

PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

**ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL
ORAȘUL RUPEA, JUDEȚUL BRAȘOV**



MEMORIU GENERAL DE URBANISM

PROIECTANT GENERAL: S.C. URBAN TEAM S.R.L. BUCUREȘTI

IULIE 2015

**S.C. URBAN TEAM S.R.L.**

Bulevardul Ion Mihalache nr.150, bl. 7, sc A, et 1, ap 8, sector 1 cod poștal 011207 București
Str. Dristorului nr.108-110, bl.16ABC, sc.C, et.1, ap.103 sector 3 cod poștal 031542 București
Tel/Fax: 021 648 68 70 email: office@urbanteam.ro web: www.urbanteam.ro
conturi: RO83INGB0000999900902196 ING Bank - Office Dristor
RO86TREZ7015069XXX007382 Trezoreria Sector 1



PROIECTANT GENERAL: **SC URBAN TEAM SRL**

ȘEF PROIECT: **urb. DANA APOSTOL**

URBANISM:	urb. Victor GHEORGHE urb. Dana APOSTOL urb. Constantin OLTEANU urb. peisagist Irina CIOANGHER
CONDIȚII GEOTEHNICE:	Geograf Daniela BULIGĂ
FACTORI DE MEDIU:	Geograf Raluca IARCA
POPULAȚIE ȘI DEMOGRAFIE/ PROBLEME ECONOMICE:	Proiectant de specialitate: SC CAPITAL PROIECT SRL adm.: arh. Marius BARBIERI
ISTORIE:	arh. atestat MCC Cătălina Dana PREDA
CĂI DE COMUNICAȚIE:	Victor PRECUP
REȚELE TEHNICO-EDILITARE:	Ing. Mariana DOROBANȚU Ing. Luiza MINCULESCU Ing. Florin CHIPERI
REDACTARE, GRAFICĂ COMPUTERIZATĂ:	Tehn. Bogdan SANDU



CUPRINS

1. INTRODUCERE	3
1.1. Date de recunoaștere a documentației.....	3
1.2. Obiectul lucrării	8
1.3. Surse documentare	9
2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE.....	11
2.1. Evoluție.....	11
2.2. Elemente ale cadrului natural	13
2.2.1. Date geologice și geomorfologice.....	13
2.2.2. Date hidrogeografice.....	18
2.2.3. Date seismice	19
2.2.4. Date climatice.....	19
2.2.5. Date despre floră și faună.....	20
2.2.6. Date geotehnice	21
2.2.7. Date privind resursele naturale ale solului și subsolului	21
2.2.8. Date privind ariile naturale protejate	22
2.3. Relații în teritoriu.....	26
2.4. Evoluția activităților economice	28
2.4.1. Context zonal și județean	28
2.4.2. Analiza activităților economice din teritoriu	29
2.4.3. Evoluția pieței de muncă în orașul Rupea	39
2.5. Populația. Elemente demografice și sociale	40
2.5.1. Evoluție și potențial demografic.....	40
2.5.2. Densitatea populației	42
2.5.3. Structura pe sexe și vârstă	42
2.5.4. Structura etnică	49
2.5.5. Populația ocupată, șomajul	49
2.6. Evoluția populației	51
2.6.1. Intrări și ieșiri în efectivul populației orașului Rupea	51
2.6.2. Rata brută a natalității și mortalității	51
2.6.3. Sporul natural.....	53
2.6.4. Sporul migrației	53
2.7. Circulații	54
2.8. Intravilan existent. Zone funcționale.	57
2.9. Zone cu riscuri naturale	62
2.10. Echiparea edilitară	69
2.10.1. Gospodărirea apelor	69



2.10.2.	Alimentarea cu apă.....	70
2.10.3.	Canalizarea apelor uzate	73
2.10.4.	Alimentarea cu energie termică	75
2.10.5.	Alimentarea cu gaze naturale.....	76
2.10.6.	Instalații electrice.....	78
2.10.7.	Telecomunicații	80
2.11.	Gestionarea deșeurilor.....	81
2.12.	Calitatea factorilor de mediu: sol, aer, apă, vegetație	84
2.13.	Disfuncționalități	86
3.	PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ.....	88
3.1.	Prioritățile de intervenție.....	88
3.2.	Optimizarea relațiilor în teritoriu	92
3.3.	Evoluția populației. Elemente demografice și sociale	92
3.3.1.	Proгноza populației și propuneri pentru dezvoltarea resurselor umane	92
3.4.	Organizarea circulației.....	96
3.5.	Intravilan propus. Zonificarea funcțională.	97
3.6.	Măsurile în zonele cu riscuri naturale	106
3.7.	Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare a teritoriului.....	107
3.7.1.	Gospodăria apelor	107
3.7.2.	Echiparea hidroedilitară.....	110
3.7.3.	Alimentarea cu apă.....	110
3.7.4.	Canalizarea apelor uzate	111
3.7.5.	Instalații de încălzire și de gaze naturale.....	116
3.7.6.	Instalații electrice.....	132
3.7.7.	Instalații de telecomunicații	140
3.8.	Protecția mediului.....	140
3.9.	Reglementări urbanistice	143
3.10.	Obiective de utilitate publică	147
4.	CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE	148
5.	ANEXE.....	149



MEMORIU GENERAL

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării: **ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL ORAȘUL RUPEA, JUDEȚUL BRAȘOV**

Beneficiar: **PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA JUDEȚUL BRAȘOV**

Proiectant: **S.C. URBAN TEAM S.R.L. București**

Data elaborării: **mai 2012**

Baza proiectării:

- **Lege nr. 350 din 06.07.2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul**
- MO nr. 373 din 10.07.2001

Elemente legislative conexe:

Proiectul are la bază:

- **Lege nr. 287 din 17.07.2009 privind Codul civil** - MO nr. 511 din 24.07.2009
- **Hotărâre nr. 525 din 27.06.1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism** - MO nr. 149 din 16.07.1996
- **Lege nr. 50 din 29.07.1991 privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor** - MO nr. 163 din 07.08.1991
- **Lege nr. 18 din 19.02.1991 a fondului funciar** - MO nr. 37 din 20.02.1991
- **Lege nr. 33 din 27.05.1994 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică** - MO nr. 139 din 02.06.1994
- **Lege nr. 255 din 14.12.2010 privind exproprierea pentru cauza de utilitate publică, necesară realizării unor obiective de interes național, județean și local** - MO nr. 853 din 20.12.2010
- **Lege nr. 89 din 25.05.1999 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.12/1998 privind transportul pe căile ferate române și reorganizarea Societății Naționale a Căilor Ferate Române** - MO nr. 247 din 01.06.1999
- **Lege nr. 7 din 13.03.1996 cadastrului imobiliar și publicității imobiliare** - MO nr. 61 din 26.03.1996
- **Lege nr. 10 din 18.01.1995 privind calitatea în construcții** - MO nr. 12 din



24.01.1995

- **Ordonanța de urgență nr. 195 din 22.12.2005 privind protecția mediului** - MO nr. 1196 din 30.12.2005
- **Ordonanța de urgență nr. 59 din 20.06.2007 privind instituirea Programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități** - MO nr. 441 din 29.06.2007
- **Lege nr. 24 din 15.01.2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane** - MO nr. 36 din 18.01.2007
- **Lege nr. 451 din 08.07.2002 pentru ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000** - MO nr. 536 din 23.07.2002
- **Lege nr. 289 din 15.05.2002 privind perdelele forestiere de protecție** - MO nr. 338 din 21.05.2002
- **Ordin nr. 6 din 07.01.2003, Ordin nr. 139 din 03.02.2003 privind măsuri pentru respectarea disciplinei în domeniul urbanismului și amenajării teritoriului în scopul asigurării fluidizării traficului și a siguranței circulației pe drumurile publice de interes național și județean** - MO nr. 122 din 26.02.2003
- **Lege nr. 82 din 15.04.1998 privind regimul juridic al drumurilor** - MO nr. 158 din 22.04.1998
- **Ordin nr. 50 din 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile rurale** - MO nr. 138 bis din 06.04.1998
- **Ordin nr. 46 din 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice** - MO nr. 138 bis din 06.04.1998
- **Ordin nr. 45 din 27.01.1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor** - MO nr. 138 bis din 06.04.1998
- **Ordonanța nr. 43 din 28.08.1997 privind regimul drumurilor** - MO nr. 221 din 29.08.1997
- **Lege nr. 107 din 25.09.1996 a apelor** - MO nr. 244 din 08.10.1996
- **Lege nr. 13 din 09.01.2007 a energiei electrice** - MO nr. 51 din 23.01.2007
- **Lege nr. 351 din 14.07.2004 a gazelor** - MO nr. 679 din 28.07.2004
- **Decizie nr. 1220 din 07.11.2006 privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea și executia conductelor de alimentare din amonte și de**



