calitatea apei potabile distribuite.

Aproximativ 95% din apa potabilă provine din surse de suprafață, iar restul de 5% provine din surse subterane. Resursele de apă sunt gestionate de Națională „Administrația Apele Române” și sunt utilizate de S.C. Apa Serv Valea Jiului S.A. Petroșani în anumite condiții, inclusiv cu unele restricții în perioadele secetoase, pentru asigurarea scurgeri minime pe cursurile de apă.

Volumul total de apă potabilă în municipiul Petroșani este înmagazinat în rezervoare și este distribuit astfel:

- Dărănești, 2x2000 m³;
- Eroilor, 2x500 m³;
- Brădet, 2x750 m³;
- Hermes, 2x1500 m³;
- Zănoaga, 2x2000 m³.

La nivelul anului 2009 sistemul de alimentare cu apă al orașului are următoarele caracteristici tehnice:

- capacitatea instalațiilor de producere a apei potabile de 25.920 m³/zi;
- cantitatea de apă potabilă introdusă în rețea de 1.929 mii m³/an, din care 1.250 mii m³/an este pentru uz casnic;
- lungimea rețelei de distribuție a apei potabile de 103 km.

Prin Programul de modernizare a sistemului de alimentare cu apă și canalizare a localităților din Valea Jiului, finanțat din fonduri provenind de la Banca Europeană de Reconstrucție și Dezvoltare, Uniunea Europeană, Guvernul României și Consiliul Județean Hunedoara, rețeaua de distribuție s-a extins cu 12,7 km și s-au înlocuit 24 km de conductă degradată. Lucrările de extindere și înlocuire au continuat prin obiectivul *Reabilitarea rețelelor de distribuție a apei în localitățile din Valea Jiului etapa a II-a*, în cadrul căruia rețeaua de apă s-a extins cu 2,83 km și s-au înlocuit 22,91 km. Lucrările de reabilitare a rețelelor de distribuție a apei potabile trebuie să continue în perioada următoare, pentru a reduce pierderile de apă și pentru a se asigura calitatea apei furnizată consumatorilor.

2.9.2 Canalizare

Canalizarea apelor uzate din municipiu se face în sistem mixt. Apele uzate sunt canalizate spre Colectorul principal de Est, cu capătul amonte în orașul Petrila și descărcare la Stația de epurare Dănuțoni, aflată pe teritoriul orașului Aninoasa.

Rețele de canalizare însumează 56 km, populația racordată la rețea fiind de 27.302 locuitori. Întrucât există zone în care locuitorii beneficiază de alimentarea cu apă, dar nu au sistem de canalizare a apelor menajere, este necesară

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

extinderea rețelelor de canalizare cu 24,4 km. De asemenea este necesară reabilitarea a 16,3 km de rețele de canalizare, care sunt degradate din punct de vedere tehnic.

Stația de epurare mecano - biologică Dănuțoni deservește orașele Petrila, Petroșani, Aninoasa, Vulcan și Lupeni. În anul 2009 s-au terminat lucrările de extindere și s-a pus în funcțiune treapta biologică. Stația de epurare are laborator propriu în care se efectuează analizele fizico-chimice la apa uzată intrată în stație și la apa epurată. Nămolul de la stația de epurare este pompat pe paturile de uscare de la Dănuțoni.

Volumul de apă uzată epurată în 2009 a fost în medie de 10.202,5 mii m³. Emisarul este râul Jiul de Vest, gradul de epurare al apei uzate este de 85%.

2.9.3 Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a Municipiului Petroșani este asigurată din Sistemul Energetic Național prin intermediul a șase stații de transformare:

- 1) stația electrică de transformare UPSRUEEM Livezeni 110/ 20kV;
- 2) stația electrică de transformare Livezeni 110/ 20/ 6kV;
- 3) stația electrică de transformare IUM (Dâlja Centru) 110/ 20/ 6kV;
- 4) stația electrică de transformare Petrila 110/ 20/ 6kV;
- 5) stația electrică de transformare Petroșani Sud 110/ 6kV;
- 6) stația electrică de transformare CFR 110/ 27kV.

Producerea de energie electrică și termică

Principala sursă de producere a energiei termice este SC Electrocentrale Paroseni, care asigură producerea și transportul energiei termice până la intrarea în punctele termice. Distribuția se asigură în sistem centralizat pentru localitățile Petroșani, Vulcan și Lupeni. Combustibilul de bază pentru producerea energiei termice este carbunele, utilizându-se la pornire și suport de ardere gazele naturale.

Resursele utilizate pentru producerea energiei electrice sunt: apa, lemnul, cărbunele și gazul metan (pentru consumatorii industriali). Astfel consumul mediu industrial reprezintă o cotă cuprinsă între 60-80 % din consumul energetic din Petroșani.

Rețeaua de distribuție a energiei electrice

Distribuția energiei electrice în Județul Hunedoara este asigurată de Operatorul de Distribuție ENEL Distribuție Banat ce are în exploatare un număr de:

- 98 stații de transformare;
- 7286 posturi de transformare;
- 6611,96 MVA în stații și posturi de transformare.

În Municipiul Petroșani distribuția energiei electrice se face prin intermediul liniilor electrice de medie tensiune (6kV și 20kV), aeriene și subterane. Liniile electrice de medie tensiune alimentează un număr de 102 de Posturi de Transformare în cabină de Zidărie (PCZ) și 7 Posturi de Transformare Aeriene (PTA), prezentate în tabelul nr.1 - Posturi de transformare în cabină de zidărie și aeriene.

Alimentarea cu energie electrică a Posturilor de transformare se face din liniile electrice de medie tensiune într-o rețea de tip buclat, din două surse, soluție ce conferă o siguranță sporită în continuitatea alimentării cu energie electrică a consumatorilor.

Consumatorii casnici, social-culturali și unitățile economice sunt alimentate din rețeaua de joasă tensiune existentă (0,4kV) pe căile de acces ale localității, adiacent acestora.

În general, în zona centrală a orașului și în zonele nou constituite se preferă instalarea liniilor electrice subterane, iar spre periferia orașului linii electrice aeriene.

Iluminatul public se face de asemenea prin rețeaua de joasă tensiune având un traseu comun cu traseul de alimentare al consumatorilor casnici, precum și cu rețelele de telefonie urbană. Aceste rețele sunt în cea mai mare parte aeriene.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Posturile de transformare au o încărcare medie de 75% din puterea instalată.
Consumul mediu lunar de energie electrică este de cca. 3000 MWh, (125 Mwe în bandă) din care consumul industrial reprezintă aproximativ 70%.

Capacitatea instalată în posturile de transformare

Tabel 1. Posturi de transformare în cabină de zidărie și aeriene

Nr. crt.	Număr/ Nume	Tipul	Putere instalată (kVA)	Nivel tensiune (m.t./ j.t.)
1	Fca Oxigen	-	-	20
2	Fca Oxigen	-	-	6
3	5	PCZ	2 x 250	6/ 0,4
4	16	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
5	41	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
6	62	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
7	124	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
8	CED	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
9	63	PCZ	2 x 400	6/ 0,4
10	40	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
11	ABATOR	PCZ	2 x 630	20/ 0,4
12	38	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
13	37	PCZ	2 x 400	6/ 0,4
14	TRANSCONTAINERE	PCZ	1 x 400	20/ 0,4
15	130	PCZ	1 x 630	20/ 0,4
16	125	PCZ	1 x 630	20/ 0,4
17	135	PCZ	1 x 630	20/ 0,4
18	95	PCZ	1 x 630	20/ 0,4

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

19	87	PCZ	1 x 630	20/ 0,4
20	73	PCZ	1 x 630	20/ 0,4
21	133	PCZ	1 x 630	20/ 0,4
22	94	PCZ	1 x 400	20/ 0,4
23	58	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
24	59	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
25	66	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
26	134	PCZ	1 x 630	20/ 0,4
27	67	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
28	53	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
28*	10	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
29	68	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
30	50	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
31	35	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
32	34	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
33	51	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
34	33	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
35	31	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
36	30	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
37	-	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
38	122	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
39	39	PCZ	1 x 400	6/ 0,4

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

40	29	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
41	32	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
42	7	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
43	IPSRUEEM	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
44	97	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
45	91	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
46	110	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
47	127	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
48	126 MILITARI	PCZ	1 x 630	20/ 0,4
49	27	PCZ	2 x 630	6/ 0,4
50	120	PCZ	2 x 400	6/ 0,4
51	28	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
52	108	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
53	56	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
54	56	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
55	109	PCZ	2 x 630	6/ 0,4
56	25	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
57	26	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
58	44	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
59	100	PCZ	2 x 630	6/ 0,4
60	54	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
61	17	PCZ	2 x 630	6/ 0,4

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

62	22	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
63	109	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
64	23	PTS	2 x 250	6/ 0,4
65	112	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
66	113	PCZ	2 x 400+1 x 250	6/ 0,4
67	89	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
68	24	PCZ	2 x 400	6/ 0,4
69	13	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
70	15	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
71	16	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
72	14	PTM	1 x 400	6/ 0,4
73	11	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
74	6	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
75	DEPOZITE	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
76	5	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
77	49	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
78	9	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
79	CFD	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
80	8 (GARA)	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
81	12	PTM	1 x 160	6/ 0,4
82	118	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
83	IPM3	PTM	1 x 250	6/ 0,4

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

84	IPM1	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
85	IPM2	PCZ	1 x 160	6/ 0,4
86	98	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
87	CCSM	PTM	1 x 250	6/ 0,4
88	20	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
89	123	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
90	18	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
91	114	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
92	21	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
93	115	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
94	19	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
95	116	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
96	117	PCZ	1 x 630	6/ 0,4
97	92	PCZ	1 x 400	6/ 0,4
98	3	PCZ	1 x 250	6/ 0,4
99	4 PROGRESU	PCZ	1 x 250	20/ 0,4
100	55	PCZ	1 x 250	20/ 0,4
101	55	PCZ	1 x 250	20/ 0,4
102	TRIAJ	PCZ	1 x 160	20/ 0,4

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

Posturi de transformare aeriene.

Nr. crt.	Număr/ Nume	Tipul	Putere instalată (kVA)	Nivel tensiune (m.t./ j.t.)
1	64	PTA	1 x 250	6/ 0,4
2	PECO	PTA	1 x 250	6/ 0,4
3	46	PTA	1 x 250	6/ 0,4
4	43	PTA	1 x 250	6/ 0,4
5	70	PTA	1 x 250	6/ 0,4
6	45	PTA	1 x 160	6/ 0,4
7	42	PTA	1 x 160	6/ 0,4

Rețeaua de telecomunicații

În Municipiul Petroșani există o centrală telefonică automată interurbană, una locală cât și mai mulți operatori de telefonie fixă și mobilă ce asigură servicii de telecomunicații complete de telefonie, cablu TV analog & digital, internet, date.

Rețeaua telefonică urbană de telefonie cuprinde cca. 180 km de linii de telecomunicații. Cicuitele sunt realizate în cablu pe traseu aerian și subteran, amplasate pe străzile municipiului din care sunt alimentați toți abonații. În zonele centrale și cele cu locuințe în blocuri rețeaua telefonică este majoritar subterană. Centrala telefonică este automată și se află în continuă extindere și modernizare. Centrala telefonică este interconectată cu 4 cabluri telefonice interurbane și are acces la rețeaua internațională prin Deva și Târgu Jiu. Municipiul Petroșani este inclus în circuitul de transmisie prin fibră optică, fiind conectat la rețeaua de telefonie de acest gen cu alte orașe: Pitești, Craiova, Târgu Jiu, Deva.

Autoritatea Nationala pentru Administrarea si Reglementarea in Comunicatii detine si exploateaza o statie de monitorizare a spectrului radio la adresa RAAVJ Zanoaga cu urmatoarele coordonate geografice : 45gradeN22'58", 23gradeE22'49".

Disfuncționalități în sistemul de alimentare cu energie electrică a Municipiului Petroșani

Analiza situației existente a rețelei de distribuție a energiei electrice în raza Municipiului Petroșani permite evidențierea următoarelor disfuncționalități:

- Rețelele electrice de medie tensiune (6 kV) sunt majoritare;
- Posturile de transformare, nerecondiționate, sunt deschise frecvent, astfel fiind sustrate atât echipamente cât și energie electrică;
- Lipsa gleriiilor tehnice în unele zone;
- Proasta întreținere a rețelelor edilitare afectează major atât consumatorii și construcțiile, cât și funcționarea tuturor rețelelor (canalul colector de canalizare inundă canalele termice, căminele telefonice, în special în parte sudică a orașului);
- Deteriorarea aspectului zonelor în care sunt amplasate posturile de transformare și punctele termice, proasta întreținere a construcțiilor acestora și a spațiilor verzi alăturate;

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

- Lipsa planurilor cu echipare tehnico-edilitară la întreprinderile de specialitate, care să prezinte situația existentă și să evidențieze lucrările propuse pentru perioada imediat următoare, lipsa unui material care să sintetizeze principalele date referitoare la nivelul de echipare tehnico-edilitară;

Propuneri pentru îmbunătățirea sistemului de alimentare cu energie electrică și termică a Municipiului Petroșani

Propuneri privind asigurarea necesarului de consum electric și termic:

- Amplasarea unor noi posturi de transformare, amplificarea celor existente, amplasarea și puterea instalată a acestora fiind stabilită la faza de detaliu, extinderea rețelei de joasă tensiune;
- Rețele electrice subterane și coordonarea acestora cu celelalte rețele montate în galerii tehnice;
- Rezolvarea încălzirii și preparării apei calde menajere în sistem centralizat prin racordare la SACET și doar în cazuri izolate în sistem individual.
- O nouă linie electrică: Petroșani – Slima.

Propuneri pentru îmbunătățirea sistemului de alimentare telecomunicații în Municipiul Petroșani

Propuneri pentru extinderea liniilor de telecomunicații

- Rețelele telefonice să fie realizate subteran și coordonate cu restul echipării tehnico-edilitare în condițiile saturării acestora cu cereri de conectare la rețeaua de telefonie cu 100%.

2.9.5. Alimentare cu energie termică și gaze naturale

2.9.5.1 Alimentarea cu energie termică

Municipiul Petroșani este amplasat, conform SR 1907-1 / 1997 „Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul” în zona climatică III, temperatura de calcul pentru încălzire fiind $t_e = -18^{\circ}\text{C}$, și în zona eoliană IV, viteza convențională a vântului de calcul în localități fiind 4,0 m/s.

Alimentarea cu energie termică a consumatorilor din Municipiul Petroșani, se realizează astfel:

a. - în sistem de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) prin sistemul de termoficare alimentat de Centrala Electrică de Termoficare (CET) Paroșeni care constituie sursa de producere a energiei electrice și a celei termice livrată centralizat.

Inițial, sistemul centralizat a avut drept surse centralele termice de cartier alimentate cu cărbune, cu mari dificultăți în exploatare datorate inclusiv exploatarea greoaie, depozitării a cărbunelui și zgurii, precum și poluării în zonele rezidențiale urbane.

b. - prin centrale termice individuale aparținând persoanelor fizice și care deservește respectivii consumatori (locuințe individuale sau apartamente debransate de la SACET)

Din datele Recensămintelor din 1992, respectiv 2002, rezultă că proporția locuințelor dispunând de încălzire prin termoficare sau prin centrale termice în Municipiul Petroșani a scăzut simțitor: de la 75,6% în 1992 la 42,9% în 2002.

c. - prin centrale termice aparținând unor persoane juridice și care deservește clădiri de utilitate publică sau cu specific industrial

d. - local, pentru consumatorii individuali, cu sobe funcționând pe gaze naturale sau combustibil solid (în principal cărbune).

Centrala Electrică de Termoficare Paroșeni alimentează cu energie termică (sub formă de apă fierbinte și abur tehnologic) consumatorii urbani și industriali din localitățile Lupeni, Vulcan și Petroșani și livrează energie electrică în Sistemul Energetic Național prin intermediu Stației electrice de transformare 110/220 kV Paroșeni.

Alimentarea centralizată cu căldură în localitatea Aninoasa și-a încetat activitatea în anul 2007.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

CET Paroșeni este echipată cu:

- 1 cazan x 540 t/h abur de înaltă presiune având parametri 540 grade celcius și 140 bari;
- 1 cazan de apă fierbinte (CAF) x 103 Gcal/h;
- 1 turbogenerator de 150 MW și 150 Gcal în cogenerare.

Combustibilul utilizat este uita energetică de Valea Jiului, pentru amorsarea arderii fiind folosite gazele naturale. Conform datelor prezentate în PATJ Hunedoara elaborat în iunie 2010 de QUANTUM LEAP S.A. și Universitatea Politehnica din Timișoara, energia livrată de CET Paroșeni a fost:

Indicatorul	UM	2007	2008
Energia electrică produsă	MWh	818.794	967.039
Energia termică produsă	Gcal	268.029	198.023

S.E. Paroșeni livrează agent termic sub formă de apă fierbinte unui număr de 11 consumatori, din care 3 sunt societăți locale de termoficare și 8 sunt agenți economici.

În Municipiul Petroșani sunt alimentate **30 puncte termice**, din care 29 sunt de tip urban.

Din sursă pleacă două magistrale de termoficare, respectiv:

- **Magistrala 2 DN 900 mm** care alimentează cu energie termică sub formă de apă fierbinte consumatorii din orașele Vulcan și **Petroșani**
- **Magistrala 2 DN 500 mm** care alimentează consumatorii urbani și industriali de pe teritoriul orașului Lupeni

Lungimea traseului rețelei primare de termoficare de la CET Paroșeni până la cel mai îndepărtat consumator de pe teritoriul Municipiului Petroșani este de circa 18 km. Rețelele de termoficare au diametre cuprinse între DN 900 mm și DN 50 mm.

Lungimea rețelelor primare de transport apă fierbinte Vulcan – Aninoasa – Petroșani este de circa 60 km.

Conform datelor I.N.S., cantitatea totală de energie termică distribuită în Municipiul Petroșani din surse centralizate a avut următoarele valori:

Energie termică distribuită (Gcal/an)										
1997	1998	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
169116*)	115462**)	110864	97493	101473	64083	56285	48918	38738	32522	33386

*) din care 875 Gcal/an în centrale termice proprii

***) din care 872 Gcal/an în centrale termice proprii

Reducerea continuă a livrării de energie termică din sursa centralizată reflectă debransarea consumatorilor individuali, dar și a unora dintre clădirile de utilitate publică de la SACET datorată, în principal:

- Pierderilor mari de căldură și chiar agent termic de pe rețele (distanța maximă față de sursă 18 km din care o parte în montaj suprateran) și la transferul termic în schimbătoarele de căldură tip ICMA-IPB care au condus la creșterea prețului de livrare a Gcal la utilizatorii finali,
- Pierderilor de căldură cauzate de debitele mari de fluide vehiculate, care nu mai sunt în concordanță cu debitele de energie termică cerută la nivelul utilizatorilor finali, din cauza dispariției marilor consumatori industriali. Din această cauză apare și regimul diferențiat de funcționare de la iarnă la vară ceea ce conduce la reducerea debitului de agent termic primar vehiculat, rezultând o supradimensionare a unor diametre ale conductelor de transport (cu efect direct asupra consumurilor de energie de pompare și pierderilor de căldură).
- Posibilității utilizării gazelor naturale, combustibil cu putere calorifică ridicată, ușor de adus la punctul de consum, care nu necesită depozitare și nici nu creează deșeuri care trebuie stocate și apoi evacuate

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- Posibilității contorizării unitare a consumului de combustibil pentru încălzire, prepararea apei calde menajere, prepararea hranei și unele utilizări tehnologice.
- Posibilității preparării apei calde menajere conform dorinței utilizatorului.
- Posibilității reglării simple a gradului de confort dorit (temperatura ambiantă), inclusiv prin adoptarea unui program de funcționare în concordanță cu utilizatorii fiecărui apartament.
- Lipsei unei izolări termice corespunzătoare a anvelopei (opace și transparente) a clădirilor, ceea ce conduce la diferențe mari de temperatură și, deci, de confort între apartamente, din cauza modului diferit de încălzire. Trebuie subliniat că proiectarea blocurilor condominiale de locuințe s-a făcut pornindu-se de la premisa că acestea funcționează ca un tot unitar, pierderile de căldură fiind calculate numai spre exterior, nu și între apartamente sau între acestea și casa scării.

Conform Planului strategic de dezvoltare socio-economică a Municipiului Petroșani în perioada 2007-2013 **reabilitarea și modernizarea sistemului de alimentare centralizată cu energie termică (SACET)** presupun în principal:

- Reabilitarea și modernizarea rețelelor și punctelor termice;
- Contorizarea consumatorilor, atât la punctele termice, cât și la nivelul scărilor de bloc;
- Atragerea de noi consumatori și dezvoltarea sistemului centralizat de alimentare cu energie termică;
- Automatizarea și transmiterea la distanță a datelor de la punctele termice;
- Reabilitarea termică a blocurilor de locuit și, legat de aceasta;
- Refacerea fațadelor și acoperișurilor la blocurile de locuințe.

2.9.5.2 Alimentarea cu gaze naturale

În prezent, în România, **alimentarea cu energie termică** este din ce în ce mai interdependentă de **alimentarea cu gaze naturale**, această interdependență fiind evidențiată de creșterea numărului consumatorilor de gaze naturale, precum și de amplificarea sistemelor de transport și distribuție, dar și de reducerea, în unele cazuri până la desființare, a sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică (SACET). Utilizarea gazelor naturale conduce, pe lângă avantajele certe ale comodității folosirii acestui combustibil, și la obligativitatea folosirii raționale a acestuia prin utilizarea unor echipamente cu randament ridicat, cu funcționare automatizată și sigură, precum și cu eficiență și responsabilitate din partea utilizatorilor finali.

Principalele cauze ale trecerii de la alimentarea centralizată cu căldură la cea din surse folosind gazele naturale, modificare majoră în viața multor localități urbane sunt:

- Posibilitatea utilizării gazelor naturale, combustibil cu putere calorifică ridicată, ușor de adus la punctul de consum, care nu necesită depozitare și nici nu creează deșeuri care trebuie stocate și apoi evacuate
- Posibilitatea contorizării unitare a consumului de combustibil pentru încălzire, prepararea apei calde menajere, prepararea hranei și unele utilizări tehnologice.
- Posibilitatea preparării apei calde menajere conform dorinței utilizatorului.
- Posibilitatea reglării simple a gradului de confort dorit (temperatura ambiantă), inclusiv prin adoptarea unui program de funcționare în concordanță cu utilizatorii fiecărui apartament.
- Pierderile mari de pe rețele și la transferul termic în schimbătoarele de căldură tip ICMA-IPB care au condus la creșterea prețului de livrare a Gcal la utilizatorii finali, pierderi cauzate inclusiv de debitele mari de fluide vehiculate, care nu mai erau în concordanță cu debitele de energie termică cerute la nivelul utilizatorilor finali.
- Lipsa unei izolări termice corespunzătoare a anvelopei (opace și transparente) a clădirilor, ceea ce conduce la diferențe mari de temperatură și, deci, de confort între apartamente și deci și la pierderi de căldură, din cauza modului diferit de încălzire. În acest context trebuie subliniat că proiectarea blocurilor de locuințe tip condominiu s-a făcut pornindu-se de la premisa că acestea funcționează ca un tot unitar, pierderile de căldură fiind calculate numai spre exterior, nu și între apartamente.

În Municipiul Petroșani, consumul de gaze naturale și lungimea rețelei de distribuție între anii 1997-2009 [conform datelor I.N.S.], au variat astfel:

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

1997	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Consumul de gaze naturale total, în mii m ³ /an										
563	1133	1667	2061	2562	3277	4975	5898	6163	8655	7436
Consumul de gaze naturale pentru uz casnic, în mii m ³ /an										
116	475	698	875	1393	1802	2735	3379	4099	6298	5380
Procent consum uz casnic din consumul total (%)										
20,6	41,9	41,9	42,5	54,4	55,0	55,0	57,3	66,5	72,8	72,4
Lungimea conductelor de distribuție (km)										
12,2	17,1	12,0	14,2	19,1	22,2	27,3	28,8	33,1	36,5	36,5

Creșterea consumului anual de gaze naturale, precum și a proporției consumului de uz casnic din cel total reflectă trecerea unei părți din ce în ce mai mari din consumatorii individuali de la folosirea combustibilului solid (în principal cărbunele) la utilizarea gazelor naturale, mult mai ușor de exploatat, precum și creșterea numărului de consumatori debransați de la SACET.

Scăderea consumului din 2009 față de cel din 2008 poate reflecta o grijă sporită pentru un consum rațional produs^o, în primul rând, de creșterea prețului gazelor și care se materializează printr-o cât mai corectă adaptare la temperaturile exterioare, la orarul de locuire efectivă în locuințele încalzite (apartamente sau locuințe individuale), dar și prin montarea unor echipamente cu randament cât mai ridicat. De asemenea, poate reflecta reducerea consumului pentru mica industrie. Rămâne de văzut tendința în anii următori, inclusiv în contextul construirii unor locuințe cu grad ridicat de izolare termică și al termoizolării celor existente.

Alimentarea cu gaze naturale a Municipiului Petroșani se face din conducta de transport de înaltă presiune DN 500 mm (Ø 20") Hațeg – Paroșeni – Turburea – Ișalnița aparținând Sistemului național de transport a gazelor naturale (SNTGN).

Tronsonul Hațeg – Paroșeni al conductei de transport de înaltă presiune aparține **SNTGN TRANSGAZ MEDIAS SA – Exploatarea teritorială ARAD – Sectorul DEVA – Str. George Enescu nr. 27.**

Cele 2 Stații de reglare – măsurare – predare (SRMP) pentru reducerea presiunii de la înaltă la medie, racordate la această conductă, au următoarele capacități:

- VULCAN – CET PAROȘENI – 528.000 m³/zi
- JIU – PAROȘENI – 1.440.000 m³/zi

SRMP sunt amplasate în zona de vest a localității Jiu – Paroșeni.

Alimentarea Municipiului Petroșani se realizează prin intermediul unei conducte de medie presiune, amplasată supraterran, în paralel cu conductele de agent termic primar termoficare și apoi în montaj subteran.

În Municipiul Petroșani, reducerea presiunii de la medie la redusă se realizează în stațiile de reglare de sector (SRS). Serviciul public de distribuție a gazelor naturale în Municipiul Petroșani este asigurat de **S.C. DISTRIGAZ NORD S.A. TARGU MURES.**

Conductele de distribuție aferente rețelei de gaze de presiune redusă, acestea sunt amplasate pe aproape toate străzile din municipiu (lungimea totală a conductelor fiind în 2009 de 36,5 km), fiind realizat un sistem de alimentare buclat.

Sunt alimentați consumatorii din casele individuale, consumatorii din clădirile de tip condomniu (în totalitate pentru prepararea hranei, iar cei debransați de la termoficare și pentru încălzire și preparare apei calde menajere), iar consumatorii industriali pentru încălzire, preparare apă caldă menajeră și utilizări tehnologice.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Conductele de presiune redusă având diametrul 63...315 mm sunt amplasate pe spațiile publice, atât pe arterele de circulație (carosabil, trotuare), cât și în zona spațiilor verzi dintre blocuri. Lucrările de înlocuire a conductelor din oțel se desfășoară permanent, schimbându-se în primul rând conductele care au durată de viață expirată și apoi cele din zonele unde apar noi consumatori și în care este depășită capacitatea rețelei.

Este important de remarcat că prin montarea conductelor din PEID (polietilenă de înaltă densitate) crește foarte mult viteza de montare, precum și siguranța în funcționare (prin micșorarea numărului de îmbinări) și, de asemenea, se dezafectează traseele în care rădăcinile arborilor deteriorează conductele.

Prin montarea conductelor din PEID care nu sunt supuse coroziunii chimice și nici electrocoroziunii se elimină izolarea conductelor (inclusiv la îmbinări) și, de asemenea, necesitatea protecției catodice.

La ora actuală, o disfuncționalitate care se manifestă constă în faptul că, în cazul conductelor amplasate aparent pe pereții blocurilor, în momentul izolării termice a fațadelor și al îngroșării zidurilor cu circa 10 cm polistiren expandat, este necesară fie depărtarea conductelor de pereții blocurilor cu montarea conductelor prin intermediul unor brățări mai lungi și mai rezistente, fie prin lăsarea unui șliț în izolația de polistiren cu lucrările aferente de protecție a izolației termice secționate și cu un eventual risc de apariție a condensului în zona neizolată și fixarea inestetică a prafului.

2.9.6 Gospodărie comunală

Rampa de depozitare a gunoii menajere se află în zona Livezeni, la cca. 8 km. de municipiul Petroșani și nu corespunde necesităților actuale, așa cum nu corespund nici celelalte rampe ale localităților din Valea Jiului.

Căile de acces la rampele de gunoi sunt necorespunzătoare, în special în sezonul umed.

Nu există amenajări ale platformelor: împrejmuiri, rampe pentru spălarea utilajelor, ateliere de întreținere ale acestora etc.

Atât suprafața actualei rampe, de cca. 4,0 ha, cât și modul de depozitare și de neutralizare a deșeurilor nu corespund normelor specificate de către reglementările în vigoare. (Legea nr. 137/1995 privind protecția mediului și Ordinul M.S. nr. 536/1997).

Mari deficiențe prezintă și sistemul de colectare a deșeurilor menajere (R.A.G.C.L.), în special în ansamblurile de locuințe unde actualele platforme gospodărești sunt elemente de poluare și focare de infecție. Se transportă zilnic cca. 200 m.c. de deșeuri, care sunt colectate de pe străzi având o lungime totală de cca. 100 km.

Față de deficiențele semnalate Consiliul județean Hunedoara a inițiat în anul 1993 un studiu, întocmit de I.P.H. Deva, privind "Colectarea unitară a gunoii menajere în sistemul urban al Văii Jiului".

Până în prezent studiul nu a condus la rezultate practice, deoarece Consiliile locale ale localităților din Valea Jiului nu au fost de acord cu amplasarea unei rampe de gunoi centralizate pe teritoriul lor administrativ.

Din punct de vedere al suprafeței ocupate de cimitire, se simte nevoia extinderii cimitirului amplasat în zona centrală, care, în curând, va deveni neîncăpător

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

2.10. PROBLEME DE MEDIU

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu ce fac obiectul planului urbanistic general.

Principalele elemente care afectează cadrul natural sunt legate de exploatarea minieră din zonă și terenurile ocupate cu halde de steril.

Municipiul Petrosani a beneficiat de fonduri PHARE pentru ecologizarea suprafețelor de teren destinate în industrie minieră, pentru realizarea proiectului "Modernizarea sistemului de colectare a deșeurilor din municipiul Petrosani", proiect finalizat de implementat faza 2. Însa cu toate aceste măsuri, municipiul Petrosani nu dispune încă de o rampă de depozitare ecologică a gunoierului menajer și nici de un sistem de selectare a deșeurilor în incintele de precolectare.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona PUG au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu. Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru zona turistică Petrosani-Parang sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 6-1 Probleme de mediu relevante pentru PUG Municipiul Petrosani:

Aspecte de mediu	Probleme de mediu relevante pentru PUG
Aer	Principalele surse de emisii atmosferice identificate în teritoriul analizat sunt reprezentate de: <ul style="list-style-type: none">▪ activități miniere și halde de steril - în perioadele cu vânt puternic;▪ surse fixe dirijate de ardere reprezentate de surse de încălzire locală cu combustibil solid (lemn)▪ centrale termice individuale alimentate cu combustibil solid – lemn sau pacură (hotelurile)▪ starea necorespunzătoare a drumurilor din zonă
Apa	Neasigurarea la nivelul stațiunii a unui sistem centralizat de alimentare cu apă și a unui sistem de canalizare: <ul style="list-style-type: none">▪ nu există rețea publică de alimentare cu apă în toate zonele municipiului și în Stațiunea turistică Parang▪ nu există rețea de canalizare și epurare a apelor uzate în toate zonele municipiului Petrosani și în Stațiunea turistică Parang. Aceste ape sunt evacuate în fose septice, puțuri absorbante sau în microstații de epurare și mai departe sunt dirijate către văile din zonă.
Sol	Existența unor terenuri ocupate cu halde inactive și bătălii care trebuie ecologizate. Existența unui nivel de risc al apariției alunecărilor de teren din cauze naturale sau antropice. Existența unui nivel de poluare sol și subsol din cauza lipsei investițiilor în managementul apelor uzate și al deșeurilor (depozite de deșuri municipale neconforme).
Biodiversitate	Existența unui procent însemnat de păduri aflate în intravilan ce necesită măsuri de protecție și conservare
Sanatate umană	Lipsa investițiilor pentru reabilitarea și modernizarea infrastructurii sociale.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

	Lipsa unui punct sanitar in statiune, lipsa unui sistem centralizat de gestiune a deseurilor.
Patrimoniul si mostenirea culturala	Nevalorificarea corespunzatoare a obiectivelor din patrimoniul cultural. Lipsa delimitarii si respectarii zonelor de protectie a monumentelor istorice si arheologice.
Patrimoniul natural	Lipsa delimitarii si respectarii zonelor de protectie a monumentelor ale naturii.
Infrastructura rutiera	Lipsa infrastructurii tehnico-edilitare, precum si costuri ridicate pentru realizarea acesteia
Transport durabil	Lipsa unei legaturi directe, facile si rapide intre statiunea Parang si municipiul Petrosani, realizata prin transportul pe cablu Trama stradală în interiorul zonelor construibile nu este suficient de coerentă urbanistic, neadaptata zonei montane, in stare proasta si neadaptata unui trafic rutier. Inexistența unui număr suficient de locuri de parcare/staționare aferente zonelor de imbarcare in telescaun, a hotelurilor și a dotărilor existente; Existenta unor terenuri libere care necesita asigurarea acceselor rutiere Zonele funcționale nu sunt structurate suficient din punct de vedere arhitectural-urbanistic.
Turism durabil	Partiile de ski nu sunt suficient echipate si modernizate, numar insuficient de instalatii de transport pe cablu, iar cele existente sunt nemodernizate. Spatii verzi si de agrement insuficiente (doar un teren de sport), nediversificate, care sa asigure functionarea statiunii atat iarna cat si vara. Existenta unor constructii de mici dimensiuni in cadrul intravilanului existent, cu functiuni agricole si care ocupa terenuri favorabile amplasarii unor cladiri inalte si cu functiuni specifice unei statiuni (restaurant, autoservire, punct sanitar, terasă relaxare, cabane, centre de închiriere echipament sportiv etc.)

2.11 DISFUNCTIONALITATI

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI
Fondul construit si utilizarea terenurilor.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existența unor zone destinate dezvoltării de locuințe, care in prezent sunt utilizate pentru activitati agricole ▪ Existența unor zone in care se manifesta alunecari de teren active sau inactive si situarea unor constructii in zone cu potential de instabilitate ▪ Existenta unor zone slab construite si care necesita reconsiderarea legaturilor rutiere locale ▪ Slaba valorificare a potentialului detinut de terenurile situate in fostele zone industriale abandonate ▪ Existența unui fond locuibil care parțial nu mai corespunde din punct de vedere al siguranței în exploatare și a confortului higrtermic, a suprafețelor ▪ Instalarea unor fenomene negative legate de utilizarea rationala a terenului in procesul de dezvoltare a unor zone urbane ▪ Loturile pentru locuinte au forme alungite si teren agricol pe fund de lot ▪ Loturi improprii (datorita formei si pozitiei) dezvoltarii unui spatiu urban coerent ▪ Monumentele istorice nu sunt reabilite si puse in valoare ▪ Nevalorificarea corespunzatoare a obiectivelor din patrimoniul cultural.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lipsa delimitarii si respectarii zonelor de protectie a monumentelor istorice si arheologice. ▪ extinderea localității în limitele fizice, normal admisibile, ale dezvoltării sale; ▪ existența haldelor de steril în imediata apropiere a localității; ▪ construcții realizate dincolo de limitele pilierului de protecție la suprafață.
Spatii plantate, agrement si sport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inexistenta zonelor verzi de protectie a infrastructurii majore sau coridoare ecologice ▪ Starea precara a spatiilor verzi existente ▪ Inexistenta unui spatiu verde plantat central, pentru desfasurarea activitatilor recreationale ▪ Lipsa spatiilor de joaca pentru copii ▪ Inexistenta zonelor verzi cu rol de agrement
Cai de comunicatie si transport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gradul redus de modernitate a infrastructurii de comunicatii, structura si parametrii de functionare a acestora necesitand adaptari imediate la cerintele traficului national si la cel european. ▪ Datorită numărului mic de străzi de categoria a II-a și a absenței celor de categoria 1-a circulația nu are o fluentă corespunzătoare, iar capacitatea rețelei majore este redusă. ▪ Deși prin municipiul Petroșani se derulează un trafic industrial important, acesta nu dispune de o arteră ocolitoare care să poată prelua tranzitul greu, destinat în special exploatărilor miniere. ▪ Penetrațiile în oraș (DN 66 nord și sud, DN 7 A, DN 66A), sunt amenajate pe artere de categoria a II-a cu capacități de circulație insuficientă (ex. str. Maleia, str. Dărănești). ▪ serie întreaga de străzi au lățimi carosabile insuficiente (Eminescu, Cuza Vodă, Maiorescu, Ștefan cel Mare etc.). ▪ disfuncționalitate importantă o reprezintă existența unui singur acces auto din partea nouă spre partea veche a orașului (peste calea ferată), adică din partea de est în partea de vest, calea ferată despărțind Petroșaniul în două pe direcția nord-sud. Acest acces (str. Timișoara), nu numai că este unic, dar are și o configurație total nefavorabilă, cu subtraversarea arterei noi de tranzit urmată imediat de trecere la nivel, cu bariere, peste calea ferată și apoi intersecție în cruce cu str. Anton Pann. ▪ lipsa sau discontinuitatea trotuarelor pe numeroase străzi ▪ În aceeași măsură accesul pietonat din partea veche spre partea nouă, în special din gară, este dificil neexistând decât o pasarelă în dreptul gării. Tot din cauza absenței accesului pietonat întreaga zonă din jurul gării este pe o izocronă mai mare de 5-10 minute față de o linie de transport în comun. ▪ intersecții neamenajate ▪ lipsa de parcaje amenajate în zona centrală ▪ starea degradată a infrastructurii rutiere ▪ Există un mare număr de străzi împietruite (aproape jumătate din total) ▪ Trasee sinuoase apar pe str. Maleia și pe str. Noua (acces către Dâlja și mai departe către Aninoasa). ▪ starea rea a rigolelor de preluarea a apelor pluviale, sau lipsa totală a lor în anumite zone ▪ lipsa de parcaje amenajate (o disfuncție majoră care va conduce, într-un viitor apropiat, la scăderea dramatică a fluentei traficului, în special în momentul de week-end) ceea ce conduce la parcare pe carosabil și crearea de obstacole în influența traficului.
Echipare edilitară	<p>Alimentare cu energie electrică și telecomunicații</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rețelele electrice de medie tensiune (6 kV) sunt majoritare;

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI
	<ul style="list-style-type: none">▪ Posturile de transformare, nerecondiționate, sunt deschise frecvent, astfel fiind sustrate atât echipamente cât și energie electrică;▪ Lipsa gleriilor tehnice în unele zone;▪ Proasta întreținere a rețelelor edilitare afectează major atât consumatorii și construcțiile, cât și funcționarea tuturor rețelelor (canalul colector de canalizare inundă canalele termice, căminele telefonice, în special în parte sudică a orașului);▪ Deteriorarea aspectului zonelor în care sunt amplasate posturile de transformare și punctele termice, proasta întreținere a construcțiilor acestora și a spațiilor verzi alăturate;▪ Lipsa planurilor cu echipare tehnico-edilitară la întreprinderile de specialitate, care să prezinte situația extensivă și să evidențieze lucrările propuse pentru perioada imediat următoare, lipsa unui material care să sintetizeze principalele date referitoare la nivelul de echipare tehnico-edilitară;▪ Iluminatul public este deficitar și insuficient în majoritatea localităților. <p>Alimentarea cu apă</p> <ul style="list-style-type: none">▪ deși aparent sursele asigură cerința de apă a municipiului Petroșani, precum și a celorlalte orașe din Valea Jiului, în realitate acest lucru nu se realizează din următoarele motive:<ul style="list-style-type: none">- consum nerațional din sistemul zonal de alimentare cu apă Jiul de Vest (sursa Valea de Pești) în orașele Uricani, Lupeni, Vulcan și - Aninoasa, precum și în exploatarea miniere, conducând la deficit de apă în zona sudică a municipiului Petroșani;- coimatarea acumulării Taia precum și transportul aluvionar excesiv al râului face inutilizabilă această sursă în perioadele cu precipitații;- coimatarea stratului acvifer din lunca râului Jieț, cu consecința scăderii debitului la sursele subterane;▪ Pierderi de apă pe aducțiuni, a căror valoare nu se poate determina exact din lipsa contorizării aducțiunilor și racordurilor către principalii consumatori;▪ Capacitatea de înmagazinare a rezervoarelor este insuficientă, ceea ce mărește dificultatea de a asigura necesarul de apă în condițiile alimentării defectuoase din sursele Valea de Pești și Taia;▪ Deficiențe majore în distribuția apei către consumatori datorate următoarelor cauze:<ul style="list-style-type: none">- dezvoltarea insuficientă a rețelei de distribuție a apei, 46,8% din străzi nefiind echipate cu conducte de apă;- rețeaua de distribuție nu este echilibrată ;- nu există o separare corespunzătoare a rețelei de distribuție pe zone de presiune, în unele locuri depășindu-se limita de presiune admisă de STAS de 60 m col. H,0;- conducte vechi, cu grad de uzură ridicat, care nu mai prezintă siguranță în exploatare și care necesită reparații dese;- tronsoane executate în anii 1940 -1950, cu conducte de fontă și oțel, care în prezent au devenit subdimensionate datorită racordării ulterioare de noi consumatori;- conducte care au ajuns să fie pozate sub carosabil datorită lărgirii străzilor principale, executarea reparațiilor devenind o operațiune

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	DISFUNCIONALITATI
	<p>dificilă și costisitoare.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Orașul s-a dezvoltat pe etape, fără o concepție unitară, unele cartiere fiind afectate de lipsa de apă;▪ Existența pericolului de infestarea a apei potabile cu microorganisme și bacterii provenite din rețeaua de canalizare, mai ales deoarece distribuția apei nu se face în mod continuu:▪ Pierderi în rețeaua de distribuție și în instalațiile interioare de alimentare cu apă;▪ Lipsa contorizării individuale a consumatorilor. <p>Canalizarea și epurarea apelor uzate</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Lucrările de canalizare din municipiul Petroșani au rămas în urmă față de cele de alimentare cu apă (63,3% din străzi nefiind echipate cu conducte de canalizare), datorită faptului că o rezolvare corespunzătoare a evacuării și epurării apelor uzate necesită investiții foarte mari.▪ În prezent nu există un studiu de specialitate . actualizat privind canalizarea municipiului, motiv pentru care nu se cunoaște exact situația fiecărui colector.▪ Anumite colectoare au un grad avansat de colmatare, capacitatea lor de transport fiind diminuată substanțial.▪ Execuția necorespunzătoare a unor colectoare conduce la poluarea pânzei de apă freatică subterană.▪ Separarea rețelei de canalizare unitară nu a fost realizată în totalitate. Parte din colectoare deversează apele menajere ne epurate direct în apele de suprafață, iar o altă parte din colectoare preiau ape pluviale pe care le conduc către stația de epurare îngreunând funcționarea acesteia.▪ Capacitatea anumitor colectoare a devenit insuficientă datorită racordării ulterioare de noi ansambluri de locuințe, fără completarea corespunzătoare a rețelei de canalizare.▪ Stația de epurare Dănuțoni are capacitate insuficientă și eficiență redusă. De asemenea, prezintă dificultăți în exploatare și în privința fiabilității procesului tehnologic.▪ Exploatarea stației de epurare este îngreunată datorită deversării în canalizarea publică a apelor uzate industriale neepurate, sau epurate necorespunzător, dc către agenții economici▪ Evacuarea apelor pluviale din zonele joase ale municipiului (ex. zona Colonie) se efectuează cu dificultate. <p>Alimentare cu gaze naturale</p> <ul style="list-style-type: none">▪ disfuncționalitate care se manifestă în domeniul alimentării cu gaze constă în faptul că, în cazul conductelor amplasate aparent pe pereții blocurilor, în momentul izolării termice a fațadelor și al îngroșării zidurilor cu circa 10 cm polistiren expandat, este necesară fie depărtarea conductelor de pereții blocurilor cu montarea conductelor prin intermediul unor brățări mai lungi și mai rezistente, fie prin lăsarea unui șliț în izolația de polistiren cu lucrările aferente de protecție a izolației termice secționate și cu un eventual risc de apariție a condensului în zona neizolată și fixarea inestetică a prafului.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI
	<p>Alimentare cu energie termica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pierderilor de căldură cauzate de debitele mari de fluide vehiculate, care nu mai sunt în concordanță cu debitele de energie termică cerute la nivelul utilizatorilor finali, din cauza dispariției marilor consumatori industriali. Din această cauză apare și regimul diferențiat de funcționare de la iarnă la vară ceea ce conduce la reducerea debitului de agent termic primar vehiculat, rezultând o supradimensionare a unor diametre ale conductelor de transport (cu efect direct asupra consumurilor de energie de pompare și pierderilor de căldură). ▪ Lipsei unei izolări termice corespunzătoare a anvelopei (opace și transparente) a clădirilor, ceea ce conduce la diferențe mari de temperatură și, deci, de confort între apartamente, din cauza modului diferit de încălzire. Trebuie subliniat că proiectarea blocurilor condominiale de locuințe s-a făcut pornindu-se de la premisa că acestea funcționează ca un tot unitar, pierderile de căldură fiind calculate numai spre exterior, nu și între apartamente sau între acestea și casa scării.
<p>Probleme de mediu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Principalele surse de emisii atmosferice identificate în teritoriul analizat sunt reprezentate de: <ul style="list-style-type: none"> - activitati miniere si halde steril - in perioadele cu vant puternic; - surse fixe dirijate de ardere reprezentate de surse de incalzire locala cu combustibil solid (lemne) - centrale termice individuale alimentate cu combustibil solid – lemne sau pacura (hotelurile) - starea necorespunzatoare a drumurilor din zona ▪ Existenta unor terenuri ocupate cu halde inactive si bataluri care trebuiesc ecologizate. ▪ Existenta unui nivel de risc al aparitiei alunecarilor de teren din cauze naturale sau antropice. ▪ Existenta unui nivel de poluare solul si subsolul din cauza lipsei investitiilor în managementul apelor uzate si al deeurilor (depozite de deseuri municipale neconforme). ▪ Existenta unui procent insemnat de paduri aflate in intravilan ce necesita masuri de protectie si conservare ▪ Lipsa delimitarii si respectarii zonelor de protectie a monumentelor ale naturii. ▪ Spatii verzi si de agrement insuficiente (doar un teren de sport), nediversificate, care sa asigure functionarea statiunii atat iarna cat si vara. ▪ Apele de suprafață sunt afectate și de depunerile de deșeuri de către localnici în zona malului pâraielor ce străbat satele care o dată cu începerea perioadelor ploioase transportă deșeurile spre raul Jiu ▪ procese de ravenare și alunecare de teren între Slătinoara și Sălătruc; ▪ pante peste 20° în teritoriul intravilan; ▪ folosirea intensivă a teraselor râului Jiu, care au cea mai mare stabilitate. ▪ Poluarea fonică și atmosferică a unor zone rezidențiale ca urmare a învecinării acestora cu DN66 ▪ Inexistenta perdelelor de protectie necesare intre zonele de locuinte si cimitire ▪ insuficienta valorificare a potențialului agricol al terenurilor (arabil, livezi, etc.), din lipsa resurselor economice ale populației. În aceste condiții nu se practică o agricultură intensivă și eficientă, cum ar fi normal în secolul XXI.
<p>Dezvoltare economică</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ caracteristicile geologico-miniery defavorabile, zăcăminte de huiță cu o tectonică complicată, cu falii a căror amplitudine variază de la valori

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	DISFUNCTIONALITATI
	<p>minime la zeci de metri;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ calitatea cărbunelui diferă de la strat la strat, și de la zăcământ la zăcământ; ▪ desfășurarea proceselor de producție se face în condiții improprii, iar utilajele din dotarea actuală au fiabilitatea scăzută; ▪ necesitatea reconstrucției minelor de huiță; ▪ lipsa unei strategii de lungă durată privind crearea de huiță energetică și cocsificabilă. ▪ slaba diversificare a profiilor industriale; ▪ insuficienta dezvoltare ca pondere și diversitate a serviciilor; ▪ ocuparea de către industriile extractive a unor mari suprafețe de teren; ▪ agresivitatea ridicată a activităților industriale asupra factorilor de mediu; ▪ indicii scăzuți de utilizare a capacităților turistice; ▪ slaba dezvoltare a agriculturii (scăderea efectivelor de animale), a serviciilor și a industriilor prelucrătoare legate de acestea. ▪ inexistența structurilor turistice și dotărilor aferente ▪ nevalorificarea resurselor turistice ale cadrului natural ▪ Restrângerea activității industriale și reducerea numărului de angajați ▪ Analiza economică realizată pentru sectorul industriei, construcțiilor și al serviciilor încadrează Municipiul Petrosani ca având un spectru economic local variat în raport cu resursele existente, cvasiconsolidat și dependent de fluctuațiile cererii de pe piața locală și a altor fenomene economice cu rezonanță mai amplă. ▪ La nivelul localității nu a fost identificat nici un agent economic care să aibă un profil de activitate cu caracter agricol, inclusiv zootehnic. Agricultură practică aici se realizează în gospodării individuale, produsele fiind utilizate pentru consumul propriu și comercializare neorganizată. ▪ Valorificare insuficientă a resurselor actuale naturale și antropice ▪ Lipsesc capacitățile de cazare pe plan local și posibilitățile proprii de finanțare a unui proiect cu fonduri europene ▪ Dotare tehnico-materială insuficientă a procesului de învățământ (clădirile, terenuri, Sali de sport, mobilier)
<p>Evoluție demografică</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ repartitia neuniformă a populației în teritoriul intravilan; ▪ dezechilibru în structura pe vârste și sexe; ▪ scăderea populației rurale și continuarea procesului de emigrare a acestora spre mediul urban; ▪ sporul natural negativ al populației în mediul rural și scăderea natalității în mediul urban. ▪ ușoară scădere a volumului populației comunei ▪ deficit de populație tânără – segmentul de vârstă 0-14 ani ▪ Scăderea nivelului mediu de salariați ▪ creșterea în volum a populației vârstnice, ceea ce se reflectă în o creștere a necesității de servicii sociale și medicale ▪ Înrautățirea unor factori demografici, tendințele evoluției înclinându-se într-o curbă staționar-descendentă ceea ce va avea implicații asupra evoluției rețelei de localități, a structurilor demografice, îmbătrânirea populației.

Concluzii

Dezvoltarea infrastructurii de baza si asigurarea accesului neîngradit al populatiei si al consumatorilor industriali la aceasta infrastructura (apa, canalizare, electricitate, gaz, termoficare, telefonie, internet, drumuri) sunt preocupari principale ale administratiei publice locale.

Lipsa acuta a locurilor de munca genereaza probleme sociale cum ar fi sporirea numarului de persoane beneficiare a veniturii minim garantat, risc de abandon si dezintegrare a familiilor, cresterea violentei domestice si abuzurilor familiale, etc.

Turismul reprezinta cea mai importanta alternativa de dezvoltare economica a municipiului Petrosani si de ocupare a fortei de munca disponibilizate din activitatea miniera.

Se impune promovarea intensa a potentialului turistic. Este absolut necesara accesarea unor finantari externe, deoarece necesarul de finantat pentru realizarea infrastructurii necesare dezvoltarii turismului este foarte ridicat.