transport gaze naturale - MO nr. 960 din 29.11.2006

- **Ordin nr. 662 din 28.06.2006 privind aprobarea Procedurii și a competențelor de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor - MO nr. 661 din 01.08.2006**
- **Hotărâre nr. 62 din 07.02.1996 privind aprobarea Listei obiectivelor de investiții și de dezvoltare, precum și a criteriilor de realizare a acestora, pentru care este obligatoriu avizul Statului Major General - MO nr. 32 din 15.02.1996**
- **Ordonanța de urgență nr. 57 din 20.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice - MO nr. 442 din 29.06.2007**
- **Lege nr. 422 din 18.07.2001 privind protejarea monumentelor istorice - MO nr. 407 din 24.07.2001**
- **Ordonanța nr. 43 din 30.01.2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național - MO nr. 45 din 31.01.2000**
- **Lege nr. 213 din 17.11.1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia - MO nr. 448 din 24.11.1998**
- **Lege nr. 363 din 21.09.2006 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea I - Rețele de transport - MO nr. 806 din 26.09.2006**
- **Lege nr. 171 din 04.11.1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa - MO nr. 325 din 24.11.1997**
- **Lege nr. 5 din 06.03.2000 privind aprobarea Planului de Amenajare Teritoriului Național - Secțiunea a III-a - zonele protejate - MO nr. 152 din 12.04.2000**
- **Lege nr. 351 din 06.07.2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități - MO nr. 408 din 24.07.2001**
- **Lege nr. 190 din 26.05.2009 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a VIII-a - zone cu resurse turistice - MO nr. 387 din 09.06.2009**
- **Lege nr. 315 din 28.06.2004 privind dezvoltarea regională în România - MO nr. 577 din 29.06.2004**
- **Lege nr. 215 din 23.04.2001 a administrației publice locale - MO nr. 204 din 23.04.2001**



- **Ordonanța de urgență nr. 34 din 19.04.2006** privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii - MO nr. 418 din 15.05.2006
- **Ordin nr. 2701 din 30.12.2010** pentru aprobarea Metodologiei de informare și consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajare a teritoriului și de urbanism - MO nr. 47 din 19.01.2011
- **Ordin nr. 13 din 10.03.1999** N/ pentru aprobarea reglementării tehnice "Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic general", indicativ GP038/99 - MO nr. 187 din 30.04.1999
- **Ordin nr. 30 din 02.11.1995, Ordin nr. 34 din 07.11.1995, Ordin nr. 3422 din 01.08.1995, Ordin nr. 4221 din 08.08.1995 (30/1995 – MAPN, 34/N/95 – MLPAT, 3422/1995 – MAI, 4221/1995 – SRI)** pentru aprobarea Precizărilor privind avizarea documentațiilor de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și a documentațiilor tehnice pentru autorizarea executării construcțiilor - MO nr. 283 din 07.12.1995
- **Ordin nr. 119 din 2014** pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- **Lege nr. 289 din 11.10.2005** privind unele măsuri pentru prevenirea și combaterea fenomenului infracțional în domeniul transportului pe calea ferată - MO nr. 922 din 17.10.2005
- **Lege nr. 101 din 25.04.2006** serviciului de salubritate a localităților - MO nr. 393 din 08.05.2006
- **Hotărâre nr. 349 din 21.04.2005** privind depozitarea deșeurilor - MO nr. 394 din 10.05.2005
- **Ordonanța nr. 21 din 30.01.2002** privind gospodărirea localităților urbane și rurale - MO nr. 86 din 01.02.2002
- **Norma metodologică din 02.04.2003** privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale - MO nr. 263 din 16.04.2003
- **Ordin nr. 62 din 31.07.1998, Ordin nr. 288 din 31.07.1998, Ordin nr. 1955 din 31.07.1998 (ORDIN nr.62/N/19.o/288/1.955 din 1998)** privind delimitarea zonelor expuse riscurilor naturale - MO nr. 354 din 16.09.1998
- **Ordin nr. 3 din 06.01.2011** pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă - MO nr. 36 din 14.01.2011
- **Ordin nr. 49 din 29.11.2007** pentru modificarea și completarea Normei



tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice - revizia I, aprobată prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 4/2007 - MO nr. 865 din 18.12.2007

- **Ordin nr. 47 din 21.07.2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a avizului în vederea autorizării executării construcțiilor amplasate în vecinătatea obiectivelor/sistemelor din sectorul petrol și gaze naturale - MO nr. 611 din 29.08.2003**
- **Lege nr. 46 din 19.03.2008 privind Codul Silvic - MO nr. 238 din 27.03.2008**
- **Lege nr. 204 din 24.10.2008 privind protejarea exploatațiilor agricole - MO nr. 734 din 30.10.2008**
- **Ordin nr. 897 din 07.09.2005, Ordin nr. 798 din 16.09.2005 pentru aprobarea Regulamentului privind conținutul documentațiilor referitoare la scoaterea terenurilor din circuitul agricol - MO nr. 847 din 19.09.2005**
- **Lege nr. 138 din 27.04.2004 îmbunătățirilor funciare - MO nr. 369 din 28.04.2004**
- **Ordonanța nr. 58 din 21.08.1998 privind organizarea și desfășurarea activității de turism în România - MO nr. 309 din 26.08.1998**
- **Lege nr. 347 din 14.07.2004 muntelui - MO nr. 670 din 26.07.2004**
- **Lege nr. 153 din 05.07.2011 privind măsuri de creștere a calității arhitectural-ambientale a clădirilor - MO nr. 493 din 11.07.2011**



1.2. Obiectul lucrării

Obiectul lucrării îl constituie actualizarea Planului Urbanistic General al orașului Rupea și a Regulamentului Local de Urbanism (RLU) aferent. Lucrarea stabilește obiectivele, acțiunile și măsurile de dezvoltare pentru următorii 10 ani.

Lucrarea se elaborează pe baza temei de proiectare, întocmită de beneficiar.

În conținutul documentației se regăsesc următoarele categorii de probleme:

- probleme principale rezultate din analiza situației existente, disfuncționalități și priorități de intervenție în teritoriu;
- zonificarea funcțională a teritoriului localității și stabilirea regimului juridic al acestora printr-un sistem de reglementări și servituți adecvate;
- volumul și structura potențialului uman, resurse de muncă;
- potențialul economic al localității;
- organizarea circulațiilor și a transporturilor;
- echiparea tehnico-edilitară;
- reabilitarea, protecția și conservarea mediului;
- condiții și posibilități de realizare a obiectivelor de utilitate publică

În urma studiului și a propunerilor de soluționare a acestor categorii de probleme menționate mai sus, materialul oferă un instrument de lucru la îndemâna administrației publice locale în următoarele domenii: proiectare, administrație centrală și locală, agenți economici, colectivități sau persoane particulare beneficiare.

Prevederile P.U.G. aprobat se preiau și se detaliază în documentațiile ce urmează a se elabora pentru părți componente ale teritoriului (PUZ sau PUD).

P.U.G. se elaborează cu scopul :

- stabilirii direcțiilor, priorităților și reglementărilor de amenajare a teritoriului și dezvoltare urbanistică a localităților;
- utilizării raționale și echilibrate a terenurilor necesare funcțiunilor urbanistice;
- precizării zonelor cu riscuri naturale (alunecări de teren, inundații, neomogenități geologice, reducerea vulnerabilității fondului construit existent);
- evidențierii fondului construit valoros și a modului de valorificare a acestuia în folosul localității;



- creșterii calității vieții, cu precădere în domeniile locuirii și serviciilor;
- fundamentării realizării unor investiții de utilitate publică;
- asigurării suportului reglementar pentru eliberarea certificatelor de urbanism și autorizațiilor de construire;
- corelării intereselor colective cu cele individuale în ocuparea spațiului.