2.12. NECESITĂȚI ȘI OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Din analiza propunerilor administratiei locale si ale optiunilor populatiei se desprind urmatoarele cerinte si optiuni, având în vedere necesitățile de dezvoltare ale municipiului: modernizarea și extinderea infrastructurii de drumuri, intersecții și poduri pentru fluidizarea traficului, stație ecologică de reciclare deșeurii menajere, modernizarea sistemului de cale ferata pentru transportul de persoane și mărfuri, realizare drum ocolitor pentru traficul greu (centura orașului), reabilitarea zonei centrale a orașului, realizare pistă pentru bicicliști, de-a lungul rețelei majore de străzi, reabilitarea patrimoniului cultural – istoric și construirea de locuințe pentru tineri:

- asigurarea necesarului de dotari publice, la nivelul cerintelor actuale;
- reabilitarea si extinderea alimentarii cu apa potabila si a canalizarii in toata localitatea;
- extinderea alimentarii cu gaze in toata localitatea;
- protectia localitatilor la inundatiile ocazionale;
- dezvoltarea productiei agricole si animaliere (incluziv amenajarea unui targ de animale);
- dezvoltarea localitatii ca zona turistica (Statiune Turistica Parang);
- reabilitarea si extinderea sistemului de iluminat public;
- reabilitarea retelei de circulatie publica (drumuri, trotuare, poduri);
- extinderea sistemului de parcuri urbane;
- dezvoltarea unor zone de agrement (parc acvatic, terenuri de sport, skateboard, parc pentru patine cu rotile, pista de biciclete, teren motocross, circuit mountainbike, etc.);
- regularizarea cursurilor de apa de pe teritoriul localitatii;
- extinderea sistemului de parcaje publice;
- reabilitarea si extinderea locurilor de joaca pentru copii;
- reabilitarea termica a locuintelor;
- amenajari peisagere in municipiu;
- reabilitarea zonelor industriale;
- crearea unui muzeu al minelor.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

Pag. 64-105

- 3.1. Studiile de fundamentare;**
- 3.2. Evolutie posibila, prioritati**
- 3.3. Optimizarea relațiilor în teritoriu;**
- 3.4. Dezvoltarea activităților economice;**
- 3.5. Evoluția populației;**
- 3.6. Organizarea circulației**
- 3.7. Intravilan propus. Zonificarea teritoriului intravilan. Bilanț territorial;**
- 3.8. Masuri in zonele cu riscuri naturale**
- 3.9. Dezvoltarea echipării edilitare;**
- 3.10. Protecția mediului**
- 3.11. Reglementari urbanistice**
- 3.12. Obiective de utilitate publică**

3.1. STUDIILE DE FUNDAMENTARE

Elaborarea documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism se bazează pe studii de specialitate ale diverselor domenii de activitate. Aceste studii, prin concluziile și propunerile lor sectoriale, fundamentează propunerile generale de amenajare teritorială și dezvoltare a așezărilor umane.

Respectivele studii de fundamentare pot fi deja întocmite la data elaborării documentațiilor respective sau se elaborează concomitent cu acestea.

Important este ca prevederile acestor studii (în cazuri când sunt aprobate) sau propunerile altora (în cazul lucrărilor elaborate și în curs de aprobare), având legătură directă cu obiectivul analizat, să fie valorificate prin justificarea propunerilor din documentația ce se elaborează.

În cazul lucrării de față - Plan Urbanistic General - Municipiul Petroșani - se regăsesc ambele categorii de studii de fundamentare.

Din prima categorie, cea a studiilor elaborate anterior, s-a considerat o trecere în revistă a principalelor studii elaborate în ultimii ani, ele având legătură directă cu obiectivul analizat și conținând o serie de prevederi, propuneri și date ce pot fundamenta propunerile din P.U.G.

Dintre acestea se detașează secțiunile Planului de Amenajare a Teritoriului Național, Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Hunedoara etc.

Din cea de-a doua categorie, cea a studiilor elaborate concomitent cu PUG se menționează:

S.C. MEDIA VISION INTERNATIONAL S.R.L., BUCUREȘTI

Studiu socio-economic și Ancheta socio-urbanistică

S.C. PLAN.CO URBISDESIGN S.R.L., BUCUREȘTI

Studiu privind reorganizarea siturilor brownfield și zonele degradate

S.C. HEXON ENGINEERING S.R.L., CAMPINA

Raport de Mediu

S.C. GEOL-SAM S.R.L., TARGOVISTE

Studiu geotehnic

S.C. BLOM ROMANIA S.R.L., TARGOVISTE

Studiu reambulare topografică

Aceste studii au fost considerate absolut necesare, ele fundamentând principalele capitole ale P.U.G. respectiv evoluția localității, activitățile economice, elementele demografice și sociale, zonele cu riscuri naturale, problemele de mediu și căile de comunicație.

Pentru zona turistică Parâng - Valea Jiului - S.C. HALCROW ROMANIA S.R.L. și S.C. BLOM ROMANIA S.R.L. au întocmit "PUZ Parang" prin care se analizează și reglementează potențialul turistic al zonei în scopul valorificării la maxim a condițiilor naturale favorabile existente.

În cele ce urmează se prezintă sintetic principalele prevederi sau propuneri ale acestor studii, cu referire la teritoriul administrativ și teritoriul intravilan al municipiului Petroșani.

P.A.T.N. se fundamentează pe o serie de studii elaborate în echipă pluridisciplinară, cu colaborarea unor specialiști din institute de specialitate și consultarea largă a organismelor centrale și teritoriale. Ea cuprinde secțiuni pentru: căi de comunicație, apă, zone protejate și rețeaua de localități.

Studiul de riscuri naturale și antropice stabilește măsuri în zonele cu riscuri naturale

Zone afectate de cutremure de pământ

Condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate, distanțele dintre clădiri, regimul de înălțime, sistemul tehnic constructiv, tipul fundațiilor și adâncimea de fundare sunt diferite de la o zonă la alta și ele se stabilesc pe baza proiectelor executate de către specialiști atestați.

Funcție de condițiile geotehnice specifice pe zone, proiectarea construcțiilor ce urmează a se executa sau a construcțiilor existente ce necesită lucrări de consolidare se va face în conformitate cu prevederile normativului P 100-1/2011.

Zone afectate de inundabilitate și zone mlăștinoase

Se recomandă efectuarea unor lucrări de prevenire a inundațiilor în zonele cu frecvență mare de inundabilitate și în zonele care constituie un pericol pentru populație.

La amplasarea construcțiilor în apropierea cursurilor de apă se va respecta distanța impusă de Legea Apelor pentru zona de protecție.

Zone supuse riscului antropic

Zone afectate de trasee de utilități (rețele electrice) și conducte de gaze.

La propunerile de dezvoltare a teritoriului intravilan se va ține cont de traseele de utilități și zonele de protecție ale diferitelor obiective din zonă, mai ales acolo unde aceste trasee au o densitate mare iar la autorizarea proiectelor de construcție se va solicita avizul de la instituțiile competente (operatorii de rețele de utilitate publică care operează în zona).

P.A.T.N. - Secțiunea I : Căi de comunicație

Tratând organizarea și dezvoltarea căilor de comunicație pe întreg teritoriul țării pe cele 4 categorii ale rețelei (iutieră, feroviară, aeriană și navigabilă), această secțiune este considerată prioritatea zero în amenajarea teritoriului național. În cadrul acestei secțiuni au fost analizate și enunțate propuneri, dintre care se semnalează cele privitoare la zona Văii Jiului.

▪ Rețeaua de căi rutiere

Situarea municipiului Petroșani într-o zonă care necesită modernizări de drumuri existente, pe de o parte și crearea unor noi legături la rețeaua națională, pe de altă parte.

Necesitatea realizării drumului expres Oradea - Deva - Petroșani - Tg. Jiu - Craiova, lucrare a cărei realizare va putea contribui hotărâtor și la dezvoltarea așezărilor umane din conurbăția Petroșani.

Modernizarea axei rutiere est-vest, care va putea face legătura rutieră între Brezoi (Valea Oltului) - Petroșani (Valea Jiului) - Orșova (Valea Cernei și Dunăre).

▪ Rețeaua de căi feroviare

Situarea municipiului pe axa feroviară nord-sud ce leagă Transilvania cu Oltenia prin Valea Jiului (Simeria - Petroșani - Tg. Jiu - Filiași).

Realizată cu eforturi deosebite, datorate cadrului natural accidentat, această axă prezintă linie dublă electrificată pe tronsonul Simeria - Livezeni și linie simplă electrificată în continuare.

Existența liniei simple între Petroșani și Filiași precum și rezolvările tehnice de relief (tunele, raze reduse la curbe, ziduri de sprijin, pante, etc.), conduc la realizarea unei viteze reduse în transport.

Prin propuneri această axă urmează a fi dublată pe întregul traseu și îmbunătățită în ceea ce privește elementele sale geometrice.

Prin mărirea vitezei pe acest traseu se va putea reduce durata de transport și mări capacitatea, axa Simeria-Filiași, putând prelua astfel, o parte din traficul liniilor cu viteză sporită. Arad - Simeria - Sibiu (la nord) și Drobeta Tr. Severin - Craiova (la sud).

▪ Rețeaua de căi aeriene

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Cele mai apropiate aeroporturi existente sunt la Caransebeș și Sibiu.

Un nou aeroport este prevăzut a se realiza între Deva și Alba Iulia, important pentru accesibilitatea în zonă.

În cadrul P.A.T.N. nu au fost enunțate propuneri privind includerea râului Jiu în rețeaua navigabilă. Pentru acest râu efortul principal este îndreptat asupra diminuării gradului său de poluare.

P.A.T.N. - Secțiunea II : Apa

Lucrarea este în stadiul de finalizare a materialelor de bază și a proiectului de lege. Problema apei, atât în ceea ce privește resursele cât și modul rațional de gospodărire a acesteia, este considerată prioritară în dezvoltarea așezărilor umane și îmbunătățirea calității vieții.

Integrarea țării noastre în acțiunea de reconstrucție "Europa Albastră", necesită definirea strategiei amenajării teritoriului național în domeniul apei, prin stabilirea obiectivelor specifice:

- corelarea resurselor de apă dulce, pe bazine hidrografice, cu prelevările diferiților utilizatori (populație, industrie, agricultură);
- conservarea și refacerea calității apei subterane și de suprafață;
- derivarea unor debite din bazinele excedentare către bazinele hidrografice deficitare;
- îmbunătățirea calității vieții în cadrul localităților prin asigurarea apei potabile pentru populație, conform standardelor;
- apărarea zonelor periclitate împotriva inundațiilor;
- creșterea eficienței sistemelor hidro-edilitare prin reabilitare și modernizare.

Resursele totale de apă dulce (5702 mii. mc./an - apă subterană și 36.963 mii. mc./an - ape de suprafață) sunt repartizate pe cele 14 bazine hidrografice. Municipiul Petroșani se află în bazinul hidrografic Jiu în care resursele specifice sunt mai mari decât resursa medie pe țară de 1875mc./loc. și an. Calitatea apelor de suprafață și zonele de captare a apei sunt de categoria I-a de potabilitate, calitatea degradându-se în zonele de exploatare miniere (flotații și halde).

P.A.T.N. - Secțiunea III A - Zone naturale protejate

Secțiunea "Zone naturale protejate" din cadrul P.A.T.N. oferă:

- elementele de bază și anexele legii specifice;
- strategiile specifice amenajării teritoriului, privind protecția zonelor naturale de interes național;
- bazele programelor de colaborare ale M.L.P.A.T. și Administrației locale cu factorii implicați în protecția naturii și în gestionarea bunurilor naturale de interes național;
- bazele tematice și metodologice pentru elaborarea P.A.T.Z. și P.A.T.J.

Întregul demers metodologic al acestei secțiuni are un caracter selectiv-evolutiv. În acest sens, ierarhizarea și selectarea zonelor naturale protejate de interes național s-a făcut prin agregarea ponderată a evaluărilor tuturor categoriilor tipologice de valori naturale (zone științifice, păduri, resurse de apă, resurse peisagistice, resurse balneo-climatice, resurse agro- pe do logice și resurse minerale).

Din analiza datelor furnizate de secțiunea III A din cadrul P.A.T.N. reiese că zona conurbației Petroșani este una din zonele cele mai încărcate cu valori naturale patrimoniale. Aceasta se datorează în special existenței unor arii protejate cu statut deosebit (Parcul Național Grădiștea Muncelului - Cioclovina și numeroase alte rezervații științifice), a unui potențial peisagistic foarte valoros și a unei încărcări deosebite cu păduri în special cu păduri de protecție.

Din analiza agresivității ambientale rezultă că în zona studiată aceasta este printre cele mai mari din cadrul teritoriului național, valorile naturale aflându-se deci în mare pericol.

Din cele de mai sus rezultă următoarele măsuri urgente:

- elaborarea unor studii aprofundate și corelate privind protecția principalelor valori naturale și a regulamentelor corespunzătoare;

- elaborarea unor programe de finanțare a protecției naturii;
- perfecționarea metodelor și mijloacelor de gestionare a bunurilor naturale patrimoniale;
- elaborarea și aplicarea unor programe complexe de educație ecologico- peisagistică.

P.A.T.N. - Secțiunea III B - Zone construite protejate

Secțiunea "Zone construite protejate" ca parte integrantă a Planului de Amenajare a Teritoriului Național - are ca scop stabilirea acelor teritorii de prestigiu național care datorită unicității, autenticității și specificității bunurilor de patrimoniu cultural cuprinse devin semnificative pentru păstrarea identității culturii noastre naționale.

Protejarea acestor zone constituie un obiectiv economic major, de interes național, care se va realiza printr-un proces continuu de identificare, conservare și valorificare a patrimoniului cultural național.

Secțiunea "Zone construite protejate" răspunde necesității de stabilire a unei strategii de dezvoltare la scară națională prin integrarea politicilor specifice de protecție a patrimoniului cultural național în activitatea de amenajare a teritoriului.

În vederea unei cât mai juste aprecieri globale a valorii culturale a fiecărei unități administrativ-teritoriale, studiul a avut la bază câteva criterii de apreciere valorică: istorică, urbanistică, etnografică și memorială în baza analizelor cantitative și calitative privind bunurile de patrimoniu cultural cuprinse.

În cadrul P.A.T.N. - Secțiunea III B "Zone construite protejate" s-a evidențiat o ierarhizare globală a teritoriilor cu valoare culturală cât și identificarea centrelor urbane cu concentrare foarte mare de valori culturale, fapt care a permis enunțarea unor propuneri privind strategia zonelor construite protejate, corelând activitatea de amenajare a teritoriului cu măsurile specifice de protecție a bunurilor de patrimoniu cultural natural conform prevederilor Legii 41/1995 și ale Ordonanței 68/1994 cu modificările ulterioare.

În acest context se semnalează principalele propuneri pentru municipiul Petroșani:

- Valoarea istorică

Municipiul Petroșani - deținătorul unui număr redus de monumente istorice - 7 și a unei zone istorice urbane (Cartierul de locuințe muncitorești "Colonia"), necesită întocmirea de urgență a documentațiilor de urbanism privind delimitarea zonelor protejate și stabilirea regulamentului aferent, în așa fel încât activitatea de amenajare a teritoriului să asigure și punerea în valoare a patrimoniului cultural existent.

- Valoarea urbanistică, etnografică și memorială a zonei Văii Jiului se înscrie în categoria mică de interes pe plan național, ceea ce nu prezintă probleme deosebite pentru activitatea de amenajare a teritoriului.

P.A.T.N. - Secțiunea IV: Rețeaua de localități

Este cea mai complexă dintre secțiunile P.A.T.N. elaborate până în prezent și integrează prevederi ale celorlalte 3 secțiuni menționate.

Scopul major al secțiunii îl reprezintă identificarea problemelor actuale și a tendințelor de evoluție a rețelei existente de localități în vederea armonizării dezvoltării pe plan național și a integrării acesteia în rețeaua europeană.

Modelul conceptual ce este în curs de elaborare pentru rețeaua de localități din țara noastră urmărește ierarhizarea și clasificarea localităților pe ranguri valorice corespunzător unor criterii cu largă valabilitate în țările Europei.

Rețeaua de localități urbane din județul Hunedoara prezintă caracteristici deosebite. În primul rând se remarcă o densitate ridicată de orașe ce clasează județul în categoria celor cu densitate între 1,6 - 1,9 orașe la 1000 km², alături de județele Sibiu, Brașov și Constanța, Se poate remarca, de asemenea,

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

relația avantajoasă între mărimea populației municipiului reședință a județului și mărimea populației urbane totale. Valea Jiului alcătuiește un sistem de localități de mare tradiție în cadrul căruia prin P.A.T.N. Secțiunea IV se va stabili o ierarhizare capabilă să răspundă exigențelor unor evoluții constante către niveluri superioare de calitate a vieții și să clarifice vocațiile de dezvoltare pe termen mediu și lung ale localităților.

P.A.T.J Hunedoara

Lucrarea cuprinde o analiză generală la nivelul județului Hunedoara și propuneri de amenajare teritorială. Dintre principalele probleme menționate în P.A.T.J. - Hunedoara se menționează:

- teritoriul vizat de P.U.G. este situat pe firul Jiului de Est, într-o zonă depresionară, alungită, înconjurată de dealuri premontane și munți, a căror valoare economică și peisagistică susține activitățile economice din zonă;
- datorită reliefului, potențialul agricol al zonei este slab, suprafețele agricole fiind dominate de pășuni și fanețe (peste 60%); pădurea constituie o coroană verde a zonei, dar numai o mică parte din ea oferă materii prime pentru prelucrare industrială, deoarece majoritatea pădurilor au rol de protecție;
- în zonă sunt importante concentrări de populație și de activități economice și sociale;
- ca urmare a specificului economic al zonei, fluctuația populației este mare, numărul persoanelor stabilite în zonă este aproape tot atât de mare ca al celor plecate, astfel că sporul mișcării migratorii este nesemnificativ;
- populația ocupată a zonei este numeroasă, dar proporția ei în totalul populației este sub media pe țară, dat fiind numărul mare al populației foarte tinere;
- activitatea economică predominantă a zonei este industria, profilul zonei fiind dat de industria extractivă; sunt prezente și alte ramuri industriale, dar care reprezintă o pondere mult mai mică;
- cadrul natural al zonei oferă condiții pentru dezvoltarea turismului, pe versanții montani de est existând obiective turistice importante;
- pentru activitățile social-culturale există dotări publice de interes general cu rol teritorial bine reprezentate în domeniile învățământului, sănătății, culturii, justiției (tribunal, notariate), dar insuficiente.
- condițiile de locuire ale populației sunt modeste, ilustrate prin: densitate de locuire care depășește 1.4 persoane/cameră, revenind unei persoane între 8 - 11 m² suprafață locuibilă; între 5 - 10% din locuințe nu dispun de instalații de alimentare cu apă, iar între 25 - 40% își asigură încălzirea cu sobe;
- în general, zona are probleme de echipare cu rețele de alimentare cu apă (alimentare discontinuă), și de echipamente telefonice (care au o capacitate insuficientă), mai ales în zona montană;
- datorită activităților industriale intense zona are probleme de poluare a aerului, apei, solului și de degradare a solului prin prăbușire.

P.A.T.Z. Valea Jiului

- Intuind rolul conurbației Petroșani în teritoriu și în încercarea de a găsi răspuns la problemele complexe cu care se confruntă activitatea minieră și așezările umane din zonă, în anul 2004 Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului a inițiat și elaborat prin S.C. Urbaproiect București "Planul de amenajare al teritoriului zonal Valea Jiului".

Incluzând în studiu cele 6 localități urbane, la care s-a adăugat și comuna Banița, studiul este meritoriu. Acesta reprezintă o importantă bancă de date, făcând analiza situației la data respectivă.

Studiul semnaleză pentru prima dată evoluția descendentă a extracției de cărbune din Valea Jiului, cu toate consecințele în plan economico-social și sugerează oportunitatea analizării menținerii exploatarii la parametri ridicați (prin acordarea de subvenții și alocații de la buget) sau diminuarea exploatarii, în condiții de rentabilitate.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

Lucrarea se axează pe analiza de detaliu a situației existente, sub multiple aspecte. În ceea ce privește propunerile de amenajare teritorială, enunțate global, acestea nu au la bază studiul de fundamentare (dintre care se simte lipsa studiului de circulație și a studiului privind strategia în domeniul exploatarei cărbunelui).

3.2. EVOLUTIE POSIBILA, PRIORITATI

Pe baza concluziilor și propunerilor studiilor de fundamentare și a analizelor făcute s-au formulat propunerile, reglementările și măsurile privind dezvoltarea urbană a municipiului Petroșani. Propunerile vor trebui corelate cu programul de dezvoltare al administrației locale, iar materializarea acestora, precum și la întocmirea scenariilor de dezvoltare și identificare a priorităților, urmând a se ține seama de principiile dezvoltării durabile. În acest sens, se va urmări punerea de acord a nevoilor umane (individuale și sociale) cu resursele și potențialul real al mediului natural și construit, pe de-o parte și cu nivelul tehnologic și resursele financiare disponibile, pe de altă parte.

Principala disfuncționalitate a municipiului Petroșani și a tuturor localităților Văii Jiului rezidă din diminuarea producției de cărbune la sub 50% față de anul 1989, la care se adaugă monospecializarea zonei.

Procesul de restructurare și retehnologizare a exploatărilor miniere din zona Văii Jiului este necesar, acesta va trebui însă să fie acceptat și modelat în timp, pe etape, în scopul evitării declanșării unor conflicte sociale cu consecințe grave.

Propunerile de amenajare urbanistică puntează unele obiective strict necesare pe domenii de activitate și se referă la: funcțiuni economice, valorificarea potențialului uman, pilieri de protecție la suprafață, intravilan, echipare tehnică, ridicarea calității locuirii, dezvoltarea serviciilor publice și protecția mediului. Propunerile se bazează pe elementele furnizate de către Consiliul local privind strategia de dezvoltare a municipiului Petroșani.

Principalul element care determină posibilitățile de dezvoltare ale municipiului și localităților sale componente este existența în subsolul zonei a zăcămintului de cărbune. Între configurația zăcămintului, cantitatea de cărbune extras și protejarea localităților aflate la suprafață trebuie să existe un echilibru menit să asigure cantitatea necesară de cărbune și în același timp siguranța localităților.

Acest echilibru se realizează prin pilierii de protecție la suprafață, determinate periodic de către specialiști. Teoretic pilierul de protecție la suprafață este o limită convențională trasată la suprafața terenului între câmpul exploatat și localitatea ce se dorește a fi protejată împotriva riscurilor. Această limită trebuie să cuprindă, în interiorul său, toate funcțiunile localității, respectiv căile de comunicație, diferitele amenajări, lucrările de artă, etc.

Odată determinat pilierul de protecție la suprafață devine un element determinant în direcționarea dezvoltării localității în condiții de siguranță.

În teritoriul administrativ al municipiului Petroșani pilierul de protecție la suprafață prezintă uneori abateri de la definirea și rolul său de protecție. Acesta nu lasă posibilitatea dezvoltării intravilanului sau lasă în afara limitei cîmp de protecție porțiuni din localitate sau localități întregi. Astfel, zonele de est și vest ale municipiului unde există localitățile Dâlja Mare, Dâlja Mică și Slatinioara până în zona cartierului Aeroport se află în afara limitei pilierului de protecție la suprafață. Posibilități de extindere a intravilanului, în vederea obținerii de spații pentru crearea unor activități strict necesare municipiului, există numai în zonele de SE și NV.

În zona de NV, iar intrarea dinspre Deva, nu sunt posibilități de extindere a intravilanului din cauza reliefului și a existenței unor vechi halde de steril, singura posibilitate de dezvoltare fiind dincolo de cartierul Aeroport.

Prioritățile în cadrul dezvoltării urbanistice a municipiului până în anul 2013 se referă la:

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- a) Echiparea tehnică a teritoriului (intravilan și teritoriul administrativ);
- b) Valorificarea superioară a potențialului natural al zonei;
- c) Restructurarea, diversificarea și eficientizarea activităților economice, cu precădere:
 - extinderea largă a sectorului serviciilor privind servirea populației și a activităților economice;
 - dezvoltarea serviciilor în zonele cu densitate redusă a populației;
- d) Finalizarea blocurilor de locuințe începute și revitalizarea ansamblurilor de locuit, atât prin amenajarea și dotarea spațiilor existente, cât și prin modernizarea fondului construit;
- e) Revitalizarea și renovarea zonei istorice urbane "Colonie";
- f) Finalizarea din punct de vedere urbanistic și arhitectural a zonei centrale;
- g) Realizarea instituțiilor publice necesare unei bune funcționări a localității;
- h) Realizarea gropii de gunoi a localității.

Prioritati de interventie

Tabelul cu obiectivele de utilitate publica se gasește pe plansa de obiective de utilitate publica.

In vederea indeplinirii acestora și realizării dezvoltării durabile a localității, este necesara prioritizarea intervențiilor urbane. Tabelul urmator prezinta principalele masuri si interventii corelate cu obiectivele de dezvoltare a Consiliului Local al Municipiului Petrosani si cu principalele propuneri ce decurg din documentatiile de ordin superior:

DOMENII	MASURI/ INTERVENTII
Fondul construit si utilizarea terenurilor.	<ul style="list-style-type: none">▪ Realizarea de lucrari in baza studiilor geotehnice in zonele cu restrictii pentru construit▪ Proiecte de eliminare a cauzelor alunecarilor de teren (consolidari versanti, plantari, etc.)▪ Interzicerea provizorie (pana la eliminarea cauzei care a generat riscul) si/sau definitiva a constructiilor in zonele expuse riscurilor naturale si amenajarea de spatii plantate.▪ Se vor aplica măsuri▪ agrotehnice pentru protecția solului: sisteme de culturi pe curbele de nivel, în fâșii și în benzi înierbate, asolamente de protecție;▪ agropedoameliorative: nivelare-modelare teren, afânări adânci, rigole, arături în benzi cu coame, drenuri cârțiță, udări de spălare a sărurilor, aplicarea de amendamente și îngrășăminte, defrișări, scoateri de cioate.▪ Se interzice pășunatul primăvara timpurie-toamna târzie și se va evita pe cât posibil pășunatul pe pajiștile umede. În caz de necesitate se vor amplasa baraje de protecție a obiectivelor antropice.▪ Dezvoltarea prioritara (pe baza de PUZ) a terenurilor neconstruite si contruite (dupa caz) existente in intravilan (inclusiv echiparea edilitara a acestora).▪ Asigurarea cadrului necesar pentru dezvoltarea activitatilor comerciale si productive, serviciilor (birouri) si bazei turistice (zone de agrement, zone turistice si de recreere)▪ Asigurarea resurselor necesare de teren pentru dezvoltarea locuintelor sociale cf. legii nr. 114/ 1996 cu completarile si modificarile ulterioare (2010)▪ Creare de structuri turistice (cazare, alimentatie publica, agrement)▪ Înglobarea unor noi zone de centralitate în zonele de extindere, pe bază de PUZ.▪ Refuncționalizarea / restaurarea clădirilor clasate ca monumente și a celor cu valoare ambientală, pe bază de PUZCP.▪ Omogenizarea funcțională a parterelor comerciale pt. comerț de lux și alimentație publică (unde este cazul – conform studiu de specialitate)▪ În limitele intravilanului propus, se vor evita derogările de la PUG și RLU.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	MASURI/ INTERVENTII
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se va conserva percepția „de sus” a orașului. ▪ Se vor pune în valoare caracteristicile volumetrice și stilistice ale clădirilor (inclusiv prin iluminat public) ▪ Se recomandă o îmbunătățire a relațiilor cu strada d.p.d.v. al trotuarelor, împrejmuirilor, acceselor auto și pietonale, al spațiilor plantate și cu cursurile de apă. Se vor amenaja taluzuri, ziduri de sprijin, podețe, mobilier urban. ▪ Reorganizarea și reconversia funcțională de spații cu destinația activități industriale / de depozitare, pe bază de PUZ / PUD. ▪ Extinderea intravilanului și elaborarea de PUZ-uri / PUD-uri pentru parcelare și schimbare destinație teren agricol. ▪ Se interzic construcțiile pe terenurile fără acces direct la parcelă.
<p>Spatii plantate, agrement si sport</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amenajarea peisagera a spatiilor verzi existente. Se vor toaleta spațiile verzi și plantațiile de aliniament existente ▪ Organizarea de spatii de joaca pentru copii ▪ Organizarea de parcaje publice si parcaje colective de cartier ▪ Realizarea de dalaje decorative, mobilier urban adecvat si iluminat public in spatiile publice din zona centrala. ▪ Extinderea zonelor destinate agrementului ▪ Plantarea de fâșii verzi de protecție de-a lungul căilor de circulație importante (20 % din suprafața terenului), fără a periclita vizibilitatea la trafic. Realizarea de spații verzi de aliniament, unde este posibil. ▪ Atribuirea caracterului de „oraș verde” prin reorganizarea și amplificarea spațiilor verzi. ▪ Amenajarea de parcuri / grădini publice (15 mp / locuitor), scuaruri (2,5 mp / locuitor), locuri de joacă pt. copii (1,3 mp / locuitor), zone de agrement (min. 10 mp / locuitor), terenuri de sport conform normelor în vigoare. ▪ Reorganizarea și refacerea amenajărilor peisagere cu punerea în valoare complexă – vegetație, spații pietonale, bazine cu apă, obiecte decorative, iluminat – a spațiului înconjurător / cadrului construit existent. ▪ Se vor promova spațiile verzi de protecție a versanților, malurilor cursurilor de apă și traseelor pietonale. ▪ Se vor promova spațiile verzi pe traseele turistice și de agrement propuse ▪ Amenajarea de perdele de protecție, minim 20% din suprafața terenurilor rezervate pentru: unități agricole, industriale / depozitare, stație sortare și transfer deșeuri / cimitire și construcții tehnico-edilitare. ▪ Realizarea de perdele de protecție de min. 10 m lățime în incintele ce se învecinează cu zone de locuit, dotări social – culturale. ▪ Plantarea cu vegetație arboricolă (salcâm, pin, salcie, etc) pe terenurile riverane cursurilor de apă / iazurilor.
<p>Cai de comunicatie si transport</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ amenajarea intersecțiilor arterelor principale cu celelalte străzi. ▪ amenajarea penetrațiilor rutiere dinspre Deva si Targu Jiu; ▪ modernizarea străzilor neasfaltate și viabilizarea străzilor, precum și reabilitarea podurilor ▪ refacerea continuității trotuarelor existente; ▪ amenajarea de trotuare noi in toata localitatea; ▪ îmbunătățirea generală a stării de viabilitate a trotuarelor ▪ amenajarea de treceri pentru pietoni; ▪ propunerea de drumuri noi, de completare a rețelei stradale existente, pentru

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	MASURI/ INTERVENTII
	<p>zonele propuse a fi introduse in intravilan (conform studiu de circulatie);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ imbunătățirea iluminatului stradal, ▪ îmbunătățirea traseelor deficitare ca elemente geometrice; ▪ Instituirea zonei de siguranță de: <ul style="list-style-type: none"> - 13 m din ax drum național, pe ambele părți; - 12 m din ax drumuri ocolitoare propuse / drum județean, pe ambele părți; - 10 m din ax drum comunal, pe ambele părți; ▪ Instituirea zonei de protecție de: <ul style="list-style-type: none"> - 22 m din ax drum național, pe ambele părți; - 20 m din ax drumuri ocolitoare propuse / drum județean, pe ambele părți; 18 m din ax drum comunal, pe ambele părți; ▪ Instituirea zonei de siguranță de: <ul style="list-style-type: none"> - 20 m din ecartament CF, pe ambele părți; ▪ Instituirea zonei de protecție de: <ul style="list-style-type: none"> 100 m din ecartament CF, pe ambele părți; ▪ Modernizarea carosabilului, trotuarelor, canalizării pluviale, marcajului rutier, semnalizării circulației, semaforizării cu undă verde și instituirea sensului unic pe străzile înguste existente, o dată cu realizarea sau modernizarea rețelelor subterane. ▪ Drumurile de hotar / exploatare se vor pietruși și se vor asigura rigole pt. apele pluviale. ▪ Amenajarea de piste de bicicliști cu 2 benzi și 2 sensuri (2 m lățime) sau 1 bandă și 1 sens (1,5 m lățime) în paralel cu trotuarul anumitor artere principale și de-a lungul Jiului. ▪ Amenajare zonă pietonală în zona protejată, pe bază de PUZCP. ▪ Toate traseele pietonale și spațiile publice de tip piață, scuar vor fi amenajate cu pavaje, vor fi îmbogățite cu amenajări peisagistice, obiecte decorative statice, mobilier urban și vor fi iluminate favorizant. ▪ Amenajarea de parcuri publice (1 parcare / 5 locuințe, 1 parcare / 1 apartament, 1 parcare / 30 salariați în adm. + 20 %, 1 parcare / 50 mp comerț, 5 parcuri / biserică, 1 parcare / 30 locuri cămin cultural sau teren sport, 1 parcare / 4 cadre didactice sau sanitare, 1 parcare / 5 locuri restaurant, 4 parcuri / 10 paturi cazare, 1 parcare / 100 mp clădiri agro-industriale și depozite). Se vor prevedea parcuri pt. autoutilitare și transport în comun. ▪ Extinderea spre cartierele noi și reorganizarea transportului în comun cu microbuse (datorită rețelei stradale înguste) și amplasarea de stații;
Echipare edilitară	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reabilitarea și modernizarea rețelelor de distribuție a energiei electrice ▪ amplasarea unor noi posturi de transformare, amplificarea celor existente, amplasarea și puterea instalată a acestora fiind stabilită la faza de detaliu, extinderea rețelei de joasă tensiune; ▪ infiintarea unei noi linii electrice: Petroșani – Slima ▪ rețelele telefonice să fie realizate subteran și coordonate cu restul echipării tehnico-edilitare în condițiile saturării acestora cu cereri de conectare la rețeaua de telefonie cu 100%. ▪ extinderea rețelelor de distribuție a utilitatilor în zonele propuse a avea o dezvoltare urbanistică în următorii ani ▪ utilizarea resurselor regenerabile de energie ▪ reabilitarea aducțiunii de apă (cca, 0,8km); ▪ reabilitarea rețelei de distribuție a apei (22,9km) și extinderea acesteia (2,83km);

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	MASURI/ INTERVENTII
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ reabilitarea rețelei de apă în colonia Valea de Pești. ▪ extinderea rețelei de canalizare în municipiu; ▪ extinderea stației de epurare Dănuțoni cu treaptă terțiară (chimică); ▪ reabilitarea facilităților de tratare, depozitare și utilizare a nămolurilor rezultate din procesul de epurare. ▪ pentru asigurarea alimentării cu apă și a canalizării apelor uzate din extinderile de intravilan propuse în prezenta documentație de PUG se propune racordarea acestor zone la rețelele de alimentare cu apă și de canalizare ale municipiului. ▪ Realizarea unei strategii pentru dezvoltarea infrastructurii de alimentare cu energie termica in sistem centralizat si de atragere de noi consumatori, precum si reabilitarea retelelor de agent secundar existente. ▪ continuarea și finalizarea într-un timp rezonabil a izolării termice suplimentare a blocurilor, precum și prin modernizarea punctelor termice și a conductelor de transport și distribuție, prin asigurarea posibilității de reglare și contorizare la utilizatorii finali
<p>Protejarea zonelor cu valoare de patrimoniu si pe baza normelor sanitare, fata de constructii si culoare tehnice, cu destinatie speciala, zone poluate</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instituire zonă protejată, pentru toate monumentele istorice clasate și propuse. ▪ Elaborare PUZCP pt. delimitarea zonelor de protecție și a lucrărilor de intervenție (consolidare, restaurare, modernizare, punere în valoare / introducerea în circuit public / păstrare perspective spre monumente istorice) ▪ Acordarea de autorizații de construire în aceste zone, doar pe baza avizului de descărcare de sarcină istorică. ▪ Pentru pastrarea distantei adecvate intre terenurile Mapn si cosntructiile limitrofe se va respecta raza minimă admisă în extravilan este de 2400 m. Pt. orice lucrări de construcții executate pe terenurile limitrofe acestora, se va solicita avizul MAPN, MAI, SRI; ▪ Instituire zonă de protecție la piețele agroalimentare, la o distanță de 40 m, față de locuințe; ▪ Se vor respecta normele sanitare conf. Ordinului Ministerului Sănătății nr. 536 / 1997 privind distanțele între locuințe și fermele zootehnice (min. 100 m). ▪ Instituire zonă de protecție aferentă unităților industriale și de depozitare. la o distanță de 50 -300 m față de locuințe, în funcție de procesul tehnologic. ▪ Instituire zonă de protecție sanitară din jurul surselor de poluare olfactivă. la o distanță de 15 m, față de locuințe. ▪ Instituire zonă de protecție sanitară între locuințe și: <ul style="list-style-type: none"> - gropa de gunoi - raza = 1000 m - stația de sortare și transfer deșeuri - raza = 500 m - târg de animale / abator - raza = 500 m - stația de epurare - raza = 300 m - autobaza serviciilor de salubritate - raza = 200 m - cimitir uman - raza = 50 m - piața agroalimentară - raza = 40 m ▪ Instituire zonă de protecție sanitară între parcare / groapă compost / platformă deșeuri / adăpost animale și locuințe. la o distanță de 10 m, față de locuințe; ▪ Zone de protecție împrejmuite în jurul captărilor de apă (100 m în amonte de priză, 25 m în aval și lateral de priză). Instituire zonă de protecție la o distanță de 10 m față de stația de pompare și 20 m față de rezervorul de apă; ▪ Instituire zonă de protecție sanitară cu regim sever pe o distanță de 10 m din ax, în fiecare parte și 30 m față de orice sursă de poluare;

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	MASURI/ INTERVENTII
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ între fosele septice și fântâni distanța minimă admisă este de 30 m; ▪ instituirea zonei de protecție sanitară fata de statie de epurarea o distanță de 300 m, față de locuințe; ▪ Instituire zonă de protecție la o distanță de: <ul style="list-style-type: none"> - 55 m între conducta de transport gaz și stațiile / posturile electrice de transformare; - 60 m între conducta de transport gaz și depozitele / stațiile de carburanți; - 65 m între conducta de transport gaz și locuințe; - 80 m între conducta de transport gaz și CF / depozite de gunoaie; - 52 m între conducta de transport gaz și DN; - 50 m între conducta de transport gaz și DJ; - 48 m între conducta de transport gaz și DC; - 30 m față de incinta SRM. ▪ Instituire zonă de protecție si siguranta pentru: <ul style="list-style-type: none"> - rețele tehnologice de transport si distributie a energiei termice: zone de siguranta de 10m in exteriorul zonei de protectie si zona de protectie conform Normelor tehnice in vigoare; ▪ Ecologizarea și refacerea sit-urilor contaminate, ▪ Instituire interdicție de construre pe aceste amplasamente pentru 30 ani. ▪ Se impune promovarea conceptului de energie regenerabilă pentru micro-hidroenergie și biomasă, în baza unor studii de fundamentare.
<p>Probleme de mediu</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marirea suprafetelor zonelor verzi ; indesiarea sau crearea perdelelor verzi din jurul platformelor industriale. ▪ Masuri si actiuni pentru eliminarea sau reducerea instabilitatii versantilor si a declansarii fenomenelor de alunecare din cauze naturale si antropice. ▪ recuperarea terenurilor degradate ▪ educarea în spirit ecologic a membrilor comunității; ▪ monitorizarea teritoriului comunei pentru evitarea depozitelor spontane și necontrolate de deșeuri menajere; ▪ controlul pasunatului. ▪ Asigurarea perdelelor de protectie necesare fata de zonele de constructii tehnico-edilitare sau ale gospodariei comunale. ▪ Riscurile de contaminare a apei, fiind iminente, sunt necesare verificări repetate și periodice ale calității apelor atât de suprafață cât și freactice, și modernizarea stației de epurare. ▪ Se interzice amplasarea construcțiilor în zona de protecție LEA 110 KV (pe o fâșie de 37 m), LEA 20 KV (pe o fâșie de 24 m), a stațiilor de transformare (min. 35 m de la incintă) și a releelor / antenelor GSM (pe o rază de 150 m). ▪ Se interzice amplasarea locuințelor în zona de protecție sanitară a: <ul style="list-style-type: none"> - gropii de gunoi - raza = 1000 m - stației de sortare și transfer deșeuri - raza = 500 m - târgului de animale / abatorului - raza = 500 m - stației de epurare - raza = 300 m - autobazei serviciilor de salubritate - raza = 200 m - cimitirelor umane - raza = 50 m - pieței agroalimentare - raza = 40 m ▪ Plantarea de fâșii de protecție vegetale / bariere izolatoare tehnice. Ecologizarea terenurilor și refacerea cadrului natural. ▪ Interzicerea legumiculturii pe o distanță de 50 m pe ambele părți ale DN, drumurilor

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

DOMENII	MASURI/ INTERVENTII
	<p>de ocolire, DJ și CF.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Impactul negativ asupra valorii peisagistice a zonei se va ameliora după încheierea lucrărilor de reconstrucție ecologică și prin crearea condițiilor de reluare a ciclurilor de viață întrerupte. ▪ Se interzice amplasarea construcțiilor în zona cu risc de explozie: <ul style="list-style-type: none"> - 65 m între conducta de transport gaz și locuințe; - 30 m față de incinta SRM; - 60 m între rezervorul de carburanți și construcții; ▪ Se vor rezerva terenuri pt. spații verzi publice (min 26 mp / locuitor până în anul 2013). ▪ Se va planta vegetație arboricolă pe terenurile degradate și pe malurile cursurilor de apă. ▪ Instituire zonă de protecție sanitară: <ul style="list-style-type: none"> - câte 15 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă cadastrale / lacurilor – peste 5 km lungime - câte 5 m din albia minoră pe ambele maluri ale cursurilor de apă necadastrale – sub 5 km lungime ▪ Interzicerea și sancționarea depozitării și deversării de deșeuri menajere / rumeguș pe malurile cursurilor de apă și refacerea cadrului natural. Se vor promova min. 2 campanii de salubritate a malurilor râului Jiu / an. ▪ Lucrările de decolmatare a albiilor se vor executa din 5 în 5 ani.
Dezvoltare economică	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promovarea unor structuri viabile de dezvoltare care sa puna in valoare potentialul municipiului si sa contribuie la relansarea sectoarelor: turism, servicii, industrie; ▪ Dezvoltarea unei bazei turistice; ▪ creșterea competitivității sectorului agricol ▪ promovarea antreprenoriatului prin furnizarea de sprijin pentru persoanele care încep să administreze o afacere.
Evoluție demografică	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Masuri de incurajare a creșterii natalității (facilități privind locuirea si facilitati de ordin socio- economic acordate tinerelor familii, stimularea încadrării în muncă a tinerilor, creșterea cantitativă și calitativă a serviciilor oferite familiilor tinere) ▪ Cresterea si dezvoltarea pietei muncii, asigurarea formarii si pregatirii fortei de munca (inclusiv conversie profesionala) ▪ stimularea încadrării în muncă a tinerilor ▪ asigurarea accesului la servicii de sănătate de calitate și dezvoltarea serviciilor de asistență socială; ▪ încurajarea persoanelor aflate în preajma vârstei de pensionare sau care au depășit vârsta de pensionare să rămână active, în câmpul muncii sau desfășurând activități individuale, suplinindu-și astfel veniturile familiale, ▪ creșterea cantitativă și calitativă a serviciilor destinate persoanelor vârstnice; ▪ diversificarea ofertei privind locurile de muncă prin atragerea de investiții locale; ▪ diversificarea activităților economice ale comunei și instituirea unor programe de formare profesională;

3.3. OPTIMIZAREA RELAȚIILOR ÎN TERITORIU

Municipiul Petroșani joacă rol de centru polarizator pentru toate localitățile Văii Jiului.

Dezvoltarea economico - socială a municipiului va permite și intensificarea relațiilor cu localitățile din sfera sa de influență.

Mutațiile intervenite în folosința teritoriului administrativ al localității constau în includerea în intravilan a unor terenuri agricole în scopul construirii de locuințe cu regim mic de înălțime, instituții publice și servicii etc.

Prin dezvoltarea și modernizarea tramei stradale existente, realizarea arterei ocolitoare și rezolvarea principalelor noduri de circulație se vor facilita deplasările pentru muncă și relațiile în teritoriu. Pentru drumul național DN 66, fiind foarte solicitat în zonă, este necesară dublarea numărului de benzi de circulație. De asemenea, este necesară modernizarea DN 7A între Voineasa și Petroșani.

Pentru o mai bună relaționare a localității este obligatorie modernizarea drumurilor naționale, județene și comunale, de legătură între localități.

Pentru optimizarea relațiilor în teritoriu, pe baza studiilor efectuate privind teritoriul administrativ și a relațiilor de interdependență dintre localități și vecinătăți, se propun:

- valorificarea amplasării și integrarea în rețeaua de localități a municipiului;
- colaborarea cu localitățile învecinate pentru realizarea unor obiective legate de valorificarea potențialului natural și protecția mediului cum ar fi folosirea resurselor de apă, gospodărirea deșeurilor, zone de agrement;
- controlul modului de folosință a teritoriului, corecta gestionare și oprirea tendințelor de folosire excesivă a acestuia
- corecta realizare a extinderii localității prin realizarea în prealabil a studiilor infrastructurii și utilităților necesare pentru evitarea disfuncționalităților;
- respectarea zonificării intravilanului localității.

3.4. DEZVOLTAREA ACTIVITĂȚILOR ECONOMICE

Industrie, depozitare și construcții

În cadrul acestor categorii de activități se propun măsuri de modernizare și reorganizare începând cu re tehnologizarea și rentabilizarea capacităților existente, până la redistribuirea optimă în interiorul zonelor industriale. În acest sens, se pot elibera unele terenuri din cadrul zonelor de locuit ocupate de unități economice în scopul disponibilizării terenurilor respective pentru amplasarea de dotări sau amenajarea de spații verzi.

În privința profilului activităților industriale, se consideră că extracția cărbunelui nu va fi în continuare preponderentă; urmează industria constructoare de mașini și de industria ușoară. Acest fapt va impune îmbunătățirea tehnologiilor și rentabilizarea capacităților de producție existente pentru creșterea productivității muncii în condițiile asigurării securității muncii și reducerii poluării.

În scopul promovării activităților de tip industrial și încurajării micilor întreprinzători în activități economice propunem ca unele rezerve de teren, situate în completarea zonei industriale din partea nord, nord-vest și sud a municipiului, să fie destinate acestora.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Se apreciază că direcțiile de dezvoltare economică pentru viitor sunt următoarele:

- menținerea actualelor industrii cu realizarea de investiții pentru îmbunătățirea tehnologiilor și rentabilizarea producției;
- diversificarea producției în industria alimentară și ușoară, mai ales în unități mici și mijlocii;
- dezvoltarea sectorului terțiar prin crearea de noi locuri de muncă în domeniul prestărilor de servicii industriale și pentru populație.

Toate programele de restructurare și reconversie privind dezvoltarea Văii Jiului trebuie dublate de implementarea programelor privind infrastructura.

Trebuie conștientizat faptul că doar activitățile alternative sunt singura posibilitate de dezvoltare a zonei.

În privința dezvoltării spiritului antreprenorial, nu putem fi prea optimiști. Se consideră că persoanele care au dorit să înceapă o activitate nouă, au făcut-o în primii ani de după 1989.

Considerăm că există oportunități rezonabile în dezvoltarea prelucrării lemnului, producției de materiale de construcții, producției de sticlă, prelucrării produselor agricole și turismului.

Actualele I.M.M.- uri au posibilitatea creării de noi locuri de muncă. Totuși se consideră că acestea nu se afla la prea mare distanță de punctul de saturație. Pentru crearea de noi locuri de muncă este necesară susținerea finanțării întreprinderilor mici și mijlocii.

Un pas important în susținerea dezvoltării economice locale a fost făcut, prin punerea bazelor Consorțiului de Dezvoltare a Zonei Miniere Valea Jiului. Din acest consorțiu fac parte, ca membrii fondatori, Prefectura Județului Hunedoara, Consiliul Județean Hunedoara, Primăriile orașelor din Valea Jiului, D.J.M.P.S. Hunedoara - Deva, Universitatea din Petroșani și societăți comerciale din zonă.

Investitorii străini au profitat de intrarea în vigoare a Legii Zonelor Defavorizate.

Valea Jiului se află din punct de vedere al piețelor urbane în apropierea coridoarelor principale ale României. Acest avantaj de poziționare trebuie valorificat.

Tipurile de activități indicate pentru zonă sunt:

- întreprinderi mici și mijlocii cu 20 - 50 salariați;
- întreprinderi flexibile specializate pe diferite tehnologii și produse;
- întreprinderi din domeniul ingineriei metalelor;
- întreprinderi axate pe piețe exterioare;
- Societăți din domeniul prelucrării produselor agricole:
- Există amplasament pentru o fabrică de bere;
- Firme de prelucrare a lemnului cu orientare spre export;
- întreprinderi din domeniul textilelor și pielăriei;
- întreprinderi de producție a sticlei optice;
- Societăți orientate în prestarea de servicii în special în domeniul software-ului, inginerie și proiectare, etc;
- Repararea de mașini unelte;
- Reciclarea deșeurilor.

Programele guvernamentale pentru funcționarea lucrărilor publice, trebuie exploatate la maximum. Dacă aceste fonduri nu sunt suficiente este necesară căutarea și a altor resurse, cum ar fi donațiile, precum și exploatarea la maximum a potențialului autofinanțării. Astfel există posibilitatea colectării fierului vechi din Valea Jiului, care este abandonat peste tot, atât la suprafață cât și în subteran, această acțiune contribuind și la ecologizarea zonei. Cantitatea de fier vechi estimată este de 1 mii. tone. La un preț de vânzare de 75\$ per tona ar rezulta 75 mii.

Agricultura

Posibilitățile de dezvoltare a unităților agrozootehnice sunt limitate, dar în cadrul zonelor economice propuse se pot dezvolta activități de prelucrare a produselor agricole provenite din gospodăriile populației.

Pe baza favorabilității fondului funciar agricol, care asigură condiții de dezvoltare a efectivelor de animale, se apreciază că în următorii 10 ani zootehnia, subramură de bază a producției agricole, se va reface cantitativ și calitativ.

Pentru refacerea și sporirea într-un timp mai scurt a producției agricole sunt necesare lucrări de completare, reabilitare și modernizare a lucrărilor de îmbunătățiri funciare, în special a celor de combatere a eroziunii solurilor. În acest scop, se impune:

- continuarea sau reabilitarea lucrărilor de combatere a eroziunii solului la amenajările existente;
- amenajări complexe antierozionale pe cursurile râurilor și regularizarea celor care crează probleme;
- amenajarea, ameliorarea și folosirea rațională a pajiștilor naturale.

Realizarea unor structuri care să contribuie la relansarea producției agricole constituie, de asemenea, o opțiune importantă în strategia de dezvoltare a agriculturii. În acest sens, se are în vedere organizarea de centre (servicii) agricole puternice care să aibă în sarcină rezolvarea operativă a tuturor problemelor legate de producția agricolă, printre care:

- intensificarea activităților specifice creșterii animalelor (servicii sanitar-veterinare, bază furajeră, etc.);
- servicii pentru achiziționarea și valorificarea produselor agricole vegetale și animale realizate în gospodăriile populației;
- intensificarea activităților de industrializare casnică a produselor primare, precum și dezvoltarea micii industrii de prelucrare în mediul rural; dezvoltarea spațiilor de dezvoltare locală.

Un rol important în procesul de prelucrare a producției vegetale și animale și de valorificare a produselor agricole va reveni în continuare capacităților din industria alimentară, care se pot dezvolta în cadrul zonelor economice propuse sau existente, printr-o mai bună utilizare a suprafețelor construite și terenurilor. La unitățile existente problemele care se pun sunt legate de creșterea gradului de utilizare a capacităților, ca și reabilitarea și modernizarea acestora în vederea realizării unor produse de calitate și competitive.

Asigurarea populației cu produse agricole va conduce la scăderea cheltuielilor alocate acestui capitol din bugetul populației, cu o influență pozitivă asupra nivelului general de trai.

Silvicultura

Importanța economică și ecologică a pădurilor impune adoptarea unui ansamblu de măsuri care să asigure în primul rând menținerea integrității fondului forestier actual, evitându-se tendințele de fărâmițare și dispersare a patrimoniului forestier:

Ca urmare, se propune adoptarea următoarelor măsuri:

- îmbunătățirea structurii pădurilor;
- îmbunătățirea zonării funcționale a pădurilor prin extinderea celor cu rol peisagistic, de recreere și științific;
- dezvoltarea activităților conexe de valorificare a produselor accesorii de vânătoare, pescuit și turistică;
- intensificarea activității de protecție a fondului forestier (introducerea unor specii rezistente, protecția împotriva bolilor și dăunătorilor, combaterea poluării industriale etc.);
- reintroducerea în circuitul economic a unor terenuri degradate din afara fondului forestier (terenuri în pantă afectate de procese de eroziune și alunecare, reconstrucția ecologică prin împăduriri a haldelor închise etc.);
- sporirea gradului de mecanizare a lucrărilor silvice și dezvoltarea rețelei de drumuri forestiere;
- gospodărirea unitară a fondului forestier din domeniul public și cel privat.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

Având în vedere că fondul forestier reprezintă o resursă naturală de primă importanță pentru municipiul Petroșani, acesta trebuie să beneficieze de o politică de amenajare care să aibă în vedere o gestionare rațională și durabilă în viitor.