Dintre principalele obiective urmărite în cadrul PUG se menționează:

- optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul lor administrativ și județean;
- valorificarea potențialului natural, economic și uman;
- organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații;
- stabilirea și delimitarea teritoriului intravilan;
- stabilirea și delimitarea zonelor construibile;
- stabilirea și delimitarea zonelor funcționale;
- stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora;
- modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- evidențierea deținătorilor terenurilor din intravilan;
- stabilirea obiectivelor de utilitate publică;
- stabilirea modului de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

1.3. Surse documentare

- Planul Urbanistic General al orașului Rupea, elaborat de S.C. PROIECT BRAȘOV S.A. în anul 1997;
- Actualizare PUG-uri în județul Brașov, orasul Rupea, elaborat de S.C. PROIECT BRAȘOV S.A. în anul 2003;
- Documentare pe teren și consultări cu autoritățile locale privind necesitățile și opțiunile populației;
- Planul de Amenajare a Teritoriului Județean Brașov, INCD Urbanproiect, UAUIM București;
- Concept de dezvoltare durabilă a Județului Brașov, Agenția de Dezvoltare Durabilă a Județului Brașov în colaborare cu Compartimentul de Protecția Mediului al



Consiliului Județean Brașov, decembrie 2007;

- Strategia de dezvoltare a județului Brașov. Orizonturi 2013-2020-2030, Agenția de Dezvoltare Durabilă a județului Brașov;
- Elemente din Planurile de Amenajare ale Teritoriului Național;
- Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor, Ministerul Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului, septembrie 2004;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea 7 Centru, Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu, Decembrie 2006 ;
- Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor județul Brașov, S.C. Interdevelopment S.R.L. - Consulting & Engineering, S.C. Standard Consulting S.R.L., ianuarie 2008;
- Raport privind starea mediului în județul Brașov – 2009, Agenția pentru Protecția Mediului Brașov;
- Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Brașov. Planul de investiții pe termen lung. Programul de investiții prioritar, Septembrie 2011, varianta finală, Volum I – PĂRȚI SCRISE;
- Fișa localității, Oficiul județean de statistică Brașov;
- AJOFM;
- Analiza demografică a Regiunii Centru. Disparități geodemografice. Tendințe și prognoze, Agenția pentru Dezvoltare Regională;
- Baza de date TEMPO online, Institutul Național de Statistică;
- Proiectarea populației României până în anul 2025, Institutul Național de Statistică;
- Catalogul complet al firmelor active din România - baza de date Listă Firme 8.0.0 PROFESIONAL - 2011;
- Șomajul în Regiunea Centru. Cauze și evoluții, Agenția pentru Dezvoltare Regională;
- Strategie de Dezvoltare Durabilă a Orașului Rupea , Județul Brașov;
- Documentațiile de urbanism aprobate: PUZ S.C. MAPEI ROMÂNIA S.R.L.
- Studiul de fezabilitate 04-DTAC: 3/2010 „Rețea de canalizare ape uzate menajere și stație de epurare, localitatea Fișer-Rupea”;
- Planul de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul orașului Rupea.



2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII URBANISTICE

2.1. Evoluție

Date generale:

Teritoriul județului Brașov aflat la confluența a două domenii carpatice – Carpații Orientali și Carpații Meridionali, cu a treia unitate majoră de relief – depresiunea deluroasă a Transilvaniei, este un spațiu de veche locuire, amintit în documente încă din sec. XIII – XIV. El se suprapune în bună parte, unor "țări carpatice", forme de organizare de altădată "Țara Bârsei și "Țara Făgărașului" desfășurate de o parte și alta a axei montane a Perșanilor.

Orașul Rupea este situat la 25 grade 12` longitudine estică și 46,3 grade latitudine nordică. Altitudinea amplasării sale este de 451 m față de nivelul mării, fiind punct de trecere din Valea Oltului în Valea Târnavelor și situat în zona de contact dintre Podișul Transilvaniei și Carpații Orientali.

Statutul de oraș este obținut începând cu anul 1951.

Orașul Rupea mai cuprinde în teritoriul său administrativ încă două așezări componente :

- **Gara Rupea/ colonia Rupea** (4km)
- **satul Fișer** (7km) – care se învecinează cu comunele: *Cata* (la nord), *Bunești* (la vest), *Jibert* (la sud-vest), *Ungra* (la sud-est) si *Homorod* (la est).

Date privind evoluția în timp:

Primele urme de locuire datează din paleolitic și neoliticul timpuriu (5500-3500 i.H.), perioade bine puse în evidență de numeroase urme preistorice descoperite în cadrul cercetarilor arheologice (unelte din piatră, fragmente ceramice, urne funerare etc.).

Rupea, localitate dezvoltată la poalele stâncii de bazalt pe care a fost ridicată cetatea cu același nume, a fost inițial un așezământ dacic, o *dava* – **Rumidava**- care este cucerită de romani și devine astfel *castrul roman Rupes* (lb. Latina "stanca"/"piatră"). Denumirea provine de la amplasamentul pe stânca de bazalt, formațiune geologică ce reprezintă punctul cel mai vestic de apariție a bazaltului în Munții Perșani, fiind o formațiune izolată în plină zonă a formațiunilor terțiare ale



Bazinului Transilvaniei.

Acest *castru* făcea parte din centura de fortificații romane realizată pentru apărarea zonei comerciale și a drumurilor ce legau Valea Târnavelor, Valea Oltului, Rașnovul și Hoghizul.

Pe amplasamentul vestigiilor dacice se va forma ulterior localitatea prefeudală (prin ridicarea cetății de sus între sec. X-XIII, fiind realizată și construcția unui "Turn al Slăninilor", specific construcțiilor fortificate realizate de către populația săsească) și localitatea medievală (prin ridicarea cetății de mijloc și cetății de jos în sec. XIV și XVII).

Prima mențiune documentară este din anul 1324, printr-un act emis de regele Ungariei, Carol I Robert de Anjou.

Denumirea localității se regăsește și în cea a unității administrative din care facea parte-scaunul Rupea (**Nebenstuhl Reps**).

Ca unități administrative, scaunele apar începând cu sec. XIV, fiind menționate în documentele ulterioare aproape exclusiv cu această denumire (sedes).

În 14 iulie 1349 este prima mențiune a faptului că existau cele Șapte scaune (Sieben Stühle) constând din "Scaunul principal" (Hauptstuhl) de la Sibiu (Cybininum) și cele șapte "scaune secundare" (Nebenstühle) de la Oraștie (Broos), Sebes (Mühlbach), Miercurea Sibiului (Ruzmargt, astăzi Reußmarkt), Sighișoara (castrum Sches, astăzi Schäßburg), Nocrich (Leuskyrch, astăzi Leschkirch), Cincu (Schenk, astăzi Großschenk) și Rupea (Reps).

Șapte Scaune (în germană Sieben Stühle, în lb. latină septem sedes) este denumirea teritoriului de pe "Pământul Crăiesc"(Königsboden - în lb. latină fundus regius) din Transilvania (în germană Siebenbürgen, adică "șapte cetăți": Sibiu, Brașov, Mediaș, Sighișoara, Sebeș, Rupea, Bistrița), reprezentând unitățile administrative ale sașilor transilvăneni, începând cu secolul al XII-lea până spre sfârșitul secolului al XIX-lea.

"Pământul Crăiesc"(Königsboden) avea 4 unități administrative mari, zone geografice distincte, din care faceau parte scaunele: Altland (Regiunea Sibiului, din care facea parte scaunul Rupea), Burzenland (Țara Bârsei din regiunea Brașovului), Weinland (Zona Târnavelor) și Nösnerland.

Dupa 1324 , reprezentanți ai regelui Carol I Robert de Anjou ocupă cetatea, pe



care o au în stăpânire până în 1420, când este redată locuitorilor așezării Rupea.

În 1432, turcii intră în Țara Bârsei și trec jefuind în "Sudul Țării Secuiști și în Scaunul Rupei", ajungând din urmă țărani fugiți din Țara Bârsei, pe care îi fac prizonieri.

În 1433, așezarea apare consemnată ca târg sub numele de **Köhalm** ("vârf de stâncă") sau Cohalm.