Pe baza fondului forestier exploatabil se pot dezvolta industrii mici și mijloci pentru prelucrarea lemnului, acestea putând constitui una din resursele de dezvoltare economică a municipiului Petroșani.

Dezvoltarea activităților turistice și de agrement

Așa cum a rezultat din analiza situației existente, zona Valea Jiului și implicit municipiul Petroșani dispune de un potențial turistic remarcabil datorită prezenței unor importante obiective culturale - istorice și originale tradiții etnografice, alături de un cadou natural cu o valoare peisagistică excepțională.

Accesele în municipiu din direcțiile Tg. Jiu și Deva pe DN 66 (Oradea - Brad - Deva - Hațeg - Petroșani - Tg. Jiu) și calea ferată (Oradea - Ineu - Simeria - Petroșani - Craiova), ca și din direcția Voineasa pe DN 7A au reale valențe turistice.

Zonele propuse pentru dezvoltarea activităților turistice și de agrement sunt cele situate în preajma cabanelor Rusu, IEFS și Peștera.

Pentru turismul de scurtă durată sau tranzit se propun a fi amenajate zonele de agrement Brădet și din apropierea gării Livezeni.

În cadrul strategiei de dezvoltare a activităților turistice trebuie avute în vedere următoarele obiective generale:

- întreținerea, modernizarea și extinderea bazei materiale turistice;
- cooperarea cu alte localități și județele învecinate în vederea promovării unor acțiuni de atragere a turismului în această zonă;
- instruirea și pregătirea personalului.

Paralel cu aceste direcții de dezvoltare obiectivele principale sunt:

- protecția mediului prin reducerea/înlăturarea factorilor de poluare;
- conservarea și protejarea resurselor naturale;
- conservarea și protejarea monumentelor istorice, a valorilor de etnografie și folclor specific zonei.

Strategia de dezvoltare și consolidare a funcțiilor turistice implică dezvoltarea turismului în directă coordonare cu cea economică generală în vederea reconversiei forței de muncă disponibilizate din sectorul primar spre sectorul terțiar.

Dezvoltarea turismului presupune asigurarea cu prioritate a accesibilității la principalele puncte de interes turistic, acțiuni ce trebuie să precedă celelalte investiții din domeniul turismului.

De aceea, pe lângă realizarea în perspectivă a drumului expres Oradea - Deva - Petroșani - Tg. Jiu - Craiova, pe plan local, pentru creșterea ofertei în agroturism și o valorificare mai bună a resurselor turistice, se impune modernizarea drumului comunal din Câmpu lui Neag spre Herculane, pe valea Cemei.

În cadrul P.A.T.J. Hunedoara municipiul Petroșani a fost nominalizat ca centru de coordonare turistică pentru Valea Jiului propunându-se a se lua măsuri prioritare de modernizare și extindere a bazei turistice, precum și de diversificare a serviciilor.

Din studiul de amenajare a teritoriului județului rezultă că în municipiul Petroșani și zona înconjurătoare sunt condiții de dezvoltare pentru:

- a) Turismul de circulație datorită amplasării pe direcția nord - sud între Transilvania și Oltenia se poate dezvolta:
 - turismul de tranzit pe viitorul drum expres, Oradea - Deva - Petroșani - Tg. Jiu - Craiova. conform secțiunii I a Planului de Amenajare a Teritoriului Național (aprobată prin Legea nr. 71/1996).
-

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

De asemenea, legarea municipiului Petroșani la drumul expres propus pe ruta Nădlac - Alba Iulia - Brașov - București - Constanța va crea noi posibilități de dezvoltare socio - economică pentru o zonă mai mare.

Construirea drumului spre Herculane va deschide Valea Jiului spre vest dând o nouă dimensiune potențialului turistic al zonei;

- turismul itinerant - cu valențe culturale ce poate fi organizat pe trasee cu o mare valoare turistică, parcurgerea acestora oferind posibilitatea cunoașterii culturii materiale și spirituale specifice zonei de sud a județului, muzee și monumente ale naturii de interes național și local.

b) Turismul de odihnă și recreere

În teritoriul administrativ și zona înconjurătoare a municipiului Petroșani există un cadru natural pitoresc cu un microclimat reconfortant și cu posibilități de practicare a unor activități recreative, cum ar fi:

- turismul de sfârșit de săptămână - în zona lacului de acumulare Valea de Pești sau drumeții montane la cabanele din apropierea municipiului Petroșani și orașelor Petrila și Lupeni;
- agroturismul în localități rurale ca Banița și Câmpu lui Neag, care este punct de plecare într-o zonă turistică montană de mare valoare.

Pentru localitățile evaluate ca având disponibilitate pentru agroturism se propune asigurarea cu prioritate a drumurilor de acces, alimentarea cu energie electrică și apă, canalizarea, rețea de telecomunicații, unități de alimentație publică, eventual transport în comun.

c) Turismul montan cadrul natural deosebit ce include muntele Parâng oferă condiții pentru drumeții montane, pe trasee variate și cazan.- ;n numeroase cabane sau stațiuni climatice montane existente sau în curs de execuție.

În stațiunea Parâng, unde există dotări pentru sport și agrement de iarnă, pârtii de schi, telescaun și teleschi, se propune amenajarea și modernizarea bazei sportive existente ca și amenajarea unor noi instalații de ridicat (telescaun și teleschi).

Pentru dezvoltarea turismului montan se mai propune trasarea și dezvoltarea de trasee turistice care să fie incluse în turismul de drumeții montane, împreună cu SALVAMONT Petroșani.

d) Turismul de vânătoare și pescuit sportiv - aceste forme de turism facilitează legătura nemijlocită a turiștilor cu natura.

Se propune în acest scop înființarea unor baze de cazare de dimensiuni mici (cabane silvice), precum și crearea unei rețele de asistență tehnică individualizate pentru turismul montan, de vânătoare și pescuit.

Acțiunile necesare a fi întreprinse pe linia dezvoltării turismului, sunt:

- modernizarea drumurilor ce constituie trasee turistice;
- dezvoltarea infrastructurii generale;
- stimularea industriei casnice și de artizanat tradițională;
- stimularea micii producții alimentare și agricole;
- organizarea bazei materiale pentru turism și dotarea corespunzătoare a obiectivelor de interes turistic pentru vizitare;
- înființarea biroului de turism și publicitate;
- stimularea cooperării în dezvoltarea turismului prin elaborarea unor programe comune cu alte unități teritorial-administrative învecinate.

Pentru aceasta este necesară elaborarea unui studiu de dezvoltare care să cuprindă toate domeniile.

Diminuarea activității în exploatarea miniere face imperios necesară declanșarea unui program de investiții pentru dezvoltarea turismului, relansarea acestuia putând absorbi o parte din forța de muncă disponibilizată din sectorul primar în sectorul terțiar.

3.5. EVOLUȚIA POPULAȚIEI

În contextul societății contemporane, când dezvoltarea cunoaște un ritm accelerat, nevoia prognozelor demografice devine imperioasă datorită implicațiilor evoluției populației și implicit ale fenomenelor demografice în evoluția vieții socio-economice a societății. Prognoza demografică este cea variantă a proiectărilor demografice care are probabilitatea cea mai mare de a se realiza, prin proiectare demografică determinându-se volumul unei populații plecând de la structura pe vârste și sexe la un moment dat și emițând ipoteze asupra evoluției probabile a celor trei componente care modifică în timp numărul și structura populației: mortalitate, fertilitate și migrație. Distingem două mari tipuri de abordare a evoluției probabile:

1. Abordarea tendențială - pornește de la ipoteza că factorii care au determinat evoluțiile trecute și actuale vor acționa și în viitor în același sens.

2. Abordarea normativă - pleacă de la ipoteza că evoluțiile componentelor în țări mai puțin dezvoltate din punct de vedere socio-economic și cultural vor urma, cu un decalaj în timp și cu unele particularități, evoluțiile pe care le-au avut la același stadiu de dezvoltare populațiile din țările avansate.

Evoluția populației este influențată de o serie de factori care pot fi grupați în trei categorii principale: elemente demografice – posibilitățile de creștere naturală a populației funcție de evoluția contingentului fertil și de evoluția probabilă a indicilor de natalitate, de numărul populației vârstnice și evoluția probabilă a mortalității, de comportamentul specific al femeilor față de natalitate, de numărul de copii dorit etc.; posibilitățile de ocupare a resurselor de muncă în raport cu locurile de muncă existente și posibil de creat, veniturile potențiale pe care le pot oferi acestea; gradul de atractivitate al comunei ca o consecință directă a numărului și calității dotărilor publice, condițiilor de locuit, gradul de echipare edilitară a localității.

În trecut evoluția populației din Petroșani a fost puternic influențată de dinamismul economic imprimat în mod voluntar acestei zone. În ultimii ani s-au petrecut, însă schimbări importante atât în dinamismul imprimat din exterior creșterii populației (concretizat în scăderea sporului migratoriu al populației), cât și în componentele mișcării naturale a populației (reducerea accentuată a natalității și creșterea mortalității - concretizate în reducerea simțitoare a sporului natural).

După cum se observă populația totală a zonei urmează un trend descrescător cu un volum de 7921 persoane din 1999 până în 2009, ceea ce reprezintă o scădere de aproximativ 16%. Această scădere corelată cu efectivele reduse de populație tânără cu vârsta cuprinsă între 0–4 ani și 5–9 ani susține necesitatea luării unor măsuri care să impulsioneze creșterea natalității precum:

- facilități privind locuirea acordate tinerelor familii,
- facilități de ordin economico-financiar acordate tinerelor familii,
- creșterea cantitativă și calitativă a serviciilor oferite familiilor tinere, măsuri care să le permită dezvoltarea unei vieți de familie armonioase;
- dar și o îmbunătățire a situației economico-financiare a familiilor tinere:
- stimularea angajatorilor pentru angajarea tinerilor absolvenți, dar și a persoanelor cu vârste cuprinse între 50 - 65 ani, pentru a diminua sarcina economică pe care o suportă persoanele active din punct de vedere economic,
- stimularea încadrării în muncă a tinerilor și crearea de noi locuri de muncă care să conducă la o scădere a ratei șomajului în rândul acestei categorii.

3.6. ORGANIZAREA CIRCULAȚIEI

Ca principale probleme de organizare a circulației ce au fost analizate și tratate în Planul Urbanistic General se amintesc:

- alcatuirea rețelei majore de circulație în etapa de perspective corespunzător intensificării traficului, reducerea (eliminarea) disfuncționalităților circulației și dezvoltării urbanistice;

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

- dimensionarea arterelor și profilurilor caracteristice;
- determinarea mijloacelor de transport în comun și a traseelor de transport în comun;
- stabilirea necesităților de parcare pe localități;
- organizarea desfășurării traficului de perspective.

Circulația rutiera

Municipiul Petroșani are o rețea de circulație dezvoltată longitudinal în lungul râului Jiu, din care cauză principalele artere sunt orientate pe direcția N-S.

Rețeaua majoră este formată în principal de străzi de categoria a III-a tehnică (2 benzi de circulație).

Arterele de categoria a II-a (4 benzi de circulație) sunt 1 Decembrie 1918, Avram Iancu și artera de tranzit paralelă cu calea ferată, între pasajul denivelat din dreptul stadionului și Piața Victoriei.

În perspectivă, rețeaua se va completa cu o serie de artere noi, iar arterele de categoria a III-a (2 benzi) ce nu vor mai avea capacitatea corespunzătoare preluării traficului prognozată să se lărgască la categoria a II-a (4 benzi).

Traseele noilor artere cât și lărgirile străzilor existente au fost propuse urmărindu-se un minimum de demolări și exproprieri.

În clasificarea funcțională a arterelor municipiului arterele de penetrație, sunt de primă importanță. Din totalul lor sunt propuse pentru lărgire de la categoria a III-a (2 benzi) la categoria a II-a (4 benzi) cele două din nord, respectiv sud, ce se realizează pe DN 66 (dinspre Hațeg și Tg. Jiu). Penetrația pe DN 7A dinspre Voineasa, pe malul pârâului Maleia, rămâne de categoria a II-a. De asemenea, se propune modernizarea penetrației dinspre Dâlja Mare și continuarea acestei artere până la Aninoasa, precum și lărgirea la 4 benzi (categoria II) a străzii Stadionului.

Pentru rezolvarea tranzitului greu, care actualmente afectează municipiul, se propune un sistem de ocolitoare:

- arteră de categoria a II-a (4 benzi) la vest de municipiu, pe malul stâng al Jiului, începând de la pasajul denivelat peste Jiu până la ieșirea spre Hațeg; apoi, din dreptul stației de betoane a D.J.A.P., pe malul drept al Jiului până la intersecția cu DN 66 A;
- arteră de categoria a III-a (2 benzi) pe malul drept al pârâului Jieț, din dreptul localității cu același nume, apoi din dreptul localității Lonea pe malul stâng al Jiețului până la vărsarea Jiețului în Jiul de est;
- de la vărsarea Jiețului în Jiul de est, arteră de categoria a III-a pe malul stâng al Jiului de est până la intersecția cu artera de penetrație dinspre Hațeg;
- din punctul unde penetrația dinspre Voineasa părăsește cursul pârâului Maleia, arteră de categoria a II-a în lungul căii ferate, până la artera ocolitoare de vest de oraș, pe malul Jiului.

Cele mai importante artere interzonale ale municipiului Petroșani sunt următoarele:

- traseul DN 66 care practic traversează orașul de la nord la sud de-a lungul căii ferate Tg. Jiu - Petroșani - Hațeg;
- strada 1 Decembrie 1918, care se ramifică din traseul DN 66 aproximativ în dreptul stadionului și străbate zona centrală (hotelul Petroșani, Primărie, magazinul Jiul, Piața Victoriei) până în dreptul pasarelui pietonale ce permite accesul din gară către oraș;
- strada General Vasile Milea care asigură accesul dinspre Voineasa, prin oraș către traseul DN 66;
- strada Timișoara care constituie singurul acces auto în zona veche a orașului (din spatele gării);
- strada Avram Iancu și strada Nicolae Băicescu care asigură accesul către piața agroalimentară principală;
- strada Unirii, Independenței și Aviatorilor care asigură, în principal accesul și traficul în cartierul Aeroport.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROȘANI • Memoriu General

Pentru a oferi posibilitatea desfășurării și altor categorii de trafic decât cel auto, s-au propus trasee pentru circulația bicicliștilor, pietonilor, după cum urmează:

- pentru circulația pietonală: de la stadion supratraversarea DN 66 pe pasarela propusă, apoi pe străzile 9 Mai, Carpați, Ion Creangă și Nicolae Băicescu, ultimele trei debrușând în strada 1 decembrie 1918 și pe aceasta până în Piața Victoriei, inclusiv;
- pentru circulația bicicliștilor: pe străzile Aviatorilor (de la podețul peste pârâul Staicului), Unirii, Oituz, Independenței, 1 Decembrie 1918, Piața Victoriei, DN 66, artera nouă pe malul stâng al Jiului de est până la intrarea în I.M. Petrila.

Rețeaua existentă de transport în comun local este satisfăcătoare, realizând legătura cu zonele de muncă, agrement și locuit. Principalele trasee se desfășoară pe străzile: DN 66, Mihai Viteazul, 1 Decembrie 1918 și Dealul (acces Petrila). Se propune completarea acestor trasee cu altele noi pe străzile: Cărbunelui, George Ionescu, Titu Maiorescu, Anton Pann, Lungă, Stadionului (până la ocolitoarea pe malul stâng al Jiului), Cucului (fostul penitenciar), penetrația dinspre Voineasa (General Vasile MiJea), artera nouă pe pârâul Maleia până la ocolitoarea pe malul Jiului, Ion Budai Deleanu, Avram Iancu, Carpați, Independenței, Aviatorilor (până la intersecția cu strada Sălătruc).

În zona Parâng au fost propuse trasee noi de drumuri între;

- cabana Rusu și vârful Parâng;
- cabana Rusu și punctele de plecare ale instalațiilor ridicat pe cablu pentru persoane.

De asemenea, în aceste zone au fost propuse suprafețe pentru parcare.

Pentru drumurile existente s-a propus modernizarea și îmbunătățirea profilului longitudinal al acestora.

Circulația feroviară

În conformitate cu studiile întocmite până în prezent la nivel de teritoriu național, județean sau zonal, pentru municipiul Petroșani principalele obiective privind circulația feroviară, cu aplicare pe termen mediu, sunt:

- modernizare și extindere gara Petroșani;
- dublarea și electrificarea căii ferate Petroșani - Târgu Jiu.

Având în vedere suprafața de teren ocupată de către căile de comunicație feroviare și construcțiile aferente acestora, s-a considerat că extinderea gării Petroșani se poate face pe amplasament propriu.

3.7. INTRAVILAN PROPUS. ZONIFICAREA TERITORIULUI INTRAVILAN . BILANȚ TERITORIAL

Zonificarea funcțională

Zonificarea teritoriului Municipiului Petroșani intervine hotărâtor în elaborarea reglementărilor privind organizarea și dezvoltarea localității.

Pe baza analizei critice a situației existente privind toate funcțiunile urbane: sociale, economice, naturale, ambientale etc., programul de dezvoltare al municipiului se poate transpune în propuneri și reglementări în cadrul zonificării funcționale actuale a teritoriului localității.

Pentru zonare este necesară identificarea componentelor funcționale distincte ale localității, care să permită diferențierea zonelor din punct de vedere funcțional.

În momentul în care se analizează toate elementele de viață urbană, precum și mobilitatea relațiilor dintre diferite funcțiuni, apare, implicit, tendința de a amplasa alăturat activități cu funcțiuni compatibile și pentru care vecinătatea reprezintă un profit și de a izola acele activități a căror vecinătatea aduce prejudicii zonelor adiacente.

Pentru ca o zonă să poată funcționa în mod corect, una din activitățile pe care le cuprinde trebuie să aibă un caracter dominant, fie ca importanță a funcțiunii, fie ca ocupare a teritoriului.

În realitate nu există decât foarte rar zone uni funcționale, (rezervate unei unice folosințe). Majoritatea zonelor rezultate în urma structurii unei localități sunt multifuncționale, rezervate unor activități care se desfășoară

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

concomitent sau intermitent. Această suprapunere de funcțiuni nu reprezintă o asociere întâmplătoare, ci rezultă din însuși modul de existență a societății contemporane.

Stabilirea intravilanului

În cadrul Planului Urbanistic General au fost stabilite suprafețele de teren care, împreună cu cele existente, vor alcătui noul intravilan. Aceste suprafețe sunt destinate realizării de locuințe individuale, instituții publice și servicii, precum și introducerii în intravilan a unor zone construite existente.

Au fost introduse în intravilan și terenurile ocupate de halde de steril, care, cu toate că nu pot fi construite, pot fi amenajate. De asemenea, s-a rezervat o suprafață de teren pentru amplasarea unei platforme pentru depozitarea gunoierului.

Propunerile de mărire a intravilanului sunt justificate prin:

- solicitările populației de a construi pe terenurile restituite, urmare aplicării Legii nr. 18/1991, locuințe unifamiliale, spații destinate serviciilor sau mică producție;
- necesitatea dezvoltării localităților componente acolo unde limitele pilierului de protecție la suprafață permite.

Unitățile industriale vor funcționa, în continuare, în cadrul zonelor industriale existente.

Pentru activități economice noi și pentru încurajarea inițiativei micilor întreprinzători trebuie luate în considerare terenurile disponibile din cadrul zonelor industriale existente.

În zonele unde există trasată limita pilierului de protecție la suprafață și unde nu au fost realizate construcții (NE), s-a propus extinderea intravilanului până la această limită, în zona de SE s-a propus extinderea intravilanului, în funcție de solicitări și configurația terenului. În rest, s-a menținut intravilanul existent care cuprinde în el și multe zone construite dincolo de limitele pilierului de protecție la suprafață.

ZONIFICAREA TERITORIULUI INTRAVILAN	Existent		Propus	
	Suprafața (ha)	Procent % din total Intravilan	Suprafața (ha)	Procent % din total Intravilan
LOCUINTE SI FUNCTIUNI COMPLEMENTARE	538.00	44.20	1764.68	69.9
UNITATI INDUSTRIALE SI DEPOZITE	178.00	14.60	97.98	3.9
INSTITUTII SI SERVICII DE INTERES PUBLIC	119.50	9.80	78.12	3.1
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - RUTIER	134.00	11.00	250	9.9
CAI DE COMUNICATIE SI TRANSPORT - FERVIAR	33.00	2.71	75.74	3.0
SPATII VERZI AMENAJATE /NEAMENAJATE, SPORT, AGREMENT, PROTECTIE	104.00	8.50	190.12	7.5
CONSTRUCTII TEHNICO – EDILITARE	18.00	1.48	6.63	0.3
GOSPODARIRE COMUNALA, CIMITIRE	14.00	1.15	18.28	0.7
DESTINATIE SPECIALA	8.00	0.65	9.55	0.4
APE	82.50	6.79	35	1.4
INSTALATII TRANSPORT PE CABLU	4.00	0.32	0	0
TOTAL INTRAVILAN EXISTENT	1215.00	100.0	2526.1	100.0

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

TERITORIUL ADMINISTRATIV AL UNITATII DE BAZA	CATEGORII DE FOLOSINTA (ha)										
	Agricol				Neagricol						TOTAL (ha)
	Arabil	Pasuni - fanete	Vii	Livezi	Paduri/ Spatii verzi	Ape	Drumuri	CF	Curti-constructi	Neproductiv	
EXTRAVILAN	16.48	5138.13	0.02	77.39	12765.48	88.55	190.78	32.51	143.18	6.16	18458.68
INTRAVILAN PROPUS	-	-	-	-	342.56	29.57	158.66	21.66	2073.29	-	2625.74
TOTAL GENERAL	16.48	5138.13	0.02	77.39	13108.04	118.12	349.44	54.17	2216.47	6.16	21084.42
% din total	0.08	24.37	0.00	0.37	62.17	0.56	1.66	0.26	10.51	0.03	100.00

Intravilanul permite autorizarea constructiilor conform reglementarilor urbanistice din regulamentul local de urbanism, cu zone cu interdectii temporare sau definitive.

3.8. MASURI IN ZONELE CU RISCURI NATURALE

In conformitate cu datele prezentate in studiul geotehnic realizat de S.C. Geo-Sam S.R.L. in data de august 2010 pe teritoriul zonei analizate, s-au semnalat fenomene de risc natural și antropic.

Risc seismic

Din punct de vedere seismic, conform S.R. 11100/1/93, municipiul Petroșani se încadrează în teritoriul izoliniei de gradul 6 pe scara MSK. Conform Reglementării tehnice " Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicative P 100-1/2006 amplasamentul studiat prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului $a_g = 0.12 g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani și o perioadă de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0.7$ sec.

Risc de inundabilitate

Fenomenele de inundabilitate au fost semnalate pe văile torențiale, precum și pe afluenții principali ai Jiului de Est după cum urmează: o serie de zone inundabile pe pârâul Maleia la limita estica a teritoriului administrativ al municipiului.

Risc de instabilitate

Alunecările de teren sunt identificate pe versanții văilor, fiind favorizații de panta mare a acestora, de umiditatea în exces, lipsa vegetației și litologia zonei. În zonele muntoase instabilitatea se manifestă prin prăbușiri de roci dezagregate în urma fenomenului de îngheț dezgheț. Panta mare a versanților favorizează acest proces.

Potențialul de instabilitate a fost evaluat pe baza criteriilor pentru estimarea potențialului și probabilității de producere a alunecărilor de teren din „Ghid pentru identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren și stabilirea soluțiilor cadru de intervenție asupra terenurilor pentru prevenirea și reducerea efectelor acestora în vederea satisfacerii cerințelor de siguranță în exploatare a construcțiilor, refacere și protecție a mediului”, indicativ GT006-97, caseta 17.

Conform studiului geotehnic realizat de S.C. Geo-Sam S.R.L. au fost conturate următoarele zone:

- zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren redus, practic 0 (zero) marcate pe zona culmilor deluroase și muntoase, precum și pe zonele de lunca și terasă ale râurilor, dar și pe zonele de versant împădurite cu pantă redusă, sub 5 grade;
- zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mediu, sunt situate pe zonele de la baza versanților unde pantele nu depășesc 15 grade, împădurite, cu nivel hidrostatic situat la adâncimi mai mari de 10 m și

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

nemobilate;

- zone cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren, situate pe zonele de versant cu pante cuprinse între 15 și 25 grade, lipsite de vegetație arboricolă și mobilate (construcții);

Zonele cu probabilitate de producere a alunecărilor de teren mare, cuprind zonele cu alunecări active, sau cu probabilitate de reactivare foarte mare. Sunt în general zone despădurite cu panta mare ce depășește 20 de grade.

Pentru zonele de versant cu pantă mare, cu potențial de instabilitate mediu - mare, terenul se încadrează la terenuri dificile de fundare.

Pentru zonele identificate cu riscuri naturale, care au fost inventariate și delimitate prin planuri, se vor lua măsuri ce pot conduce la diminuarea sau/si eliminarea efectelor lor. Măsurile vor avea în vedere:

- Interdicție temporară și/sau definitivă pentru zonele afectate de inundații periodice, eroziuni și alunecări de teren, până la eliminarea cauzelor.
- Promovarea unor proiecte pentru eliminarea cauzelor ce le produc (acumulări pentru controlul debitelor, diguri de apărare, diverse amenajări, consolidare de versanți, amenajări și plantări în cazul alunecărilor de teren)
- Incluziunea în prioritățile de intervenție imediată a proiectelor respective și solicitarea de fonduri pentru realizarea lor.

Proiectul pentru autorizarea construcțiilor se va face pe baza unui studiu geotehnic întocmit conform normativelor în vigoare, pentru fiecare obiectiv în parte. Pentru construcțiile încadrate în categoriile de importanță normală, deosebită și excepțională se va face verificarea de către un verificator A atestat.

Recomandări specifice zonelor de riscuri naturale și antropice

Zone afectate de fenomene de inundabilitate

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

Se vor decolmata cursurile de apă din zona.