În decursul secolului al XV-lea, Rupea se distinge ca important centru comercial și meșteșugăresc, cu 12 bresle (menționate în timpul domniei lui Matei Corvinul).

Cetatea ridicată pe dealul Cohalmului între sec. XIV și XVII a reprezentat și cetate de refugiu pentru locuitorii satelor săsești din zona înconjurătoare, sate dobândite de către localitatea Rupea, după sec. XIV-(până atunci cetatea având castelani, deci neputând fi considerată ca o cetate țărănească din primele etape de construire).

În 1688, cetatea este ocupată de către trupele austriece, care refac cetatea și instalează o garnizoană.

În sec. XVIII (în data de 26 noiembrie 1783), ca urmare a indicațiilor împăratului Iosif al II-lea, sistemul vechilor scaune este desființat, iar teritoriul este împartit în 10 comitate (plus 1 comitat ulterior în 1784) și 9 cetăți libere- Rupea făcând parte din comitatul Târnava.

În 1788, cetatea este folosită de locuitori ca adăpost împotriva năvălirilor turcești.

Denumirea de **Cohalm** s-a menținut până în 1929, dată după care s-a adoptat numele de Rupea .

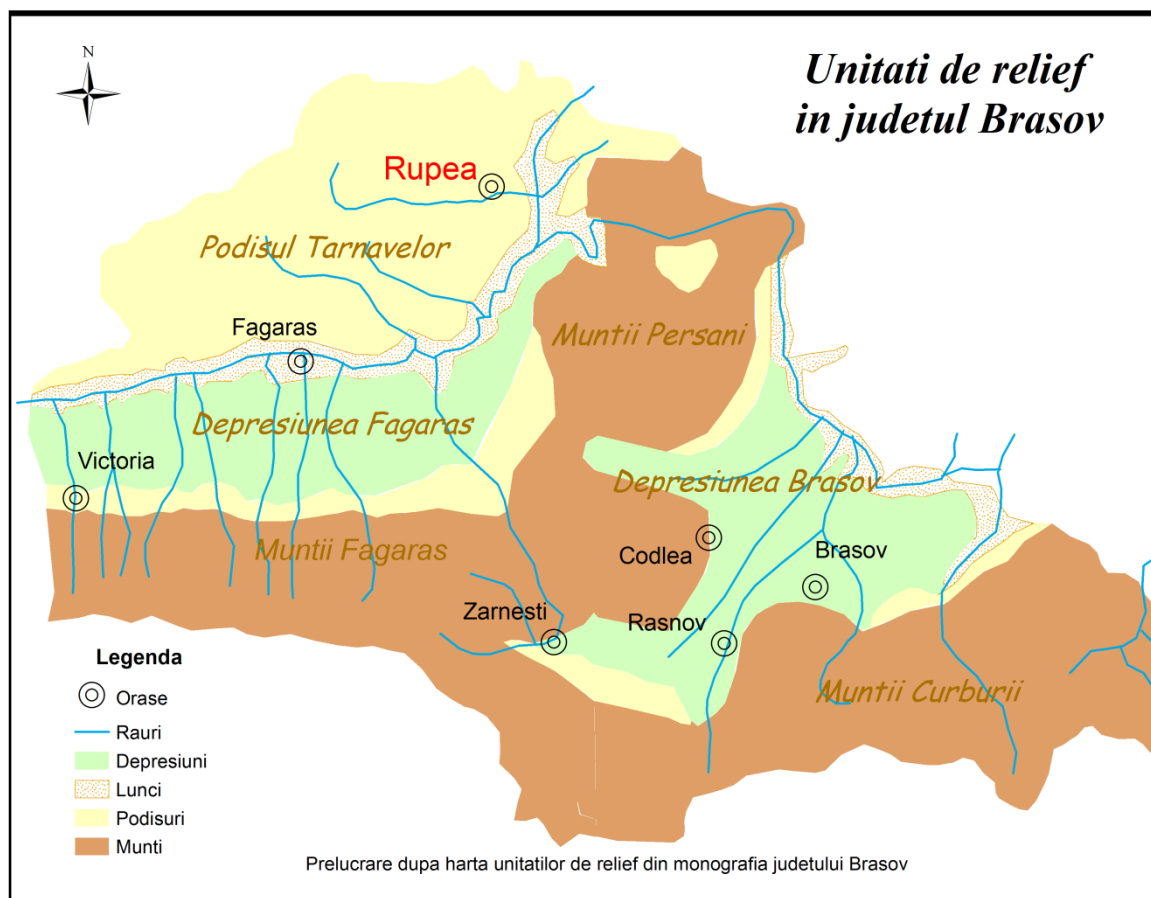
În secolul al XIX-lea și în prima jumătate a secolului al XX-lea, Rupea era o localitate renumită pentru cele patru târguri mari ce se țineau aici anual.

2.2. Elemente ale cadrului natural

2.2.1. Date geologice și geomorfologice

Relieful

Orașul Rupea se află în Depresiunea Transilvaniei, respectiv în diviziunea acestuia, Podișul Târnavelor.



Prelucrare după harta unităților de relief din monografia județului Brașov

În podișul Târnavelor, orașul Rupea se suprapune peste subdiviziunea acestuia, Podișul Hârtibaciului, cu o suprafață de 4 000 kmp. Caracterul de tinerețe al reliefului din jumătatea nordică a podișului, precum și stadiul de evoluție al versanților se datorează și nivelului de bază local al Târnavei Mari mai coborât decât al Hârtibaciului. Afluenții Târnavei Mari au avut un plus de energie în eroziunea regresivă distrugând, parțial, vechea cumpănă Hârtibaciu-Târnavă Mare, care nu coincide pe toată lungimea sa cu linia marilor înălțimi și fragmentând mai puțin interfluviile dintre ei. A rezultat o alternanță de interfluvii și văi înguste, dispuse într-un izbititor paralelism, cu precădere al celor perpendiculare pe Târnavă Mare. În același timp, intercalațiile masive de nisipuri cimentate au împiedicat o evoluție avansată a versanților care au, de regulă, o declivitate pronunțată și un profil rectiliniu până la ușor convex. Accesibilitatea dificilă a acestor versanți pentru utilizările agricole a impus amenajarea lor în agroterase (vechi de obicei, azi acoperite în cea mai mare parte de pajiști).

În depozitele sarmatiene, agenții externi au modelat un relief deluros, cu o

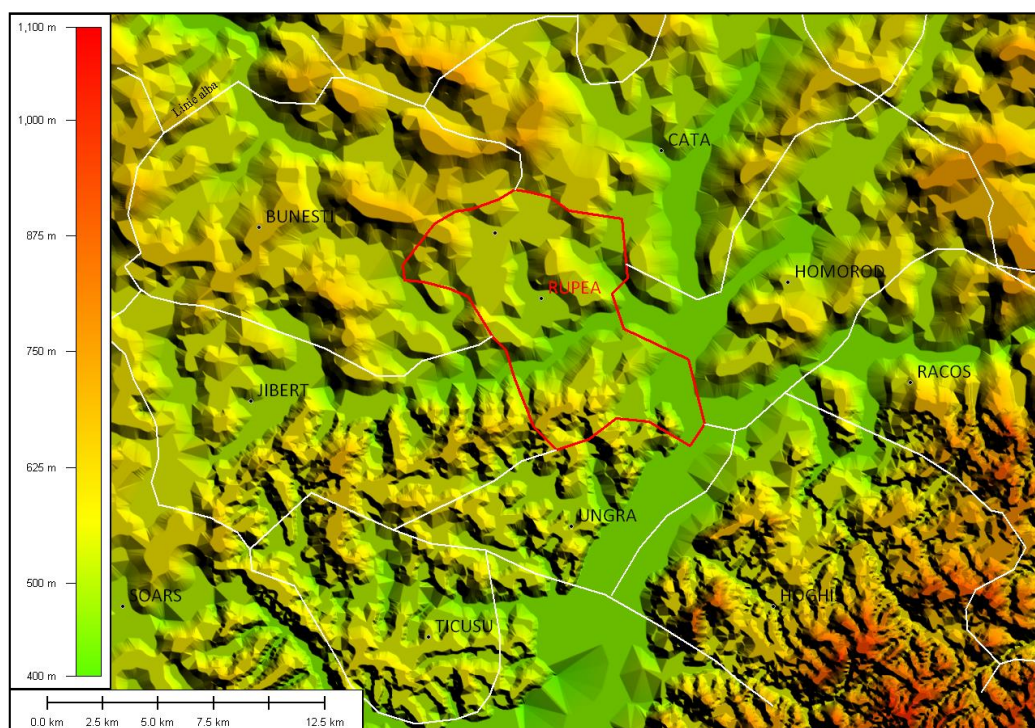


fragmentare orizontală mai puțin pronunțată și cu pante mai domoale. Friabilitatea accentuată a faciesurilor argilo-marnoase și nisipoase a facilitat o denudare mai intensă, deci și o evoluție mai avansată a versanților, care sunt îmbrăcați cu mantale groase de deluvii.

Podișul Hârtibaciului se remarcă printr-o dezvoltare aparte a reliefului structural datorat mai mult monoclinalului și mai puțin succesiunii de anticlinale și sinclinale ale căror flancuri sunt ușor înclinate. Lipsa unor strate dure care să se dezvolte pe arii întinse justifică și lipsa suprafețelor structurale tipice. În aceste condiții, specificul formelor structurale este disimetria, formarea unor fronturi de cueste păstrate mult mai bine în depozitele nisipo-grezoase ale pontianului din jumătatea nordică a podișului.

Văile care drenează jumătatea nordică a bazinului Hârtibaciului sunt însoțite pe partea stângă de cueste liniare, cu dezvoltare de la sute de metri la câțiva kilometri, iar spre confluente de cueste unghiulare. În văile asimetrice, versanții de tip suprafețe cvasistruurale prelungi și domoli, destul de bine conservați, contrastează puternic cu versanții opuși, de cuesta, foarte accidentați și intens degradați prin procese de pantă (eroziune, alunecări), îmbrăcați cu un covor vegetal puțin consistent și de valoare economică scăzută, îndeosebi pe expozițiile mai însorite.

Sub aspectul suprafețelor de nivelare, deși atacate și distruse parțial de rețeaua hidrografică tributară a Mureșului, Hârtibaciului și direct a Oltului, Podișul Hârtibaciului se detașează net de celelalte subunități ale Podișului Târnavelor. Suprafața superioară (Prostea Mare după M. David și Amnașului după Gr. Posea) poate fi urmărită cu precădere pe interfluviile principale Târnavă Mare-Hârtibaci și Hârtibaci-Olt la altitudini de 600 m în vest și 700 m în est. A fost modelată în intervalul de timp de după exondarea postpontiană, ca urmare a mișcărilor rhodanice, până la mișcările valahice din romanianul superior. Suprafața inferioară (a Hârtibaciului) are o dezvoltare excepțională în bazinul Hârtibaciului, de unde și denumirea ei. Altitudinal, este cuprinsă între 500 m în vest și 600-625 m în est. Pe interfluviile prelungi dinspre Târnavă Mare, suprafața are aspectul unor adevărate poduri suspendate la 500-550 m, prezentând alungiri ce depășesc 4-5 km și lărgimi ce depășesc până la 750 – 1000 m. Este echivalentul pedimentului Romanian superior – cuaternar din Subcarpații Transilvaniei având și aici, după poziție și panta, aspectul de pediment.



Harta hipsometrică a perimetrului orașului Rupea

Între suprafețele de nivelare și complexul de terase se interpune un nivel de umeri la 90 – 100 m altitudine relativ (față de Hârtibaciu).

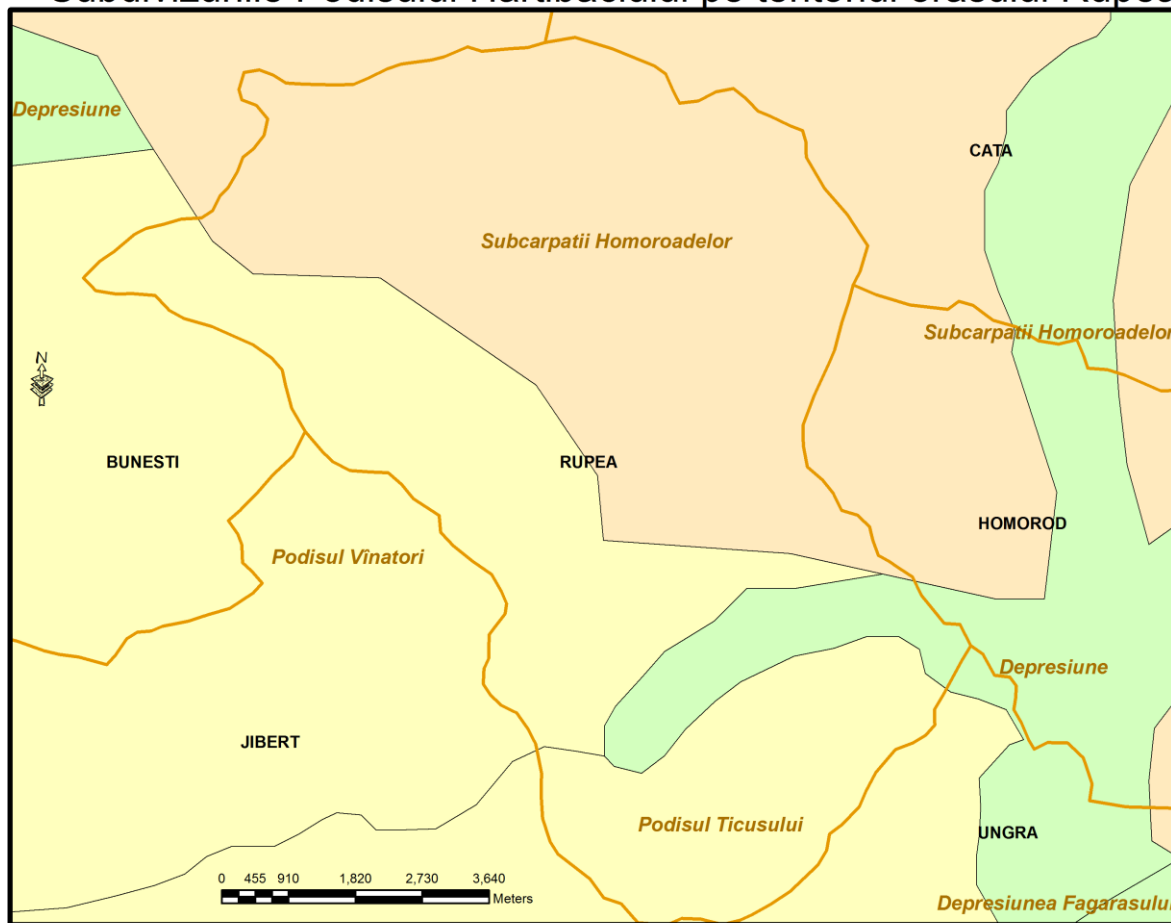
Disponerea teraselor pe stânga Târnavei Mari imprimă profilului transversal al văii o pronunțată asimetrie. Târnavă Mare a fost obligată să străpungă în anumite zone un puternic obstacol litologic - o bară de gresii pontiene - în care și-a tăiat epigenetic o vale îngustă și sinuoasă, cu alură de meandre încătușate; cea mai largă desfășurare o are terasa de 30 m, păstrată în fragmente.

În văile din restul podișului, terasele lipsesc sau au o prezență sporadică, notabile fiind în cursul mediu și inferior al Hârtibaciului. Terasale Hârtibaciului sunt bine dezvoltate. Luncile și glacisurile de luncă au o dezvoltare remarcabilă pe Hârtibaciu, Valea Mare, Calva și pe alte râuri mai mici.

În cadrul Podișului Hârtibaciu, orașul Rupea se suprapune peste subdiviziunile acestuia: Podișul Vânători, Subcarpații Homoroadelor, Podișul Ticusului și depresiuni.



Subdivizunile Podisului Hartibaciului pe teritoriul orasului Rupea



Localitatea Fișer este situată pe ambii versanți ai Văii Fiserului, cât și în lungul acesteia.

Condiții pedologice

În podișul Hârtibaciului solurile se caracterizează printr-o mare varietate în ceea ce privește atât tipurile, cât și repartiția lor spațială, predominante fiind cele argiloiluviale, reprezentate prin soluri brune luvice (podzolite), luvisoluri albice (podzolice argiloiluviale) și brune eu-mezobazice, care corespund condițiilor pedogenetice generale din zona orașului. Pe versanți apar de obicei pseudorendzinele (legate de straturi marnoase), soluri negre clinohidromorfe (de fâneată umedă), soluri cernoziomoide, regosoluri, iar în zona de luncă solurile aluviale.