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

Zone afectate de fenomene de instabilitate

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

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

- amplasarea construcțiilor se va face pe baza studiilor geotehnice cu calculul stabilității versantului la încălzirea suplimentară creată de construcții;
- se vor proiecta construcții ușoare;
- nu se vor executa lucrări de săpătură de anvergura pe versanți adânci, platforme, taluze verticale, umpluturi etc;
- se vor executa numai săpături locale pentru fundații izolate sau ziduri de sprijin care vor fi betonate imediat ce s-a terminat săpătură;
- se vor lua măsuri pentru a preveni patrunderea apei în săpătură;
- se vor dirija apele din precipitații prin rigole bine dimensionate și dirijate astfel încât să nu producă eroziuni;
- se vor planta arbori la o distanță corespunzătoare față de construcțiile ce urmează a se executa.

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

Riscul antropic

La amplasarea construcțiilor în afara pilierului de siguranță se va face o cercetare aprofundată corelată cu lucrările existente în adâncime și a fenomenelor de tasare semnalate în zonele limitofe.

La amplasarea construcțiilor în apropierea liniilor electrice, se va solicita avizul de la Electrica S.A.

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

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

3.9. DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

3.9.1. Gospodărirea apelor

Pentru valorificarea rațională și durabilă a resurselor de apă, obiectivele majore de gospodărie complexă a apelor constau din:

- eliminarea surselor de poluarea apelor de suprafață (eroziuni, corectare de torenți);
- protecția viitoarelor captări de apă subterană pentru alimentarea populației;
- realizarea de lucrări de îndiguire în zonele afectate de inundații sau de risc de a fi inundate la ape mari.

Pentru îmbunătățirea și protecția calității mediului în „Planul strategic de dezvoltare socio-economică a municipiului Petroșani” sunt propuse lucrări de regularizare a pâraielor Maleia, Sălătruc, Slătioara, Staicului, precum și ecologizarea râului Jiul de Est pe sectorul care traversează municipiul (cca. 7km).

Pentru protejarea cursurilor de apă din teritoriul municipiului se propune menținerea sau instituirea, după caz, a zonelor de protecție în lungul acestora de 2,0m, conform prevederilor Legii Apelor nr. 112/2006 care modifică și completează Legea Apelor nr. 107/1996.

Echiparea hidro edilitară

Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă și canalizarea apelor uzate reprezintă un obiectiv major al *Strategiei de dezvoltare a municipiului Petroșani*.

Obiectivul asigurării infrastructurii de apă potabilă și apă uzată în municipiu este prevăzut de asemenea, și în *Planul de management al bazinului hidrografic Jiu*. Măsurile de bază propuse pentru atingerea obiectivului menționat sunt:

Pentru alimentare cu apă:

- reabilitarea aducțiunii de apă (cca, 0,8km);
- reabilitarea rețelei de distribuție a apei (22,9km) și extinderea acesteia (2,83km);
- reabilitarea rețelei de apă în colonia Valea de Pești.

Pentru canalizarea apelor uzate:

- extinderea rețelei de canalizare în municipiu;
- extinderea stației de epurare Dănuțoni cu treaptă terțiară (chimică);
- reabilitarea facilităților de tratare, depozitare și utilizare a nămolurilor rezultate din procesul de epurare.

Pentru asigurarea alimentării cu apă și a canalizării apelor uzate din extinderile de intravilan propuse în prezenta documentație de PUG se propune racordarea acestor zone la rețelele de alimentare cu apă și de canalizare ale municipiului.

3.9.2. Alimentare cu apă

Pentru o mai bună asigurare a debitului de apă către locuitorii orașului, în condițiile creșterii ponderii locuințelor cu instalații de preparare locală a apei calde, se consideră necesară o analiză tehnico-economică a situației existente. Pe baza acestei analize se vor propune soluții de optimizare investițională și operațională a actualului sistem de alimentare cu apă.

Pentru perioada de valabilitate a PUG-ului actualizat se apreciază că vor fi asigurate surse financiare reduse de la bugetul local pentru lucrări de echipare tehnico-edilitară. În aceste condiții și în măsura în care pot fi identificate alte surse de finanțare decât bugetul local s-au sugerat următoarele soluții de principiu:

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- pentru alimentarea cu apă a localitatilor se propune finalizarea și extinderea sistemului centralizat pentru toate zonele care sunt propuse pentru a fi introduse în intravilan și care va fi compus din surse de apă subterană (foraje) dimensionate în funcție de studiile ce urmează să stabilească debitul potențial, rețelele de distribuție în lungul arterelor de circulație cu posibilitate de racordare a fiecărei gospodării, instalații de înmagazinare a apei și de tratare a acesteia;

Pentru cei cca. 5.000 de locuitori estimați în aceste zone necesarul zilnic maxim de apă pentru nevoi publice și gospodărești este de **700 m³/zi (8,10 l/s)**, iar volumul de apă pentru stingerea unui eventual incendiu de **111 m³** luând în considerare 2 incendii interioare, cu debit de 2,5 l/s pe incendiu și 2 incendii exterioare cu debit de 5 l/s pe incendiu.

Rezerva intangibilă de apă pentru combaterea incendiilor este de **374 m³**. Debitul de refacere a rezervei de incendiu este de **374 m³/zi (4,3 l/s)**.

Rezerva de apă potabilă pentru zonele noi este de **455 m³** și va fi înmagazinată în rezervoare de beton. Capacitatea și amplasamentul acestora se va stabili în etapele următoare de Plan Urbanistic Zonal.

Cerința de apă la sursă este de **1321,6 m³/zi (15,3 l/s)** și asigură debitul zilnic maxim de apă pentru consum, debitul de refacere a rezervei de incendiu și pierderile tehnic admisibile din sistemul de apă.

Propunerile făcute pentru îmbunătățirea activității în domeniul gospodării apelor, la nivelul comunei vor fi susținute prin studii de fezabilitate elaborate de către persoane sau instituții atestate pentru practică în acest domeniu.

3.9.3. Canalizare

Este necesară întocmirea cu prioritate a unui studiu de specialitate privind canalizarea menajeră și pluvială a municipiului Petroșani, care să clarifice pentru fiecare colector următoarele probleme:

- traseu;
- felul canalizării (menajer, pluvial sau unitar);
- capacitate de transport în funcție de diametre, pante existente în teren, grad de colmatare, grad de umplere etc.;
- identificarea porțiunilor colmate;
- porțiuni cu etanșitate necorespunzătoare.

Se impun investiții prioritare în lucrări de evacuare și epurare a apelor uzate menajere și industriale, cu scopul refacerii calității apei râului Jiu. În viitor, pentru evitarea colmatării și a altor porțiuni de colectoare, trebuie efectuate lucrări de întreținere periodică de către fiecare beneficiar care răspunde de buna funcționare a unor asemenea lucrări și care trebuie să fie dotat cu utilajele necesare. De asemenea, este prioritară introducerea canalizării menajere în zonele unde există alimentare cu apă din sistemul centralizat.

Pentru asigurarea unei bune funcționări a stației de epurare a municipiului, este necesară obligarea agenților economici care evacuează ape uzate în rețeaua publică de canalizare să-și construiască stații de preepurare industriale.

Pentru zonele de dezvoltare propuse prin prezentul P.U.G. se recomandă realizarea rețelei de canalizare în sistem divizor, și racordarea acesteia la rețeaua orașului. Traseele, diametrele, pantele și capacitățile de transport ale colectoarelor din zonele propuse se vor determina în cadrul fazelor ulterioare de proiectare de specialitate. În conformitate cu prescripțiile de proiectare în vigoare, în zonele propuse pentru dezvoltare concomitent cu introducerea rețelei de apă potabilă se va introduce obligatoriu și rețeaua de canalizare.

Pentru evitarea dezvoltării haotice a rețelei de colectoare, se impune ca orice intervenție cu noi colectoare (de exemplu în zonele propuse pentru dezvoltare și în cele care au doar rețeaua de apă) să se facă obligatoriu, ulterior rezolvării problemei canalizării în ansamblu, la nivelul întregii localități.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Canalizarea apelor uzate din zonele noi se propune în sistem unitar. Debitul apelor uzate menajere este de **1321,6 m³/zi (15,3 l/s)**.

Pentru asigurarea calității apei potabile distribuită consumatorilor este necesară instituirea sau menținerea zonelor de protecție sanitară cu regim sever, conform prevederilor din HG 930/2005, și anume:

- pentru captările din lacuri, zona va avea următoarele dimensiuni minime, măsurate la nivelul minim de exploatare al captării:
 - 100 m radial, pe apă, față de locul în care este situat punctul de captare;
 - 25 m radial, pe malul unde este situată priza. Zona se va marca pe suprafața apei prin geamanduri sau alte semne convenționale vizibile, iar pe maluri se va împrejmuși și marca cu plăcuțe avertizoare;
- pentru aducțiunile de apă potabilă 10m de la generatoarele exterioare ale acestora;
- pentru rezervoarele de înmagazinare a apei potabile 20m de la zidurile exterioare ale construcțiilor;
- pentru stațiile de pompare 10m de la zidurile exterioare ale construcțiilor;
- pentru rețeaua de distribuție a apei 3m de la generatoarele exterioare ale conductelor.

Terenurile din interiorul zonelor de protecție sanitară vor fi utilizate conform prevederilor din același HG 930/2005. Delimitarea zonelor de protecție se va face conform prevederilor *Ordinului 1278/2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică*.

Soluțiile propuse pentru alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate vor fi definitive prin studii de fundamentare, care vor stabili soluțiile optime din punct de vedere tehnic și economic. De asemenea, propunerile privind alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate respectă prevederile din legislația în vigoare, și anume:

- **SR 1343-1/2006** – Alimentare cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale;
- **STAS 1478/1990** – Alimentări cu apă la construcții civile și industriale;
- **SR 1846-1/2006** – Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare;
- **STAS 4165/88** – Rezervoare de beton armat și beton precomprimat;
- **SR 8591/1997** – Rețele edilitare subterane – Condiții de amplasare;
- **HG 930/2005** – Hotărâre pentru aprobarea „Normelor specifice privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică”;
- **Ordinului 1278/2011** pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică.
- **NTPA 001/2005** - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali;
- **NTPA 002/2005** – Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stația de epurare;
- **NP 089/2003** – Normativ pentru proiectarea construcțiilor și instalațiilor de epurare a apelor uzate orășenești. Stații de epurare de capacitate mică și foarte mică;
- **OMS 536/1997** – „Normative de igienă și recomandările privind modul de viață al populației”.

BREVIAR CALCUL

1. Consumatori, consumuri specifice:

Locuire = 5.000 persoane, din care:

- 1.000 pers. în locuințe cu preparare centralizată apă caldă (20%), $q_{sp}=150$ l/om zi, $K_{zi}=1,20$
- 4.000 pers. în locuințe cu preparare individuală apă caldă (80%), $q_{sp}=100$ l/om zi, $K_{zi}=1,30$

$K_o = 3,00$ variația orară

$K_s = 1,07$ nevoi ale sistemului de apă

$K_p = 1,15$ pierderi admisibile în sistemul de apă

2. Necesari de apă

2.1 nevoi publice și gospodărești

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

$$Q_{zi\ med} = 1/1000 \sum N_i q_{sp}$$
$$Q_{zi\ max} = 1/1000 \sum N_i q_{sp} K_{zi}$$
$$Q_{o\ med} = 1/24 Q_{zi\ max}$$
$$Q_{o\ max} = Q_{o\ med} K_o$$

$$Q_{zi\ med} = 1/1000(4.000 \times 100 + 1.000 \times 150) = 550 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (6,36 l/s)}$$
$$Q_{zi\ max} = 1/1000(4.000 + 100 \times 1,3 + 1.000 \times 150 \times 1,2) = 700 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (8,10 l/s)}$$
$$Q_{o\ med} = 1/24 \times 700 = 29,17 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (8,10 l/s)}$$
$$Q_{o\ max} = 3 \times 29,17 = 87,51 \text{ m}^3/\text{h} \text{ (24,3 l/s)}$$

2.2 necesar pentru combaterea incendiului

$V_{inc} = 1/1000(n_{ii} q_{ii} T_{ii} 60 + n_{ie} q_{ie} T_{ie} 3600 + q_s T_s 3600)$, în care:

$n_{ii} = 2$ incendii, $q_{ii} = 2,5$ l/s, $T_{ii} = 10$ min

$n_{ie} = 2$ incendii, $q_{ie} = 5$ l/s, $T_{ie} = 3$ ore

$$V_{inc} = 1/1000(2,5 \times 2 \times 60 \times 10 + 5 \times 2 \times 3 \times 3600) = 111 \text{ m}^3$$

$V_{consum} = a Q_{o\ max} T_{ie}$, în care $a = 1,0$ pentru stingerea incendiului din rețeaua de apă

$$V_{consum} = 1 \times 87,51 \times 3 = 262,53 \text{ m}^3$$

Rezerva intangibilă de apă pentru stins incendiu: $V_{RI} = V_{inc} + V_{consum}$

$$V_{RI} = 111 + 263 = 374 \text{ m}^3$$

Debitul de refacere a rezervei de apă pentru incendiu: $Q_{RI} = V_{RI}/T_{RI} \times 24$

$$Q_{RI} = 1/24 \times 374 \times 24 = 374 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (4,3 l/s)}$$

3. Rezerva de apă potabilă

Se alege valoarea cea mai mare dintre:

$$V_{rez} = V_{compensare} + V_{inc}$$

$$V_{rez} = V_{compensare} + V_{avarie}$$

$V_{compensare} = \alpha Q_{zi\ max} = 0,40 \times 700 = 280 \text{ m}^3$; $\alpha =$ coef. variabil fct. de numărul locuitorilor

$V_{avarie} = 60\% Q_{o\ med} T_{avarie} = 0,6 \times 29,17 \times 10 = 175 \text{ m}^3$

$$V_{rez} = 280 + 111 = 391 \text{ m}^3$$

$$V_{rez} = 280 + 175 = 455 \text{ m}^3 \text{ se propune un rezervor de } 450 \text{ m}^3$$

4. Cerința de apă la sursă

$$C = K_p K_s (Q_{zi\ max} + Q_{RI}) = 1,07 \times 1,15 (700 + 374) = 1.321,6 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (15,3 l/s)}$$

5. Debit de ape uzate menajere

5.1 ape uzate menajere

$$Q_{uz\ zi\ max} = C = 1.321,6 \text{ m}^3/\text{zi} \text{ (15,3 l/s)}$$

3.9.4. Alimentare cu energie electrică

Prezentul P.U.G. propune câteva zone de dezvoltare a municipiului pentru locuințe, instituții publice și servicii, spații verzi, alte funcțiuni. Aceste zone, evidențiate în planșa nr. 4, vor fi studiate detaliat în fazele următoare.

În faza P.U.G. se propune alimentarea cu energie electrică a noilor consumatori din rețeaua de medie tensiune existentă în zonă. prin noi racorduri și extinderi ale acesteia, prin intermediul unor noi posturi de transformare de 6/0,4 KV sau 20/0,4 KV, ca și prin suplimentarea celor apropiate de zonele respective cu noi unități de transformare, acolo unde este posibil.

Alimentarea consumatorilor, propusă în zonele respective, va necesita extinderea rețelei de joasă tensiune.

Pe ansamblul municipiului va fi nevoie de un plus de putere electrică de cca. 5 MW. Considerând încărcarea optimă a unui transformator de cca. 75-80%, factorul de suprapunere a vârfurilor de consum 0,85, pentru un factor de putere 0,9 și pierderile de putere electrică în rețele de distribuție de ~ 10%. vor fi necesare cca. zece unități de transformare,

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

repartizate pe zone, în centrele de consum. Amplasarea exactă a acestora precum și racordarea la rețele existente va fi stabilită la fazele de detalii. Ele vor fi legate în buclă prin cablul de 6 sau 30 KV.

Se menționează că unele dotări care cuprind aglomerări de persoane vor fi dotate cu câte un post de transformare propriu, alimentat din două surse de energie independente sau cu un grup electrogen propriu care să le asigure continuitatea în funcționare, în caz de avarie la rețeaua orașului.

Se propune ca rețelele electrice în zonele de dezvoltare să fie subterane și în măsura posibilităților, coordonate cu celelalte rețele, să fie montate în galerii tehnice.

Cabinele de zidărie ale posturilor de transformare, amplasate în zonele urbane, să aibă lin aspect armonizat cu specificul construcțiilor printre care sunt amplasate. Este necesar ca spațiile verzi și cele de acces să fie amenajate corespunzător și să fie corect întreținute.

3.9.5. Telecomunicații

Pentru telefonizarea completă a orașului este necesară extinderea și modernizarea actualei centrale telefonice precum și a rețelei telefonice existente.

Zonele de dezvoltare propuse vor fi telefonizate prin rețele noi, racordate la actuala rețea prin extinderea și reorientarea acesteia, conform planurilor urbanistice care vor detalia zonele respective.

Se propune ca rețelele telefonice realizate în zona urbană să fie subterane și coordonate cu restul echipării tehnico-edilitare.

3.9.6. Alimentarea cu căldură

În prezent, în România, **alimentarea cu energie termică** este din ce în ce mai interdependentă de **alimentarea cu gaze naturale**, această interdependență fiind evidențiată de creșterea numărului consumatorilor individuali de gaze naturale, precum și de amplificarea sistemelor de transport și distribuție, dar și de reducerea, în multe cazuri până la desființare, a **sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică (SACET)**. Utilizarea gazelor naturale conduce, pe lângă avantajele certe ale comodității utilizării acestui combustibil, și la obligativitatea folosirii raționale a acestuia prin montarea unor echipamente cu randament ridicat, cu funcționare automatizată și sigură, precum și cu eficiență și responsabilitate inclusiv din partea utilizatorilor finali.

Posibilitatea utilizării gazelor naturale, combustibil cu putere calorifică ridicată, ușor de adus la punctele de consum, care nu necesită depozitare și nici nu creează deșeuri care trebuie stocate și apoi evacuate, posibilitatea contorizării unitare a consumului de combustibil pentru încălzire, prepararea apei calde menajere, prepararea hranei și utilizări tehnologice, posibilitatea reglării simple a gradului de confort dorit, inclusiv prin adoptarea unui program de funcționare în concordanță cu utilizatorii fiecărui apartament, conduc nu numai la racordarea noilor consumatori, dar și debransarea actualilor abonați de la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET).

Prin continuarea și finalizarea într-un timp rezonabil a izolării termice suplimentare a blocurilor, precum și prin modernizarea punctelor termice și a conductelor de transport și distribuție, prin asigurarea posibilității de reglare și contorizare la utilizatorii finali se va reuși să se păstreze în bune condiții SACET și se va demonstra viabilitatea acestui mod de asigurare a energiei termice pentru consumatorii urbani.

Municipalitatea, (reprezentată prin Consiliul Local al Municipiului Petroșani) are un rol cheie în dezvoltarea durabilă a serviciului public de încălzire centralizată deoarece:

- Planificarea urbană, care este în sarcina ei, influențează **densitatea cererii de căldură**; o densitate ridicată reprezintă un factor important pentru indicatorii economici ai încălzirii centralizate,
- Poate decide **bransarea la SACET a clădirilor publice** pe care le deține, cu obligația de a garanta plata căldurii livrate.
- Stabilește **scopurile strategice** pentru compania de încălzire urbană, al cărei proprietar este de regulă, în ceea ce privește calitatea serviciului și partea de costuri a încălzirii care sunt controlate de compania de încălzire urbană.
- Poate asigura, parțial sau în totalitate, **finanțarea** necesară pentru reabilitarea și dezvoltarea încălzirii centralizate.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

▪ Este preocupată de modul efectiv de **îmbunătățirea capacității manageriale** a companiei prin sprijinirea conducerii acesteia, căreia să-i dea independență operațională, prin urmărirea cu regularitate a performanțelor manageriale și prin încurajarea cooperării cu alte companii de încălzire urbană, producători de echipamente și alte entități de interes.

[Aureliu Leca, Cristina Cremenescu : „Serviciul public de încălzire centralizată – Propuneri de eficientizare”. Editura AGIR 2008]

Este important ca, dacă este posibil, un compartiment special din cadrul Municipality, care să dispună de o expertiză ridicată din punct de vedere tehnic, economic, juridic și financiar, să stabilească **strategia menținerii și revitalizării SACET** privind:

- Rețelele de transport existente (capacitatea de transport a acestora, dar și modul de amplasare: suprateran sau subteran).
- Stațiile de transformare a parametrilor agenților termici (păstrarea punctelor termice de cartier, eventual comasarea acestora în condițiile reducerii accentuate a dimensiunilor și creșterii puterii termice specifice a schimbătoarelor de căldură, montarea de substații sau module termice la nivel de imobil sau chiar de apartament),
- Rețelele secundare (scoaterea rețelilor de tranzit din subsolul blocurilor, posibilitatea păstrării traseelor actuale în afara subsolurilor, montarea conductelor preizolate de încălzire în actualele canale termice și montarea celor de apă caldă menajeră consum și circulație în exterior, prevederea de galerii edilitare. Amplasarea rețelilor trebuie studiată inclusiv din punct de vedere al jurisdicției terenurilor pe care vor trece aceste rețele.
- Contorizarea la consumatori, ținând seama inclusiv de renunțarea la programele de calcul care prezintă diferențe mari față de valorile celorlalte programe folosite, trecerea tuturor asociațiilor de proprietari la sistemul de telecitire a contoarelor și „repartitoarelor” de energie termică.
- Prioritățile acțiunii de reabilitare termică a blocurilor, ținând cont, în principal, de racordarea la același punct termic pentru a fi posibilă livrarea unui agent termic de încălzire cu parametri care să asigure confortul locatarilor, fără diferențe între blocurile izolate și cele neizolate termic, care conduc la unii la reglarea temperaturii interioare prin deschiderea ferestrelor, închiderea robinetelor termostate (cu dereglajele termo-hidraulice aferente), creșterea facturilor, iar la ceilalți (dacă sunt în minoritate), la neasigurarea confortului termic interior.
- Acolo unde se dorește montarea de centrale termice de bloc sau de scară de bloc, conform principiului „un condominiu – un sistem de încălzire” trebuie asigurat terenul pentru montarea acestor centrale, precum și posibilitatea montării coșurilor aferente, din punct de vedere juridic, al asigurării structurii de rezistență, urbanistic al dispersării noxelor etc.

În ceea ce privește zonele urbane (compacte) de dezvoltare propuse, **alimentarea cu energie termică pentru încălzire și prepararea apei calde menajere a clădirilor** se poate face în două moduri principale:

- Prin dotarea fiecărei clădiri cu câte o centrală termică individuală
- Prin racordarea consumatorilor de energie termică la sistemul centralizat de cogenerare (termoficare).

La sistemul de încălzire cu centrale termice individuale, avantajele sunt:

- Posibilitatea echipării clădirilor cu surse de încălzire proprii pe măsura edificării lor, fără o grupare semnificativă a consumatorilor, precum și folosirea de către fiecare dintre utilizatori a unui alt tip de combustibil (gazos, lichid, solid), cu posibilitatea trecerii de pe un tip de combustibil pe altul
- În cazul alimentării cu gaze naturale, utilizarea unui singur contor pentru măsurarea consumului de energie termică pentru încălzire și prepararea apei calde menajere, precum și pentru prepararea hranei și utilizări tehnologice.
- Gestionarea independentă a consumului de căldură și deci a celui de gaze naturale, prin modularea sarcinii pe un domeniu larg (0,4...1,1 Q nominal), păstrând un randament cât mai ridicat (80...90%) și menținând practic constant nivelul emisiilor de noxe pe întregul domeniu de funcționare.
- Posibilitatea reglării și programării automate a cantităților de căldură de către fiecare utilizator final în funcție de temperatura exterioară, de confortul termic dorit, dar și de posibilitățile financiare ale acestuia.
- Eliminarea totală a rețelilor de agenți termici.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Dezavantajele constau în:

- Existența unui număr mare de puncte de ardere cu necesitatea asigurării sistemelor de evacuare a gazelor de ardere de la fiecare centrală termică și poluarea zonei înconjurătoare.
- Într-un condominiu, necesitatea realizării unei izolări termice sporite între spațiile din aceeași clădire pentru a asigura un confort termic corespunzător și a limita influența modului de funcționare a instalației dintr-un spațiu asupra celor învecinate.
- Imposibilitatea utilizării altor combustibili decât gazele naturale, rezervoarele de combustibilul lichid și gaz petrolier lichiefiat necesitând spații de depozitare și distanțe minime de siguranță, care, în general, nu pot fi asigurate la mobilarea finală a teritoriului.
- Creșterea continuă a prețului combustibililor și energiei și introducerea, în perspectivă apropiată, a taxei pentru combaterea poluării mediului.

Trebuie totuși subliniat că proiectarea blocurilor condominiale de locuințe s-a făcut pornindu-se de la premisa că acestea funcționează ca un tot unitar, pierderile de căldură fiind calculate numai spre exterior, nu și între apartamente.

În cazul racordării ansamblului la SACET, la fiecare consumator este recomandabilă realizarea câte unui micro punct termic alimentat cu apă fierbinte direct din rețeaua exterioară și în care se vor prepara apa caldă de încălzire și apa caldă menajeră.

La locuințe, ca și la spațiile de comerț servicii se pot monta module termice alimentate cu apă fierbinte și având aspectul și echiparea identice cu cele ale microcentralelor termice murale, excepție făcând schimbătorul de căldură pentru prepararea apei calde de încălzire care aici nu este încălzit de flacăra gazului, ci de agentul termic primar (apa fierbinte).

Această soluție prezintă următoarele avantaje:

- Eliminarea punctelor de ardere de la fiecare punct de consum și a poluării mediului, inclusiv a spațiului direct învecinat.
- Utilizarea pentru transportul agentului primar (apa fierbinte) a numai două conducte cu diametru relativ mic și, prin utilizarea conductelor preizolate și dotate cu detectoare de umezeală, reducerea la minim a pierderilor de căldură și practic la zero cele de agent termic;
- Posibilitatea reglării și programării automate a cantităților de căldură la consumatori în funcție de temperatura exterioară, de confortul termic dorit, dar și de posibilitățile financiare ale utilizatorului final;

Dezavantajele sunt legate de:

- Realizarea concentrată în spațiu și timp a construcțiilor pentru a justifica tehnic și economic realizarea unei investiții de amploare având cost ridicat;
- Necesitatea prevederii spațiilor și lucrărilor pentru sursele și rețelele termice;
- Dependența de surse centralizate în ceea ce privește temperatura agentului termic primar, regimul zilnic de livrare, perioada anuală de alimentare, întreruperile accidentale sau programate în funcționare;
- Costul investiției inițiale mai ridicat decât în cazul utilizării soluției cu centrale termice individuale;
- Instalarea rețelelor de distribuție, a bransamentelor, reguletoarelor și contoarelor pentru alimentarea cu gaze naturale, respectiv montarea rezervoarelor de GPL, în cazul în care trebuie utilizați combustibili gazoși
- Necesitatea contorizării separate a energiei termice de aceea a gazelor naturale.