Un indicator de bază în organizarea durabilă a spațiului este gradul de eroziune a solului, care oferă o imagine asupra calității terenurilor, a posibilității de utilizare a



acestora, precum și a măsurilor ce se impun pentru ameliorarea celor degradate și creșterea valorii terenurilor nedegradate sau slab degradate. În zona podișului există cinci categorii de terenuri după gradul de eroziunea a solului, din care patru se referă la terenurile despădurite, iar una la cele de pădure, considerate cu eroziune neglijabilă:

- terenuri neafectate de eroziune, cu pericol de aluvionare sau colmatare (cu excepția perimetrelor îndiguite), corespunzătoare luncilor râurilor (pante sub 5 grade)
- terenuri cu eroziune neapreciabilă (uneori slabă) cu pericol de accentuare a eroziunii - caracterizează porțiunile mijlocii și superioare ale interfluviilor, cu pante moderate și mici (<10 grade), pe alternante de marne, nisipuri, tufuri de vârstă sarmatiană.
- terenuri cu eroziune moderat- puternică cu pericol de accentuare a eroziunii, ocupă o pondere mică din suprafața totală și se întâlnesc îndeosebi în sectorul superior al bazinului, pe dreapta Hârtibaciului, pe facies sarmațian (alternante marne – nisipuri - tufuri) cu pante de peste 10 grade.
- terenuri cu eroziune foarte puternică spre excesivă ocupă o pondere relativ mare în bazin și sunt despădurite în pantă mare, extinse spre frunțile de cuesta.

2.2.2. Date hidrogeografice

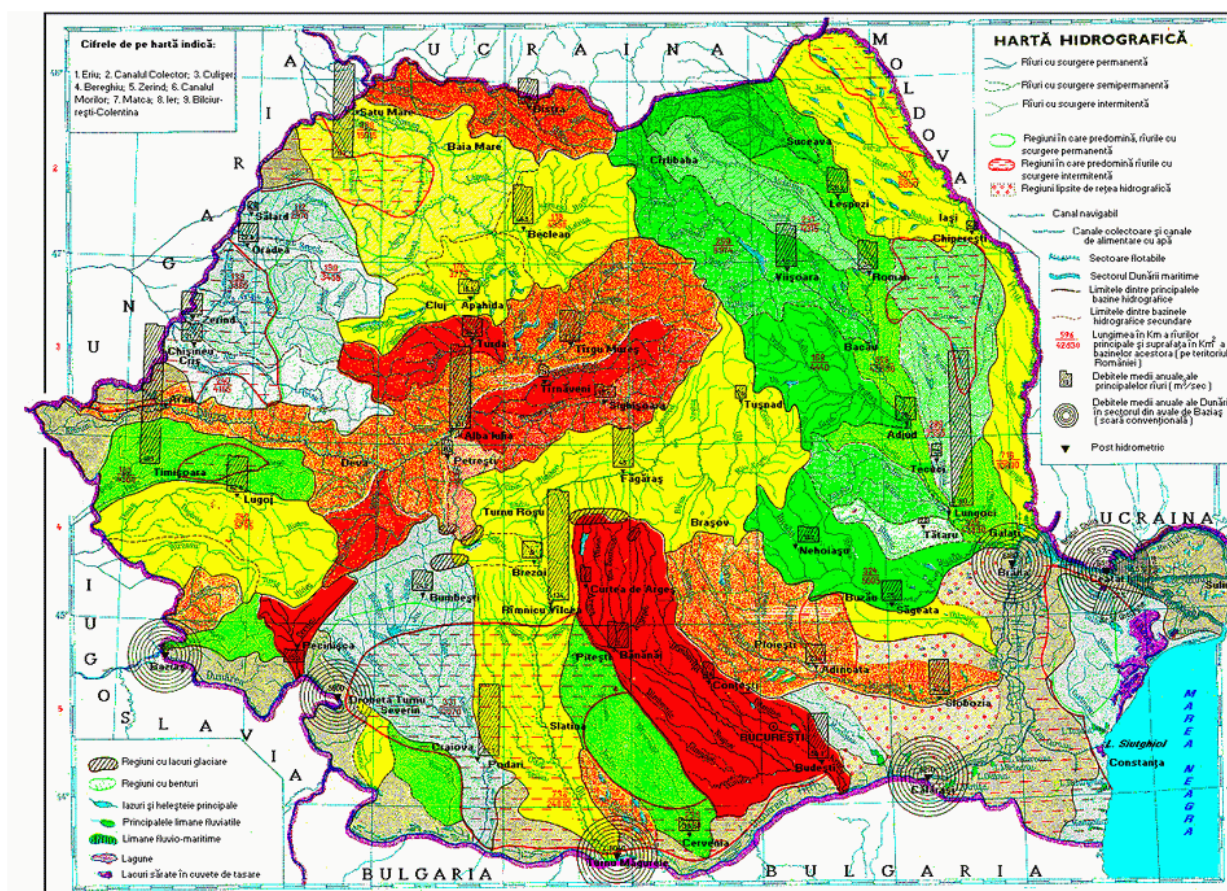
Orașul Rupea este amplasat pe râul Homorod și pe afluenții acestuia, r. Cozd și pr. Fișer care fac parte din bazinul hidrografic Olt. Subazinele hidrografice ale r. Homord și r. Cozd sunt situate în partea de nord a bazinului hidrografic Olt la limita cu bazinul hidrografic Mureș.

Caracteristicile hidrogeologice ale apelor subterane sunt diferite în funcție de stratele geologice. În zona coluvială pânza de apă se găsește la adâncimi de 4-5 m. În zona de aluviuni pânza de apă se găsește la adâncimi de 3-4 m având un debit puternic, apele de infiltrație sunt prezente chiar de la suprafață (0.60 – 0.70 m), de aceea casele nu au subsoluri, iar demisolurile sunt încastrate la 0.50 – 0.60 m în teren.

Localitatea Fișer este traversată pe direcția vest-est de pârâul Fișer în care se varsă apele pârâiașului Pârâul de Colț. Pânza de apă freatică se găsește la mică adâncime, iar apele pluviale sunt colectate și evacuate liber prin rigole și șanțuri în pârâul Fișer.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA



**Sursa: Hartă hidrografică a României
Atlas Republica Socialistă România, 1971-1979**

2.2.3. Date seismice

Zonarea seismică

Conform normativului P100/92 care reglementează calculul seismic al construcțiilor ce se proiectează, orașul Rupea prezintă următorii coeficienți: $K_s = 0.12$ și $T_c = 0.7$ sec. Potrivit hărții reprezentând cutremurele de pământ orașul Rupea se încadrează în zona cu intensitate medie a cutremurelor de 6, iar perioada medie de revenire a seismelor în această zonă este la 100 de ani.

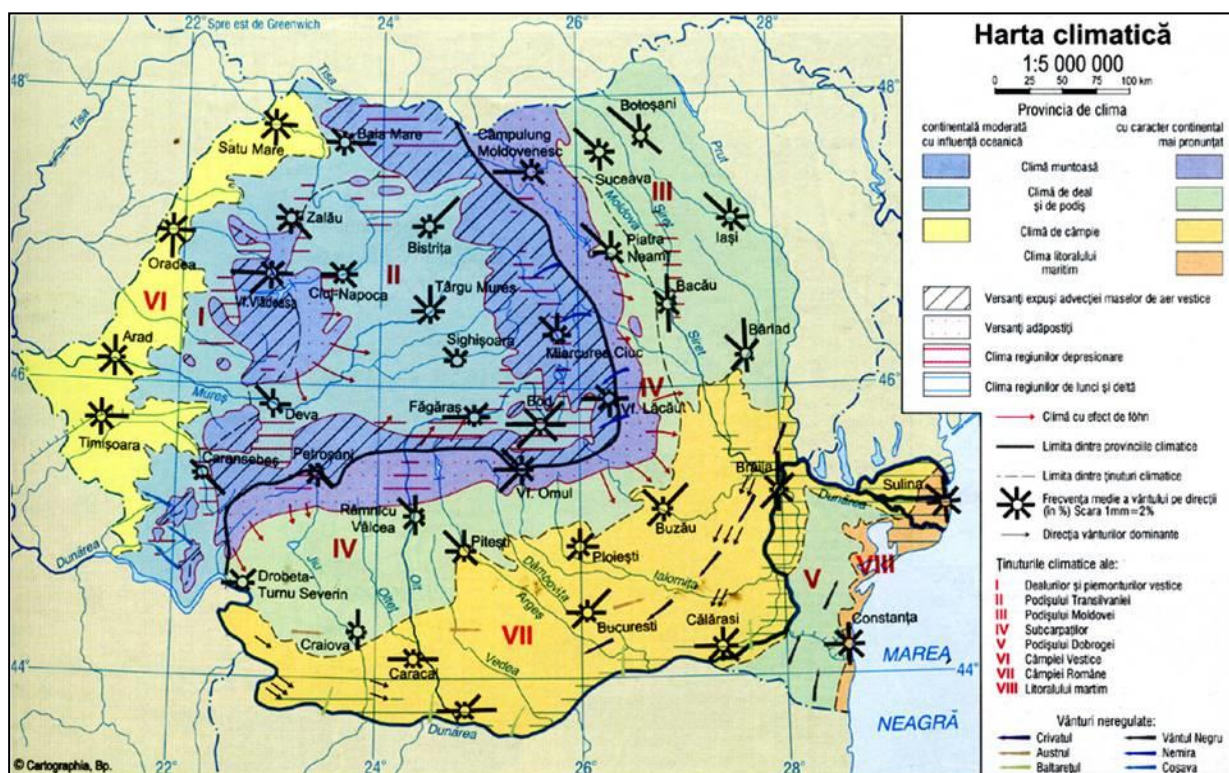
2.2.4. Date climatice

Relieful deluros pune o puternică amprentă asupra trăsăturilor climei, imprimând nuanțări regionale și locale tipului climatic dominant : clima temperat-continentală cu influențe oceanice, ținut de podișuri și dealuri înalte, susținutul Depresiunii Transilvaniei, districtul de pădure, topoclimatul complex al Podișului Târnavelor (Atlas Republica Socialistă România, 1971-1979).

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



Sursa: Hartă climatică a României
Atlas Republica Socialistă România, 1971-1979

Astfel valorile regimului termic descresc, în general de la vest la est, în legătură evidentă cu creșterea generală, în același sens, a valorilor hipsometrice: temperatura medie anuală ajunge la 9 grade C în zona orașului Rupea.

Cantitatea medie anuală de precipitații care se înregistrează este de 700 mm.

2.2.5. Date despre floră și faună

Vegetația Podișului Hârtibaciului se înscrie în subetajul pădurilor de gorun (*Quercus petraea*) și de amestec de gorun. Orașul Rupea se afla în partea central estică a Podișului Hârtibaci, la contactul dintre mai multe tipuri de vegetație. Astfel în jumătatea nordică a podișului în condițiile unei declivități pronunțate și a unor expoziții mai umbrite, alternează gorunetele, localizate de regulă pe terenuri mai înșorite și mai uscate și făgetele, instalate în locurile cu topoclimat mai răcoros și umed. Se întâlnesc de asemenea goruneto- scărpinete, făgeto-carpinete, șleauri de deal. În jumătatea sudică, în condițiile unei declivități atenuate și a unor soluri cu textură grea este foarte răspândit stejarul pedunculat (*Quercus robur*). El formează stejărete pure în alternanță cu gorunetele său, intră în compoziția pădurilor amestecate (goruneto- stejărete,



stejăreto- cărpinete, șleauri).

Stratul arbustiv, bine dezvoltat mai ales în pădurile de gorun, este alcătuit din corn, singer, alun, lemn câinesc, păducel, salba moale, clocotiș.

În decursul anilor mare parte din păduri au fost înlocuite de terenuri arabile și de pajiști secundare folosite ca pășuni și fânețe naturale. Calitativ și cantitativ, dețin întâietate pajiștile mezofile de pe locul pădurilor de gorun.

În legătură cu fiticenozele pădurilor de foioase, se află o faună de mamifere, reprezentată printr-un număr relativ mare de specii de interes cinegetic: căprioară, cerb, mistreț, vulpe, iepure, veveriță. În cursurile de apă există somni, carași, mrele etc iar păsările sunt reprezentate prin rate sălbatice, bătăni, berze, găște, ulii, cuci etc. Există și specii de animale ocrotite în această zonă: acvila de munte, sorecarul comun, cocoșul de munte, ursul carpatin, râsul.

2.2.6. Date geotehnice

Stratificația terenului de suprafață:

- peste fundamental geologic constituit din marne pontiene ce se găsesc la 9-10 m adâncime în zona "B" și la peste 10-12 m în zona "A" (vezi anexa 1) – se suprapun depuneri coluviale în zona "A" și depuneri aluvionare în zona "B".
- coluviile de pantă sunt constituite din prafuri argiloase nisipoase sau argile prăfoase
- din forajele executate în zonă s-a constatat că argila prăfoasă mălaoasă are o grosime de 0.70 – 1.10 m cu excepția zonei construite "B" unde pot apărea umpluturi ce pot depăși 3-4 m adâncime.
- depunerile aluvionare sunt reprezentate prin pietrișuri și nisipuri peste care urmează aluviuni cu o granulație mai mică formate din argile nisipoase cu aspect mălos.

2.2.7. Date privind resursele naturale ale solului și subsolului

Termenul de „resurse naturale” înglobează toate resursele produse în mod natural și toate sistemele care sunt sau ar putea fi folosite de omul în circumstanțe tehnologice, economice și sociale plauzibile.

Resursele naturale pot fi încadrate în trei categorii: resurse neregenerabile (minerale, combustibili fosili), resurse regenerabile (aer, apă, sol, flora, fauna sălbatică)



și resurse permanente (energia solară, eoliană, geotermală și a valurilor). Este necesară o utilizare rațională a resurselor în scopul unei dezvoltări durabile.

Scoaterea resurselor din cadrul lor natural le transformă în bunuri, de unde rezultă și caracterul dinamic al definiției: ceea ce este perceput drept resurse naturale depinde de condițiile moștenite din trecut, de tehnologiile prezente sau viitoare, condițiile economie și gusturi.

Localitatea Rupea beneficiază de numeroase resurse naturale, printre care se număra lemnul, apele minerale, materialele de construcție, solurile fertile, fauna cinegetică bogată etc.

Din categoria resurselor regenerabile de care beneficiază localitatea Rupea fac parte apele minerale. Conform clasificării făcute de Institutul de Medicină Fizică, Balneoclimatologie și Recuperare Fizică București în anul 1995 privind "Ierarhizarea Zonelor Naturale Protejate de importanță balneoclimatică", în categoria localităților balneoclimatice intră și localitatea Rupea. Încă din secolul XX, la Rupea funcționau băi cu ape minerale, cu acțiuni vindecătoare asupra reumatismului, gutei, afecțiunilor inflamatorii cronice etc. Băile erau numite „Cohalm”, după vechiul nume al localității și erau amplasate în oraș, la poalele cetății. Alimentarea bailor se făcea din 7 izvoare captate în două fântâni. Acestea au funcționat până la instaurarea regimului comunist, în prezent aflându-se într-o stare avansată de degradare. Băile Rupea (Cohalm) sunt, conform informațiilor Asociației pentru Promovarea și Dezvoltarea Turismului din județul Brașov (APDT), singura sursă de ape minerale cu efecte terapeutice din județul Brașov situată în perimetru urban.