Lansarea în circuitul turistic a satelor componente Dâlja Mare, Dâlja Mică, Peștera și Slătioara, precum și dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng presupun realizarea unor sisteme de încălzire individuale adaptate următorilor factori:

- Etapizarea realizării, destinația, programul (sezonier) de funcționare, gradul de confort diferite a respectivelor clădiri (locuințe permanente, locuințe de vacanță / week-end, pensiuni turistice, hoteluri, dotări aferente etc.)
- Posibilitățile financiare ale investitorilor și utilizatorilor finali
- Posibilitatea asigurării în zonă a surselor de alimentare cu energie (energie electrică, gaze naturale, combustibil solid, combustibil lichid, GPL, surse regenerabile de energie)

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- Conservarea în bune condițiuni a instalațiilor și clădirii și evitarea deteriorărilor în perioada nefuncționării încălzirii un timp mai îndelungat în perioada de iarnă
- Posibilitatea cooperării cu clădiri din vecinătate din punct de vedere al asigurării încălzirii și apei calde menajere atât în timpul folosirii în regim nominal, cât și în perioadele de neutilizare (pentru evitarea apariției deteriorărilor).

Aceste elemente vor fi schițate la fazele următoare de proiectare, avute în vedere la elaborarea proiectelor tehnice, dar, din punct de vedere al modului concret de exploatarea a instalațiilor de încălzire, multe elemente se vor cristaliza în momentul locuirii clădirilor.

Pentru cele mai multe dintre aceste clădiri, soluția de asigurare a încălzirii și apei calde menajere vor fi gazele naturale sau combustibilul solid.

Utilizarea combustibilului solid se poate face, ca și până acum, în sobe clasice de teracotă cu acumulare de căldură, dar și în alte surse de energie termică care pot alimenta mai multe încăperi, unele dintre ele fiind **cazanele** care funcționează **pe principiul gazeificării lemnului**.

Cazanele construite conform acestui sistem prezintă o serie de avantaje față de arderea lemnului în sistem clasic, cele mai importante fiind :

- Sistem de injecție a aerului pentru combustie care asigură arderea timp de 6-8 ore.
- Utilizarea unui ventilator pentru injecția aerului permite ca, în momentul opririi alimentării cu energie electrică a ventilatorului, arderea să se oprească și temperatura să scadă, evitându-se astfel pericolul fierberii apei în cazan și al exploziei.
- Posibilitatea montării unei pompe de siguranță alimentate de la un acumulator de 12 V care să permită circulația apei la un debit redus o perioadă de timp pentru reducerea temperaturii din cazan prin transmiterea căldurii la instalație în situația opririi alimentării cu energie electrică
- Existența la unele modele a unui panou de comandă care controlează temperatura apei din cazan, viteza ventilatorului și pompa de încălzire
- Randament până la circa 85%.

Un alt tip de cazan care poate fi utilizat poate fi acela care folosește drept combustibil **peleții (peletele) de lemn** rezultați din compactarea (sinterizarea) rumegușului de lemn. Este un sistem care, pe de o parte, găsește o utilizare rumegușului rezultat de la exploatarea forestieră și care, aruncat în râuri ar distruge fauna și flora prin consumarea oxigenului și, pe de altă parte, evită pericolul de explozie pe care îl poate avea arderea ca atare a rumegușului în cazane.

În ceea ce privește **sursele regenerabile de energie, acestea trebuie încorporate unor sisteme hibride** în concordanță cu structura anvelopei clădirilor și cu caracteristicile disipative ale acestora, cu modul de utilizare a energiei și, de asemenea, cu condițiile climatice ale zonei. Trebuie, de asemenea, ca pentru funcționarea la vârf de sarcină și în condiții de siguranță, aceste sisteme să fie montate în paralel cu surse clasice de energie și prevăzute cu echipamente minime de automatizare pentru evitarea accidentelor, dar și a disconfortului.

În concluzie, considerăm că a trecut vremea concurenței exagerate între sistemele centralizate și cele excesiv de descentralizate de alimentare cu energie termică la nivel de orașe, fiind necesar ca utilizatorii finali să-și poată alege sursele de energie în cunoștință de cauză și în funcție de cât mai multe cerințe (inclusiv din punct de vedere al siguranței în funcționare, al protecției mediului, al cuplării cu sisteme de utilizare a formelor regenerabile de energie) și nu doar pe baza costurilor de exploatare care vor deveni, foarte probabil, la fel de mari.

Sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (SACET) din Municipiul Petroșani trebuie reabilitat și modernizat în continuare, constituind premisa pentru utilizarea cu randament cât mai ridicat posibil a combustibililor fosili, în principal a gazelor naturale.

Considerăm că în Municipiul Petroșani mai există posibilitatea de a aduce unele zone de locuințe și dotări aferente la un nivel de echipare (inclusiv din punct de vedere al utilizatorilor finali, cu sprijinul Consiliului Local) care să constituie un nivel de referință pentru operatorul de termoficare, pentru cetățenii municipiului și chiar pentru producătorul de energie electrică și termică (CET Paroșeni), care astfel să poată realiza o balanță echilibrată pentru ambele tipuri de energie livrată (electrică și termică), în avantajul tuturor celor interesați.

În ceea ce privește consumatorii din locuințele individuale, utilizarea gazelor naturale constituie la ora actuală soluția cea mai utilizată, dar și cea optimă din punct de vedere al exploatarei, cu toate costurile inițiale mai ridicate.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Este de remarcat faptul că utilizarea (micro)centralelor termice, dar și a sobelor cu arzătoare automatizate funcționând pe gaze naturale în locuințele individuale creează mai puține riscuri decât în blocurile de locuințe, inclusiv datorită responsabilității unice a utilizatorului final.

3.9.7. Alimentarea cu gaze naturale

Așa cum s-a arătat și la subcapitolul de Alimentare cu energie termică, în prezent, în România, **alimentarea cu energie termică** este din ce în ce mai interdependentă de **alimentarea cu gaze naturale**, interdependență evidențiată de creșterea numărului consumatorilor individuali de gaze naturale, precum și de amplificarea sistemelor de transport și distribuție, dar și de reducerea, sistemelor de alimentare centralizată cu energie termică (SACET).

În Municipiul Petroșani, la interconectarea rețelelor de transport și, respectiv, a celor de repartiție și de distribuție care conduce la o siguranță sporită în exploatare se adaugă activitatea continuă de înlocuire a conductelor și echipamentelor cu durata de viață expirată, montarea de contoare cu fiabilitate și precizie sporită la fiecare consumator, în conformitate cu Regulamentul de măsurare a cantităților de gaze naturale tranzacționate în România, controlul periodic al instalațiilor interioare de utilizare conform Prescripției tehnice ISCIR PT A1 – 2010 – Aparat de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale ≤ 400 kW.

De asemenea, scăderea consumului industrial de gaze prin închiderea unor consumatori, dar și montarea de surse cu un consum specific mai mic și cu randament ridicat de utilizare a gazelor au condus la existența unui disponibil de capacitate instalată în rețele și stațiile de reglare, care poate fi utilizat pentru noii consumatori propuși în zonele de dezvoltare a municipiului.

Lansarea în circuitul turistic a satelor componente Dâlja Mare, Dâlja Mică, Peștera și Slătioara, precum și **dezvoltarea domeniului schiabil în zona turistică Parâng** presupun realizarea unor sisteme de asigurare a energiei termice clasice, dar care pot fi completate cu sisteme folosind sursele regenerabile de energie.

Pentru stabilirea unui debit maxim orar instalat de gaze naturale aferent zonelor de dezvoltare ale Municipiului Petroșani, , principalii indicatori utilizați sunt:

- Pentru gospodăriile încălzite cu sobe, debitul instalat de gaze $q_1 = 3,60 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$, defalcat astfel:
 - $2,04 \text{ m}^3\text{N/h}$ - încălzire 3 focuri $\times 0,68 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{foc}$
 - $0,68 \text{ m}^3\text{N/h}$ - cazan baie pt. preparare apă caldă menajeră
 - $0,67 \text{ m}^3\text{N/h}$ – mașină de gătit tip aragaz
 - $0,21 \text{ m}^3\text{N/h}$ – cotă parte dotări publice ($\approx 6\%$)
- Pentru gospodăriile încălzite cu microcentrale termice, debitul instalat de gaze $q_2 = 3,70 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$, defalcat astfel:
 - $2,73 \text{ m}^3\text{N/h}$ – microcentrala termică pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră
 - $0,67 \text{ m}^3\text{N/h}$ – mașină de gătit tip aragaz
 - $0,30 \text{ m}^3\text{N/h}$ – cotă parte dotări publice ($\approx 6\%$)

Deoarece debitele sunt aproximativ egale s-a considerat un debit de calcul de $3,70 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$.

Pentru un număr de circa 5000 locuitori se consideră un număr de 1250 gospodării, **debitul maxim orar instalat** fiind estimat la următoarea valoare:

$$G_{\text{max. orar}} \approx 4.625 \text{ m}^3\text{N/h},$$

valoarea acestui debitului de gaze naturale prezentate urmând a fi calculată exact la fazele următoare de proiectare, în funcție de mobilarea finală a teritoriului și de coeficienții de simultaneitate considerați la calculele de dimensionare.

Pentru asigurarea acestor debite instalate de gaze naturale se propune extinderea rețelelor de distribuție de presiune redusă și, dacă se consideră necesar, amplasarea unor stații de reglare de sector (SRS) alimentate din rețelele de repartiție de medie presiune.

Pentru conductele de repartiție (medie presiune – între 6 și 2 bar) și distribuție (sub 2 bar) a gazelor naturale, în conformitate cu prevederile Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008, aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 5/2009 și publicate în MO 255 bis / 16.04.2009, diametrele minime admise pentru conductele subterane de presiune redusă sunt:

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

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

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

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

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

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

La executarea rețelelor de gaze se va ține seama obligatoriu de faptul că în spațiul disponibil urmează a se monta și alte conducte: apă, canalizare, cabluri electrice, canalizație telefonică etc. și de aceea trebuie lăsate spațiile necesare pentru montarea acestora, precum și distanțele de siguranță între aceste rețele, cu respectarea distanțelor de securitate prevăzute de SR 8591 – 1997 „Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură”, precum și în Tabelul 1 din „Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008”, reprodus în **Anexa 1**.

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

În **Anexa 2** sunt prezentate distanțele de securitate între stații și posturi de reglare sau reglare-măsurare și diferite construcții sau instalații conform NTPEE 2008.

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

Randamentul cazanelor utilizate pentru încălzirea centrală trebuie să fie peste 90%, urmând a se acorda o atenție deosebită realizării unui ansamblu corect calculat și executat arzător – cazan – coș. Coșul va fi realizat conform prevederilor legale din punct de vedere al prevenirii incendiilor, respectiv izolat termic și amplasat la distanță față de elementele combustibile ale clădirii, fiind etanș la gaze arse și scânteii.

În cazul în care locatarii doresc alimentarea cu **gaze la sobe**, se recomandă montarea de arzătoare automatizate pentru gaze combustibile de uz casnic cu debite de 0,68 și 0,82 m³N/h, aprobate ISCIR CERT care respectă Norma europeană 90/396/EEC. Aceste arzătoare utilizează plăci ceramice radiante care asigură ardere completă în sistem turbojet, dezvoltând temperaturi de cca. 1000°C. Această ardere reduce nivelul noxelor la cel mai redus nivel posibil, în comparație cu arzătoarele utilizate în prezent.

Sistemul complet de automatizare asigură întreruperea gazului atunci când se detectează lipsa de oxigen, lipsa tirajului la coș sau când scade presiunea din rețeaua de gaze; se asigură, de asemenea, protecția la aprinderi accidentale, funcționarea la presiune constantă, aprinderea piezoelectrică fără conectare la priza electrică și posibilitatea reglării temperaturii ambiante.

Încăperile în care vor fi instalate centralele termice vor corespunde din punct de vedere al volumului, suprafeței vitrate și ventilării prevederilor **Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2008 NTPEE**, elaborate de ANRE și, din punct de vedere al structurii, prevederilor Normativului P 118-1999 de siguranță la foc a construcțiilor.

În conformitate cu prevederile Normelor tehnice mai sus menționate „Pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specială (securizat, tip Thermopan etc.) este obligatorie montarea detectoarelor automate de gaze cu limita de sensibilitate de 2% metan (CH₄) în aer, care acționează asupra robinetului de închidere (electroventil) a conductei de alimentare cu gaze naturale a aparatelor consumatoare de combustibili gazoși.” Această prevedere este valabilă și pentru alte încăperi în care sunt amplasate aparate consumatoare de gaze naturale.

Prin proiectul instalațiilor de gaze naturale pozate subteran, se vor prevedea măsuri de etanșare împotriva infiltrațiilor de gaze naturale la trecerile subterane ale instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, CATV etc) prin pereții subterani ai clădirilor racordate la sistemul de distribuție de gaze naturale. De asemenea, se etanșează toate trecerile conductelor prin placa pe sol, pentru evitarea pătrunderii gazelor naturale la parter și nivelurile superioare, în caz de infiltrație a acestora.

Utilizatorul final (beneficiarul) centralei termice trebuie să respecte cerințele Prescripției tehnice ISCIR PT A1 – 2010 – „Aparate de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale ≤ 400 kW” privind:

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

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

În ceea ce privește **rețelele de repartiție și de distribuție existente pe teritoriul municipiului**, activitatea de întreținere și înlocuire a lor se desfășoară continuu, astfel încât utilizatorii finali existenți, dar și cei din zonele de dezvoltare ale municipiului să aibă certitudinea unor servicii de calitate pentru alimentarea cu un combustibil care nu poate fi stocat și ai cărui parametri trebuie să fie cât mai constanți indiferent de condițiile exterioare.

În concluzie, edificarea unor noi zone de dezvoltare a Municipiului Petroșani trebuie să fie coordonată cu dezvoltarea rețelelor tehnico-edilitare pe terenuri neocupate în prezent de construcții. Există astfel posibilitatea realizării unei sistematizări a rețelelor de la proiectare până la exploatare, cu dimensionare la debite calculate pentru un orizont de largă perspectivă.

Totodată, considerăm că a trecut vremea concurenței exagerate între sistemele centralizate și cele excesiv de descentralizate de alimentare cu energie termică la nivel de orașe, fiind necesar ca utilizatorii finali să-și poată alege sursele de energie în cunoștință de cauză și în funcție de cât mai multe cerințe (inclusiv din punct de vedere al siguranței în funcționare, al protecției mediului, al cuplării cu sisteme de utilizare a formelor regenerabile de energie) și nu doar pe baza costurilor de exploatare care vor deveni, foarte probabil, la fel de mari.

3.9.8. Gospodărie comunală

Colectarea și depozitarea gunoii menajere în municipiul Petroșani a tăcut obiectul studiului “*Modernizarea sistemului de colectare a deșeurilor din municipiul Petroșani*”, proiect finanțat prin programul Phare 2005.

Colectarea

Se preconizează să se facă diferențiat în zonele cu locuințe individuale, unde gunoii se ridică de trei ori pe săptămână și în zonele cu locuințe colective (ansambluri de blocuri) unde gunoii se

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

centralizează în containere grupate pe platforme cu capacitatea pentru cca. 100 sau 200 apartamente și se ridică după un program stabilit.

Atât în cazul colectării de la domiciliu cât și de la punctele de colectare colective gunoiul va fi preseleat și ambalat în pungi de polietilena închise.

Punctele (platforme amenajate) de colectare a pungilor vor fi dotate cu 6 - 12 containere din material plastic cu capacitate pentru 16 pungi, respectiv 0,3 m.c.

Platformele vor avea și fosă pentru deversarea gunoiului umed (resturi alimentare etc.), care se evacuează direct la canalizare și dispozitiv pentru spălarea recipientilor.

Platforma pentru colectarea gunoiului va fi îngrădită corespunzător și acoperită.

În funcție de mărimea zonei de locuințe colective se vor amplasa un număr corespunzător de platforme de colectare a gunoiului, câte unul la cca. 100 sau 200 apartamente.

Containerele propuse pentru colectarea gunoiului în pungi, la platformele de colectare, vor fi confecționate din material plastic și vor fi cu secțiune pătrată.

Pentru facilitatea deplasării vor avea la bază un ax cu două roți metalice.

Cele 6-12 containere vor fi grupate pe laturile unei diafragme din beton armat placată cu gresie, care va oferi posibilitatea de fixare și asigurare cu lacăt, pentru ca acestea să poată fi manevrate numai de către personalul autorizat.

Mărimea platformelor, respectiv cu 6 sau 12 containere și amplasarea acestora se va stabili în funcție de densitatea zonei de locuit, urmărindu-se o distanță maximă de servire de 70 m.

Pentru utilizarea corectă a containerelor, la platformele de colectare se vor expune instrucțiunile de exploatare a acestora, din care să rezulte că gunoiul se depune numai în pungi din polietilenă închise cu șnur de închidere.

Pungile- de polietilenă cu șnururile de închidere se vor comercializa prin unitățile comerciale iar la casele individuale și de către echipele de colectare și transport a gunoiului.

Pentru a se asigura curățenia la platformele de colectare a gunoaielor, acestea vor fi prevăzute cu racord la apă și canalizare.

Transportul gunoiului la rampa de gunoi se va face cu mijloace auto, acestea putând fi de mai multe tipuri:

- tractoare cu remorci având în vedere că gunoiul se găsește în pungi.
 - în acest caz transportul se face fără a se deschide pungile, această operațiune urmând a se face la rampa de gunoi.
- mașini speciale auto compactoare, caz în care pungile se golește la locul încărcării.

În ambele cazuri este recomandabil să se organizeze un serviciu de colectare și recondiționate a pungilor de polietilenă și a șnururilor de închidere, acestea urmând să fie igienizate și repuse în circulație.

Depozitarea gunoiului se va face în rampe de depozitare special amenajate. Modulul de utilizare a actualului gropi de gunoi ca și distanța de oraș nu corespunde legislației în vigoare.

În ceea ce privește depozitarea gunoiului se evidențiază două categorii de probleme:

- ameliorarea modului de depozitare a gunoiului existent la această dată în rampă;
- îmbunătățirea sistemului de depozitare a gunoiului în viitor.

Gunoiul existent în rampă este depozitat fără nici o măsură de protejare a mediului ambiant:

- platforma nu este delimitată prin împrejmuiri și puncte controlate de acces;
- nu există o izolare hidrofugă a masei de gunoi față de pânza freatică și cursul râului J'iu;
- gunoiul depozitat nu este acoperit cu un strat de pământ;
- nu există un sistem de drenare a biogazului.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Față de cele de mai sus se impune organizarea unei rampe de depozitare a gunoiului pe principii moderne, ecologice, la care să se respecte următoarele lucrări:

- pregătirea perimetrului de depozitare prin împrejmuire și aducerea terenului la profilul proiectat;
- realizarea geomembranei pentru protecție hidrofugă cu terenurile aferente; așezarea gunoiului în straturi de cca. 2,00 m și compactarea acestora; realizarea rețelei de evacuare a biogazului;
- acoperirea cu un strat de pământ de cca. 80 cm compactat și nivelat; după atingerea cotei proiectate se închide geomembrana, se depune stratul de pământ vegetal și se face inițierea și plantarea conform proiectului de amenajare a suprafeței platformei. Ca o soluție alternativă pentru asigurarea impermeabilizării platformelor de gunoi se va putea utiliza patul de argilă impermeabilă, cu condiția ca în zona de amenajare a rampei de gunoi să se găsească argilă.

Pentru depozitarea gunoiului sunt necesare următoarele:

- asigurarea terenului pentru depozitare;
- împrejmuirea terenului;
- dotarea platformei cu construcțiile necesare: cabină poartă, cântar, administrație,
- rampă spălare mașini, laborator analizare;
- realizarea stratului impermeabil inferior, cu bazin de colectare a apelor de ploaie;
- stratul impermeabil se va realiza cu argilă sau geomembrane;
- parcelarea platformei se va face în vederea asigurării unei activități organizate, prin depozitarea și acoperirea cu pământ a gunoiului, în așa fel ca o singură parcelă să fie cu activitate de depozitare și compactare deschisă.
- gunoiul adus cu remorcă sau autocamion se cântărește și se taxează după ce a fost verificat din punct de vedere al compoziției.

Nu se admite depozitarea în rampe de gunoi a reziduurilor chimice nocive, radioactive, a altor substanțe prevăzute în reglementările speciale.

- gunoiul se golește în parcela deschisă indicată, se împrăștie cu buldozerul și se compactează în straturi de 1,5 m. Autovehiculele care au golit gunoiul se spală la rampa de spălare, după care se verifică starea lor igienică și se autorizează să părăsească platforma.
- după atingerea cotei de depozitare a gunoiului se acoperă cu pământ iar ultimul strat se prevede din argilă impermeabilă sau se realizează izolarea hidrofugă cu geomembrană.

La cota finală se prevede stratul de pământ vegetal care se înierbează și se plantează cu arbori și arbuști.

Din bazinul de colectare al apelor reziduale se prevalează periodic probe pentru a se constata calitatea apei de infiltrație.

Această apă se tratează în decantor, după care se deversează natural în apele de suprafață sau de adâncime.

Utilajele necesare pentru o platformă de depozitare în cazul unei dotări minimale sunt:

- un excavator;
- un buldozer;
- un compactor;
- un autocamion basculant.

Parcul cu utilaje necesită un atelier de întreținere - reparații și o gospodărie de carburant și ulei precum și un garaj pentru adăpostirea acestora.

Platforma pentru depozitarea gunoiului funcționează cu 6 -10 salariați.

Capacitatea de depozitare este determinată de suprafața și configurația terenului destinat acestui scop.

Cimitire

Pentru etapa actuală suprafața de teren ocupată de cimitire este suficientă. Pentru etapa de perspectivă a fost propusă extinderea cimitirului aflat în partea de est a municipiului, adiacent zonei centrale. Această extindere se va putea realiza numai după modificarea limitei pilierului de protecție la suprafață din această zonă.

3.10. PROTECȚIA MEDIULUI

Stabilirea propunerilor și reglementărilor cu privire la protecția mediului se face în conformitate cu conținutul-cadru stabilit prin Ordinul comun al Ministerului Apelor, Padurilor și Protecției mediului (nr.214/RT/1999 cu modificări și completări ulterioare).

Planificarea spațială suferă unele mutații importante, devenind o activitate din ce în ce mai complexă, care cuprinde o gamă largă de probleme, de la amplasarea fizică și utilizarea terenurilor, la probleme complexe de mediu. Schimbărilor aduse trebuie să aibă în vedere permanent principiile dezvoltării durabile.

În urma analizei problemelor de mediu s-au conturat propunerile și măsurile de intervenție ce se impun pentru protecția mediului :

- Măsuri și acțiuni pentru eliminarea sau reducerea instabilității versanților și a declanșării fenomenelor de alunecare din cauze naturale și antropice, unde este cazul;
- măsuri la nivelul agenților economici, potențiale surse de poluare prin reglementări în utilizarea terenului, respectarea distanțelor normate de protecție și evitarea amplasării unor funcțiuni ce pot genera sau generatoare de poluare;
- Eliminarea posibilităților de scurgere pe sol și în panza freatică a petrolului în zonele de extracție și în zonele platformelor petrochimice;
- Desființarea bătălelor de stocare a reziduurilor lichide care nu au protecție impermeabilizată;
- Mărirea suprafețelor zonelor verzi ; indesirea sau crearea perdelelor verzi din jurul platformelor industriale;
- Mărirea gradului de confort prin reabilitarea și extinderea rețelelor edilitare;
- Amenajarea cursurilor de apă cu fenomene de eroziune a solului și apărări de maluri pe râul Amaradia;
- Delimitarea, instituirea și respectarea zonelor de protecție a monumentelor istorice;
- Respectarea distanțelor de protecție sanitară față de sursele de poluare sau disconfort (unități economice, cimitire, stații de epurare și trasee tehnico- edilitare)
- Refacerea și conservarea mediului natural prin eliminarea/diminuarea surselor de poluare;
- Inventarierea și delimitarea zonelor afectate de inundații periodice, eroziuni, alunecări de teren;
- Eliminarea cauzelor ce produc aceste riscuri;
- Conservarea și punerea în valoare a unităților de peisaj;
- Respectarea normelor privind normele de igienă și condițiile de viață a populației;
- Asigurarea necesarului de suprafețe de spații verzi, plantații de protecție și de agrement;

Măsurile propuse pentru atingerea obiectivelor PUG analizate nu pot genera un impact semnificativ asupra mediului înconjurător, iar majoritatea măsurilor vor avea un efect pozitiv semnificativ asupra obiectivului de mediu relevant. Cu toate acestea, proiectele de investiții propuse a fi realizate pe teritoriul județului, cu impact potențial asupra mediului (în înțelesul dat de Ordinul Nr. 863/2002), trebuie să fie însoțite de studii de evaluare a impactului asupra mediului.

Evaluările de impact se vor întocmi în conformitate cu cerințele legislației naționale în vigoare și vor putea permite identificarea:

- Efectelor potențiale asupra mediului în aria de proiect;
- Celor mai bune tehnici și soluții disponibile pentru activitățile propuse;

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- Setului de masuri necesar prevenirii, reducerii si compensarii efectelor negative asupra mediului generat de proiectul în cauza;
- Setului de masuri pentru monitorizarea efectelor asupra mediului a implementarii proiectelor.

La finalizarea proiectelor de investitii, titularii acestora vor demara procedura de autorizare din punct de vedere al protectiei mediului (acolo unde este necesar, în conformitate cu prevederile Ordinului Nr. 1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei de mediu), în cadrul careia exista de asemenea posibilitatea suplimentara a identificarii eventualelor aspecte de impact si a conformarii cu prevederile legislatiei de mediu.

În continuare sunt prezentate o serie de masuri cu caracter general pentru prevenirea, reducerea si compensarea oricarui efect advers asupra aspectelor de mediu relevante considerate în cadrul evaluarii.

Pentru protectia calitatii aerului se recomanda urmatoarele masuri:

- Adoptarea unor masuri de limitare/reducere a emisiilor de praf în aerul atmosferic pe durata executarii lucrarilor de constructie;
- Extinderea zonelor verzi si a perdelelor de protectie. La eliberarea autorizatiilor de constructie se va impune si respectarea suprafetelor minime de spatii verzi;
- Asigurarea de sectoare constituite din perdele vegetale între zonele industriale si cele rezidentiale;
- Asigurarea de masuri si dotari speciale pentru izolarea si protectia fonica a surselor generatoare de zgomote si vibratii, astfel încât sa se respecte limitele prevazute de legislatia în vigoare.
- Utilizarea de sisteme de încălzire moderne cu randamente si eficienta ridicata în scopul respectarii standardelor de calitate pentru aerul ambiental;

Pentru protectia calitatii apelor subterane si de suprafata se recomanda urmatoarele masuri:

- Corelarea stricta a capacitatii sistemelor de alimentare cu apa cu capacitatea sistemului de canalizare si de epurare a apelor uzate;
- Preluarea apei potabile se va face din surse sigure, iar parametrii de calitate ai apei vor fi controlati înainte de a fi trimisa, prin sistem centralizat, la consumatori;
- În jurul captarilor si a rezervoarelor de apa se vor institui zone de protectie sanitara, asa cum au fost indicate în PUG;
- Vor fi prevazute aparate de contorizare a debitelor de apa captate, precum si a debitelor de apa uzata ce ajung în statia de epurare;
- Limitele maxim admisibile pentru indicatorii de calitate ce trebuie sa caracterizeze apele uzate evacuate din gospodariile populatiei în rețeaua publica de canalizare sunt cele prevazute de normativul NTPA-002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localitatilor si direct în statiile de epurare (HG nr. 352/2005 privind modificarea si completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate);
- Limitele maxim admisibile pentru indicatorii de calitate ce trebuie sa caracterizeze apele uzate la iesirea din statiile de epurare (cu evacuare în emisari naturali) sunt cele prevazute de normativul NTPA-001 privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanti a apelor uzate industriale si urbane la evacuarea în receptorii naturali;
- Bransarea consumatorilor individuali la sistemele de alimentare cu apa este de preferat sa se realizeze dupa executia si punerea în functiune a sistemelor de canalizare si a statiilor de epurare;
- În perioada executiei lucrarilor de constructii se va interzice depozitarea materialelor de constructie si a deseurilor în albiile si pe malul cursurilor de apa, precum si evacuarea de ape neepurate pe sol sau în apele de suprafata;
- Se vor lua masurile necesare de aparare împotriva inundatiilor si a alunecarilor de teren si se vor respecta zonele cu interdictii de construire;
- În documentatiile de urbanism ulterioare adoptarii PUG-ului se vor preciza restrictiile la regimul constructiilor în functie de limitele de inundabilitate si de instabilitatea terenului (unde este cazul).

Pentru protectia calitatii solului se recomanda urmatoarele masuri:

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- Se va evita amplasarea directa pe sol a materialelor de constructie. Suprafetele destinate pentru depozitarea de materiale de constructie, de recipienti goliti si depozitare temporara de deseuri vor fi impermeabilizate in prealabil, cu folie de polietilena ;
- În cadrul oricarei lucrari de constructii se vor lua masuri pentru evitarea pierderilor de pamânt precum si pentru utilizarea pamântului excavat în reamenajarea si restaurarea terenurilor.

Dintre masurile de protectie a biodiversitatii se pot recomanda:

- Restrangerea la minimum posibil a suprafetelor ocupate de organizarea de santier ;

Pentru protectia factorului de mediu sanatate umana se recomanda urmatoarele masuri:

- Asigurarea proiectarii corespunzatoare a infrastructurii tehnico-edilitare necesare ;
- Asigurarea alimentarii cu apa la parametrii de calitate în conformitate cu prevederile legale;
- Se va asigura delimitarea zonelor de protectie sanitara pentru sursele de apa si statiile de epurare si se va realiza urmarirea respectarii acestora;
- Asigurarea extinderii serviciilor de colectare si colectare selectiva a deșeurilor de la populatie si agentii economici prin intermediul unor operatori specializati si autorizati, cu respectarea reglementarilor specifice activitatilor de colectare si transport al deșeurilor;
- Se vor realiza perdele vegetale de protectie între zonele de locuit si cele comerciale;
- Se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice), in scopul minimizarii impactului acustic asupra populatiei;
- Proiectare corespunzatoare si exploatare optima a statiei de epurare;
- Realizarea regulamentului de exploatare a statiei si autorizarea acesteia.;
- Respectarea orelor de liniste si a limitelor maxime impuse pentru zgomot cf. STAS 10009/88 privind acustica urbana.

Pentru protecția așezărilor umane se propune:

- extinderea spațiilor verzi în cadrul intravilanului localităților;
- amenajarea unor spații pentru joaca copiilor;
- asigurarea spațiilor de parcare-garare;
- dezvoltarea sistemului de colectare selectivă și valorificare a deșeurilor menajere; mărirea parcului de utilaje și a numărului de personal pentru întreținerea curățeniei orașului;
- desființarea depozitelor necontrolate de deșeuri (de-a lungul apelor, drumurilor, căii ferate, la liziera pădurilor etc.)

MASURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PUG

Din punct de vedere al cerintelor HG 1076/2004, aceasta sectiune trebuie sa descrie masurile pentru monitorizarea efectelor semnificative asupra mediului generate de implementarea PUG – Municipiul Petrosani .

Conform rezultatelor analizei prezentate în capitolul 8 al prezentei lucrari, nu au fost identificate potentiale efecte semnificative în urma implementarii planului.

Urmatoarele aspecte au fost considerate în propunerea unui sistem simplu si eficient de monitorizare a efectelor asupra mediului generate de implementarea planului:

- Un program de monitorizare a efectelor PUG care sa se concentreze pe problemele de mediu identificate si care sa ofere o imagine graduala asupra modului în care aceste probleme sunt rezolvate;
- Multe din datele privind calitatea mediului nu pot fi generate/colectate de catre titular, fiind necesara utilizarea unor date furnizate de institutiile cu competente în acest domeniu, precum: Agentia de Protectia Mediului, ISU, operatorul de salubritate etc;

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

- Sistemul de monitorizare propus se raporteaza la obiectivele de mediu relevante stabilite în cadrul grupului de lucru SEA. Sistemul de monitorizare va permite astfel nu numai evaluarea impactului implementării PUG asupra mediului, dar și a modului în care aceste obiective relevante de mediu sunt atinse.
- Evaluari asupra progresului înregistrat în atingerea obiectivelor;
- Identificarea întârzierilor, piedicilor și deficiențelor întâmpinate în implementarea PUG;
- Recomandarea de acțiuni pentru îmbunătățirea implementării Planului.

3.11. REGLEMENTARI URBANISTICE

Aplicarea prevederilor Planului Urbanistic General se face conform Regulamentului aferent acestuia prin:

- **prescripții generale** la nivelul teritoriului intravilan;
- **prescripții specifice** de constructibilitate la nivelul:
 - zonelor funcționale;
 - subzonelor funcționale;
 - acelor unități teritoriale de referință în care este cuprins tot teritoriul intravilan al municipiului.

Restricțiile se referă la:

- interdicții temporare de construire pentru zonele care necesită:
 - elaborarea unor Planuri Urbanistice Zonale sau de Detaliu în cadrul Unităților Teritoriale de Referință pentru subzonele în care prin Regulament sunt specificate utilizările permise;
 - elaborarea unor P.U.Z.- uri sau P.U.D.- uri și obținerea avizului pentru protejarea impusă la construcțiile aflate în teritoriul cercului cu raza de 100 m. care reprezintă zona de protecție a monumentului sau în zonele istorice urbane;
 - elaborarea studiilor pentru rezolvarea intersecțiilor - interdicția este impusă pe o suprafață circulară cu raza de 50 m;
 - aprobarea proiectelor pentru lărgirea unor artere de circulație (de la 4 benzi, la 6 benzi) - 20 m. față de axul actual al străzii de categoria a III-a;
 - aprobarea proiectelor pentru realizarea unor noi artere de circulație - culoar de 30 m. lățime la străzi de categoria a II-a și 20 m. la străzi de categoria a III-a.
- **interdicții definitive de construire** - se admit doar reparații curente la construcțiile existente în zonele aflate în afara limitei actuale a pilierului de protecție la suprafață și în subzonele în care se vor realiza intersecții de căi de circulație

Reglementările urbanistice și categoriile de intervenții pentru intravilan și extravilan sunt detaliate în Regulamentul Local de Urbanism și în sinteza și de referă la:

- soluția generală de organizare și dezvoltare a localităților;
- organizarea rețelelor majore de comunicație;
- destinația terenurilor și zonelor funcționale rezultate;
- zona centrală cu delimitarea și caracterul complex al acesteia;
- valorile minime și maxime pentru indicii de control (POT și CUT);
- zonele protejate și limitetele acestora;
- interdicții temporare de construire pentru zonele care necesită studii și cercetări suplimentare.

Protejarea Monumentelor Istorice

Conform Legii nr. 422/2001 pentru fiecare monument istoric se instituie zona sa de protecție, prin care se asigură conservarea integrată a monumentului istoric și a cadrului său construit sau natural.

Până la instituirea zonei de protecție a fiecărui monument istoric se consideră zonă de protecție suprafața de-jur-împrejurul monumentului istoric delimitată cu: rază de 100 m în localități urbane, 200 m în localități rurale și 500 m în afara localităților, măsurată de la limita exterioară.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

În zonele de protecție ale monumentelor istorice, instituite conform Legii nr. 422/2001, pentru avizarea intervențiilor (amplasarea, configurarea volumetriei, aspectul arhitectural al unor noi clădiri și amenajări, pentru demolări de construcții parazitare) este necesară realizarea unor documentații de urbanism de tip P.U.Z.

Protejarea zonelor (terenurilor) cu destinație specială aferente M.AP.N., M.A.I.,:

Împrejurul acestor terenuri cu destinație specială se stabilește, conform acordurilor cu unităților militare existente pe teritoriul administrativ al municipiului, o zonă de siguranță cu lățimea de 200 metri în care este instituită interdicție totală de construire.

Protejarea zonelor aflate în afara perimetrelor protejate prin pilieri de siguranță

Avizul Companiei Naționale a Huilei S.A. Petrosani

Documentațiile întocmite în vederea obținerii autorizației de construcție, pentru imobilele ce vor fi edificate în zonele situate în afara perimetrelor protejate prin pilieri de siguranță se vor aviza în mod obligatoriu cu avizul C.N.H. S.A. Petrosani

Zona protecție C.F.R.

Conform H.G. 581/1998, în zona de siguranță a infrastructurii feroviare, 20 de metri măsurați de o parte și de alta a axului căii ferate, este interzisă amplasarea tuturor construcțiilor și instalațiilor neferoviare, precum și depozitarea, manipularea sau prelucrarea oricărui tipuri de substanțe inflamabile și/sau explozibile. Limita de siguranță este de 100 metri de o parte și de alta a axului liniei căii ferate.

Documentațiile întocmite în vederea obținerii autorizației de construcție, pentru imobilele ce vor fi edificate în zonele situate în limita de siguranță se vor aviza în mod obligatoriu cu avizul CNCF "CFR".

Zona protecție rețele de comunicații

Documentațiile întocmite în vederea obținerii autorizației de construcție, pentru imobilele ce vor fi edificate în zonele de protecție ale stațiilor de comunicații deținute de către Autoritatea Națională pentru Administrarea și Reglementarea în Comunicații se vor aviza în mod obligatoriu cu avizul acestei autorități.

Protecție rețele transport energie electrică, termoficare, alimentare cu apă și canalizare

În cadrul documentației P.U.G., din cauza scării grafice mari la care se redactează aceste documentații de urbanism, nu s-au putut figura cu exactitate traseele conductelor de termoficare (încalzire și apă caldă menajeră), energie electrică precum și a traseelor conductelor de alimentare cu apă și canalizare.

Documentațiile întocmite în vederea obținerii autorizației de construcție, pentru imobilele ce vor fi edificate în toate zonele în care există rețele de termoficare, alimentare cu apă și canalizare situate în limita de siguranță se vor aviza în mod obligatoriu cu avizul unităților deținătoare ale acestor rețele.

Protecția apelor

Se vor respecta zonele de protecție ale albiilor cursurilor de apă și ale lacurilor conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/2006 cu modificările și completările ulterioare. În aceste zone de protecție sunt interzise amplasarea oricărui tipuri de lucrări și/sau construcții.

3.12. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Pentru asigurarea condițiilor realizării obiectivelor pentru utilitate publică, Consiliul Local al Municipiului Petrosani trebuie să aibă în vedere crearea rezervei de teren necesară, prin:

identificarea tipului de proprietate asupra terenurilor;

determinarea circulației terenurilor între deținători în funcție de necesitățile de amplasare a noilor obiective de utilitate publică.

Listarea obiectivelor de utilitate publică și identificarea terenurilor necesare

Intocmirea de Planuri Urbanistice Zonale.

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Asupra terenurilor acționează o serie de servituți urbanistice ce poate face posibilă crearea unui mediu propice dezvoltării personale și a afacerilor, dar și protecția patrimoniului natural și construit.

Servituțiile de utilitate publică ce afectează destinația terenurilor:

servituți privind protejarea patrimoniului (natural și construit)

servituți privind protecția sănătății oamenilor, a echipării edilitare, a magistrelor de transport utilități și a căilor de comunicație.

Tipuri de proprietate asupra terenurilor identificate în municipiul Petroșani:

domeniul public al statului;

domeniul public al unității administrativ-teritoriale;

domeniul privat al statului;

domeniul privat al unității administrativ-teritoriale;

proprietate privată a persoanelor juridice;

proprietate privată a persoanelor fizice;

terenuri în litigiu.

Circulația terenurilor pentru realizarea obiectivelor propuse este următoarea:

terenuri pentru căi de comunicație ce se intenționează a fi trecute în domeniul public (în zona intersecțiilor ce uimează a fi amenajate, circulația terenurilor se va stabili după aprobarea studiilor indicată prin interdicția temporară de construire);

terenuri ce se intenționează a fi trecute în domeniul public;

terenuri aflate în domeniul public sau privat destinate concesiunii.

Lista obiectivelor de utilitate publică prevăzute în P.U.G. este următoarea:

Modernizarea căilor de comunicație rutieră și feroviară, amenajarea intersecțiilor, realizarea de noi circulații în zonele de dezvoltare, extinderea trotuarelor existente și realizarea de parcaje publice;

Lucrările de infrastructură legate de îmbunătățirea și dezvoltarea rețelelor tehnico – edilitare

Regularizarea cursului de apă a Raului Jiu și lucrările de amenajare a malurilor lui și a torenților existenți pe teritoriul Municipiului Petroșani.

Amenajarea de spații plantate cu rol de protecție și agrement.

Comert, finante-banci

Administratie

Unitati de invatamant, sanatate si cultura

Artera ocolitoare

Unitati turistice

4 . CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prezenta documentație urmează a fi analizată și avizată conform legislației în vigoare și apoi aprobată de Consiliul Local al Municipiului Petroșani

Odată aprobat **Planul Urbanistic General și Regulamentul Local aferent** capătă valoare juridică, oferind instrumentul de lucru necesar administrației locale și județului Hunedoara ce vor urmări aplicarea lor.

Stabilirea categoriilor de intervenție și a reglementărilor s-au realizat în baza analizei multicriteriale la nivelul localităților și trupurilor componente privind:

- Funcțiunea dominantă în zonă;
- Configurația fondul construit existent și a parcellarului propus;
- Circulația și echiparea edilitară;

PLAN URBANISTIC GENERAL AL MUNICIPIULUI PETROSANI • Memoriu General

Față de posibilitățile de ocupare a resurselor de muncă în raport cu locurile de muncă existente și posibil de realizat, datorită potențialului de dezvoltare a activităților de servicii și turistice, se preconizează o creștere a interesului pentru dezvoltarea acestor activități (și implicit a solicitărilor pentru terenuri destinate agro-turismului, comerțului și serviciilor), precum și a sectorului de locuințe.

Municipiul își va păstra și dezvolta în continuare profilul economic actual, diversificat, prin încurajarea dezvoltării activităților economice specifice acestuia, cu profil agricol și servicii. Relansarea activității economice a localității se poate realiza prin reactivarea unităților economice existente în agricultură, precum și stimularea investițiilor în societăți comerciale cu profil servicii, promovarea activităților productive nepoluante și turismului.

Concomitent cu punerea în aplicare a prezentei documentații se vor face demersurile necesare pentru realizarea studiilor de specialitate și proiectelor necesare completării și detalierii documentației (PUZ, PUD, etc.).

Pentru continuitatea și aprofundarea propunerilor generale reglementate prin PUG, în perioada următoare se recomandă:

- Planul urbanistic pentru zona centrală;
- Etapizarea obiectivelor de investiții pentru evaluarea efortului financiar al bugetului local;
- Elaborarea proiectelor pentru obiectivele de investiții prioritare: alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, reabilitarea drumurilor locale, depozitarea deșeurilor menajere;
- Mobilizarea populației pentru asigurarea condițiilor de realizare a acestor lucrări;

Aplicarea prevederilor **Planului Urbanistic General Municipiul Petrosani** se face conform **Regulamentului Local aferent Planului Urbanistic General** care cuprinde :

- Prescripții și reglementări generale la nivelul teritoriului cuprins în intravilanul propus al municipiului ;
- Prescripții specifice la nivelul Unităților Teritoriale de Referință.

Întocmit

Drd. Arh. Urb. Mihai Suarasan

5. Anexe

ANEXA 1

DISTANȚELE MINIME DINTRE CONDUCTELE SUBTERANE DE GAZE NATURALE ȘI DIFERITE INSTALAȚII, CONSTRUCȚII SAU OBSTACOLE

Conform Normelor tehnice privind proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NT-DPE-01/2004

Nr. crt.	Instalația, construcția sau obstacolul	Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din PE de:			Distanța minimă în [m] de la conducta de gaze din oțel de:		
		pj	pr	pm	pj	pr	pm
1	Clădiri cu subsoluri sau terenuri propuse pentru construcții	1	1	2	2	2	3
2	Clădiri fără subsoluri	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
3	Canale pentru rețele termice, canale pentru instalații telefonice	0,5	0,5	1	1,5	1,5	2
4	Conducte de canalizare	1	1	1,5	1	1	1,5
5	Conducte de apă, cabluri electrice de forță, cabluri telefonice montate direct în sol și căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
6	Cămine pentru rețele termice, telefonice și canalizare, cămine subterane în construcții independente	0,5	0,5	1	1	1	1
7	Copaci	0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	1,5
8	Stâlpi	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
9	Linii de cale ferată, exclusiv cele din stații, triaje și incinte industriale:						
	În rambleu	1,5*	1,5*	1,5*	2*	2*	2*
	În debleu, la nivelul terenului	3,0**	3,0**	3,0**	5,5**	5,5**	5,5**

Notă: Distanțele exprimate în metri se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor sau construcțiilor

*) De la piciorul taluzului

***) Din axul linei de cale ferată

Se va solicita și acordul SNCFR

Conductele, fittingurile și armăturile din PE se montează îngropat direct pământ, adâncimea minimă de montaj fiind de 0,9 m.

Se interzice montarea rețelelor de gaze la un nivel inferior celui al bazei fundațiilor clădirilor, pe trasee paralele cu acestea, până la distanța de 2 m de la clădire.

Se interzice montarea de conducte din oțel supraterane la mai puțin de 20 m de calea ferată electrificată și/sau linii electrice aeriene (LEA) de joasă, medie sau înaltă tensiune.

ANEXA 2

**DISTANȚELE MINIME DE SIGURANȚĂ
ÎNTRU CONDUCTELE DE TRANSPORT GAZE NATURALE
CU PRESIUNEA PESTE 6 BAR ȘI DIVERSE OBIECTIVE.**

Conform Normativ Departamental 3915 – 1994 pentru proiectarea și construirea conductelor colectoare și de transport gaze naturale

NR.	OBIECTIVUL	DIST. MINIMĂ (m)
1.	OBIECTIVE DIN INDUSTRIA DE PETROL ȘI GAZE	40
2.	DEPOZITE DE CARBURANȚI ȘI STAȚII PECO	60
3.	DISTANȚA ÎN JURUL SONDELOR DE FORAJ EXPLORARE-EXPLOATARE (RAZA SONDEI)	50
4.	LINII ELECTRICE: <ul style="list-style-type: none">• CU TENSIUNEA ≥ 110 KV• CU TENSIUNEA < 110 KV	55 50
5.	CONSTRUCȚII SOCIALE, INDUSTRIALE ȘI ADMINISTRATIVE, CENTRE POPULATE ȘI LOCUINȚE INDIVIDUALE (DE LA PUNCTUL CEL MAI APROPIAT AL CONSTRUCȚIEI)	50 (65)
6.	PARALELISM CU CF (DE LA PICIORUL, RESPECTIV MUCHIA TALUZULUI)	50
7.	PARALELISM CU DRUMURI <ul style="list-style-type: none">• AUTOSTRĂZI• NAȚIONALE• JUDEȚENE• COMUNALE	60 52 20 18
8.	BALASTIERE ÎN RĂURI	530
9.	TERENURI CU DESTINAȚIE SPECIALĂ	280
10.	DEPOZITE DE GUNOI	80

- H = ÎNĂLȚIMEA SUPORTULUI LINIEI ELECTRICE
- N = NENORMAT
- LZS = LIMITA ZONEI DE SIGURANȚĂ A DRUMULUI
- La punctul 5 – distanța din paranteză se referă la conducte de gaze cu $p > 40$ bar
- La stabilirea distanțelor minime pentru conductele de gaze naturale s-a ținut seama de prevederile celor 2 clase de locație

ANEXA 3

**DISTANȚELE MINIME DE SIGURANȚĂ
ÎNTRU CONDUCTELE SUBTERANE DE TRANSPORT
ȚIȚEI, GAZOLINĂ, CONDENSAT ȘI ETAN
ȘI DIVERSE OBIECTIVE.**

Conform Ordinului 52 / 25 martie 2002 al președintelui Agenției Naționale pentru Resurse Minerale privind aprobarea normativelor și prescripțiilor tehnice specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport al țiteiului, gazolinei, condensatului și etanului

NR.	OBIECTIVUL	CONDUCTE ȚIȚEI, CONDENSAT (m)	CONDUCTE GAZOLINĂ, ETAN (m)
1.	OBIECTIVE DIN INDUSTRIA DE PETROL ȘI GAZE	T	T
2.	INSTALAȚII ELECTRICE • CU TENSIUNEA ≥ 110 kV • CU TENSIUNEA < 110 kV	25 20	25 20
3.	LEA DE MEDIE TENSIUNE (≥ 1 kV)	5 (H+3)	H (H+3)
4.	LEA DE JOASĂ TENSIUNE (< 1 kV)	H	H
5.	LINII DE CALE FERATĂ	100	100
6.	PARALELISM SAU APROPIERI CU DRUMURI • AUTOSTRĂZI • NAȚIONALE • JUDEȚENE • COMUNALE	50 22 20 18	50 22 20 18
7.	CONSTRUCȚII SOCIALE, INDUSTRIALE ȘI ADMINISTRATIVE, CENTRE POPULATE ȘI LOCUINȚE INDIVIDUALE (DE LA PUNCTUL CEL MAI APROPIAT AL CONSTRUCȚIEI)	10	100
8.	BALASTIERE ÎN RÂURI	150	500
9.	UNITĂȚI MILITARE	150	150
10.	DEPOZITE DE FURAJE	60	100

- T = TEHNOLOGIC
- H = ÎNĂLȚIMEA SUPORTULUI LINIEI ELECTRICE
- La liniile electrice de medie tensiune, distanța din paranteză este indicată pentru amplasarea supraterană a conductelor

- **INTERSECȚIILE** dintre conducte și drumuri sau căi ferate se vor proiecta conform STAS 9312-97 „Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte. Prescripții de proiectare” și aviza de către forurile competente.
- **DISTANȚA DE PROTECȚIE** este de 5 m de o parte și de alta a axului conductei sau de câte 5 m de fiecare parte a axelor conductelor de margine în cazul unui fascicul de conducte instalate în șanț comun.

ANEXA 4

**DISTANȚELE MINIME DE SIGURANȚĂ
ÎNȚRE CONDUCELE SUBTERANE DE TRANSPORT
BENZINĂ, MOTORINĂ ȘI COMBUSTIBIL LICHID UȘOR
ȘI DIVERSE OBIECTIVE.**

Conform Ordinului 371 / 11 august 2002 al ministrului industriei și resurselor pentru aprobarea normativelor și prescripțiilor tehnice specifice zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport prin conducte al produselor petroliere

NR.	OBIECTIVUL	CONDUCE BENZINĂ (m)	CONDUCE MOTORINĂ, CLU (m)
1.	OBIECTIVE DIN INDUSTRIA DE PETROL ȘI GAZE	T	T
2.	INSTALAȚII ELECTRICE <ul style="list-style-type: none">• CU TENSIUNEA ≥ 110 kV• CU TENSIUNEA < 110 kV	25 20	25 20
3.	LEA DE MEDIE TENSIUNE (≥ 1 kV)	H (H+3)	5 (H+3)
4.	LEA DE JOASĂ TENSIUNE (< 1 kV)	H	H
5.	LINII DE CALE FERATĂ	100	100
6.	PARALELISM SAU APROPIERI CU DRUMURI <ul style="list-style-type: none">• AUTOSTRĂZI• NAȚIONALE• JUDEȚENE• COMUNALE	50 22 20 18	50 22 20 18
7.	CONSTRUCȚII SOCIALE, INDUSTRIALE ȘI ADMINISTRATIVE, CENTRE POPULATE ȘI LOCUINȚE INDIVIDUALE (DE LA PUNCTUL CEL MAI APROPIAT AL CONSTRUCȚIEI)	100	10
8.	BALASTIERE ÎN RÂURI	150	150
9.	UNITĂȚI MILITARE	150	150
10.	DEPOZITE DE FURAJE	100	60

- T = TEHNOLOGIC
- H = ÎNĂLȚIMEA SUPORTULUI LINIEI ELECTRICE
- La liniile electrice de medie tensiune, distanța din paranteză este indicată pentru amplasarea supraterană a conductelor
- **INTERSECȚIILE** dintre conducte și drumuri sau căi ferate se vor proiecta conform STAS 9312-97 „Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte. Prescripții de proiectare” și aviza de către forurile competente.
- **DISTANȚA DE PROTECȚIE** este de 5 m de o parte și de alta a axului conductei sau de câte 5 m de fiecare parte a axelor conductelor de margine în cazul unui fascicul de conducte instalate în șanț comun.