2.2.8. Date privind ariile naturale protejate

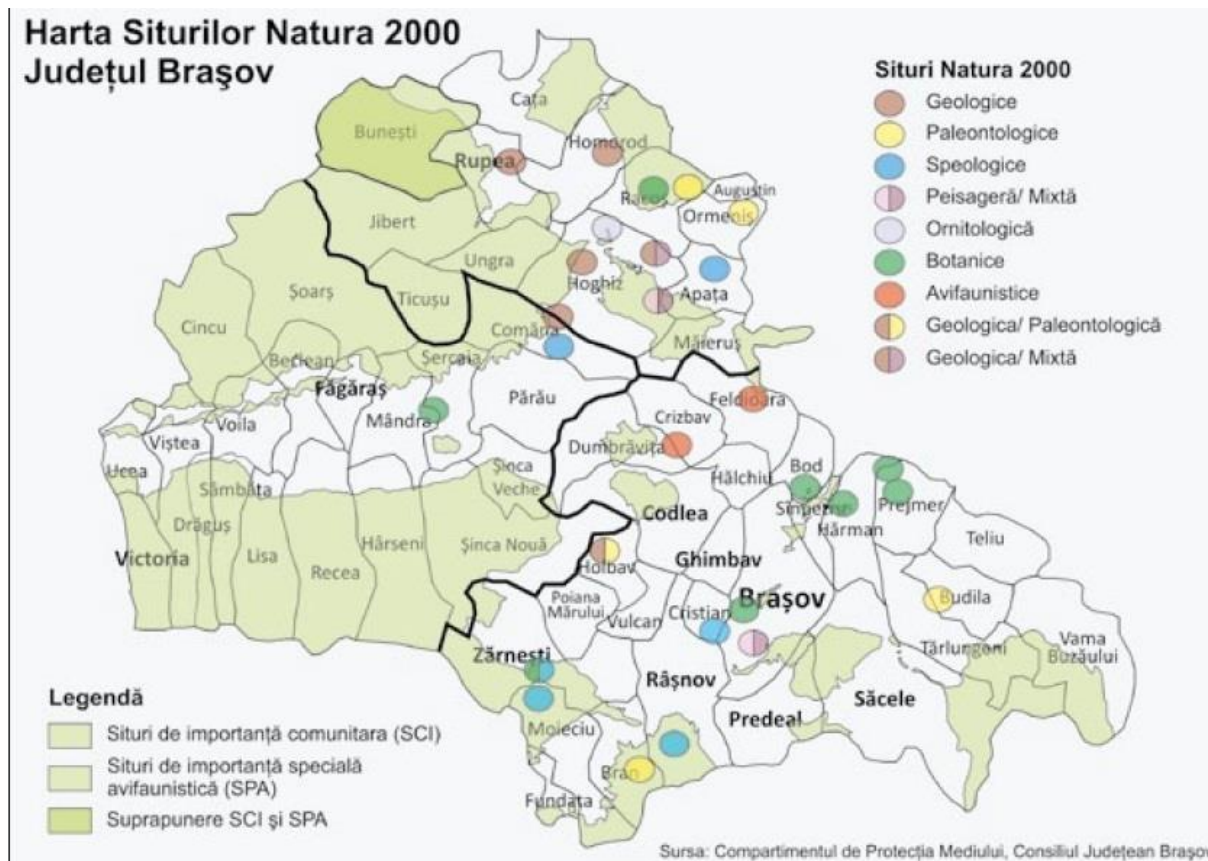
Prin definiție, ariile naturale protejate sunt „zone terestre, acvatice și/sau subterane, cu perimetru legal stabilit și având un regim special de ocrotire și conservare, în care există specii de plante și animale sălbatice, elemente și formațiuni biogeografice, peisagistice, geologice, paleontologice, sepologice sau de altă natură, cu valoare ecologică, științifică sau culturală deosebită, care au un regim special de protecție și conservare, stabilit conform prevederilor legale”. Categoriile de arii naturale protejate ce compun Rețeaua Națională de Arii Naturale Protejate sunt: rezervațiile științifice, parcurile naționale, monumentele naturii, rezervațiile naturale, parcurile naturale, rezervațiile biosferei, zonele umede de importanță internațională, situri naturale ale



patrimoniului natural universal, arii speciale de conservare, arii de protecție specială avifaunistică, situri de importanță comunitară și geoparcuri.

În momentul de față, suprafața din județul Brașov ocupată de toate categoriile de arii naturale protejate atinge un procent de aproximativ 35%.

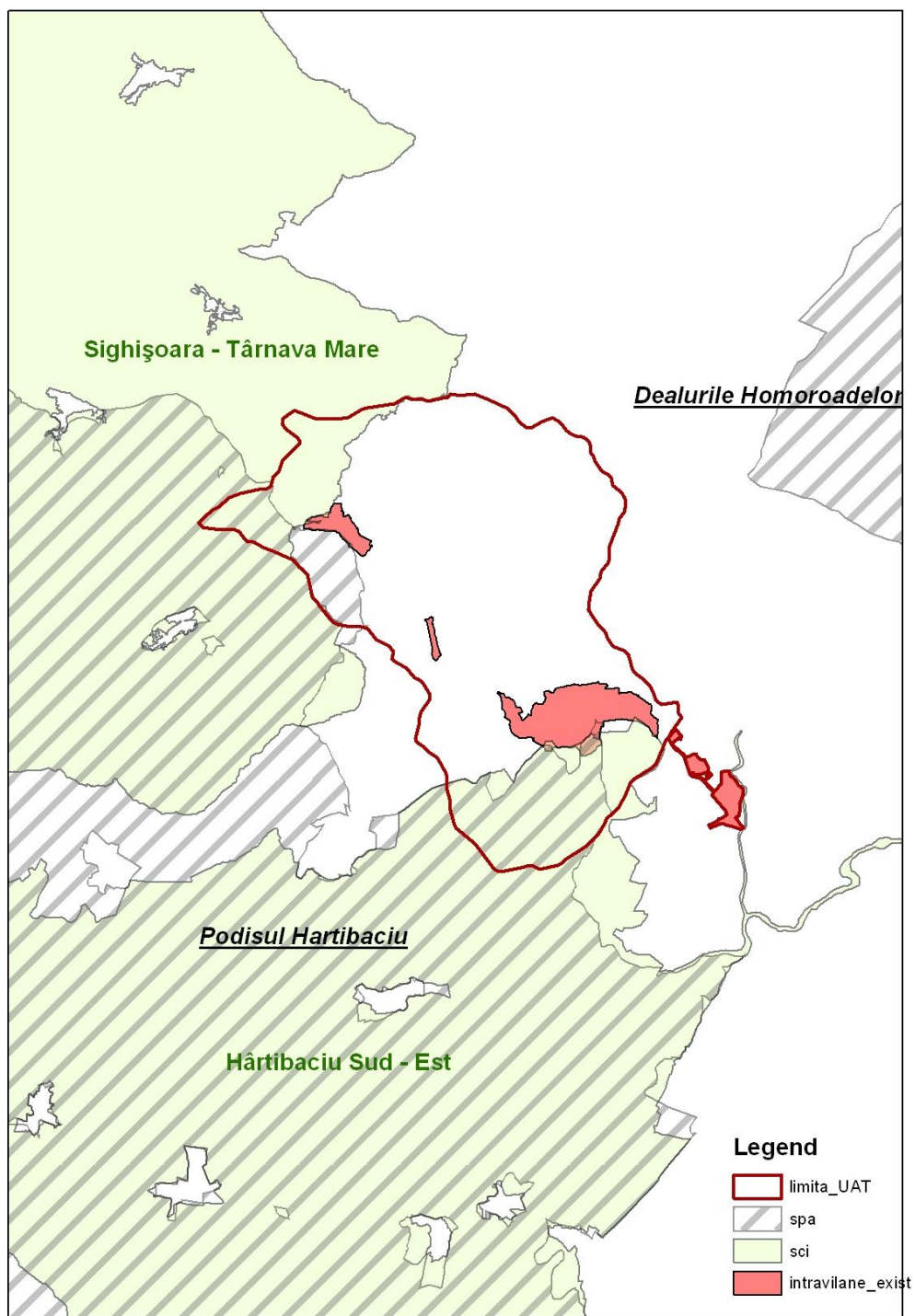
În județul Brașov există 28 de situri Natura 2000, ce fac parte din rețeaua europeană Natura 2000 în România. Aceste situri reprezintă zone pilot de conservare și protecție a speciilor periclitate sau pe cale de dispariție, fiind atent monitorizate și evaluate. Acestea sunt împărțite, conform celor două directive ale Uniunii Europene, în două categorii: 7 situri de protecție avifaunistică (SPA) și 21 situri de importanță comunitară (SCI).



Au fost delimitate, conform OG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, siturile de importanță comunitară ROSCI0227-Sighișoara Târnava Mare, ROSCI0303-Hârtibaciu Sud-Est și ROSPA0099-Podișul Hârtibaciului.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA



Sursa: websitul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

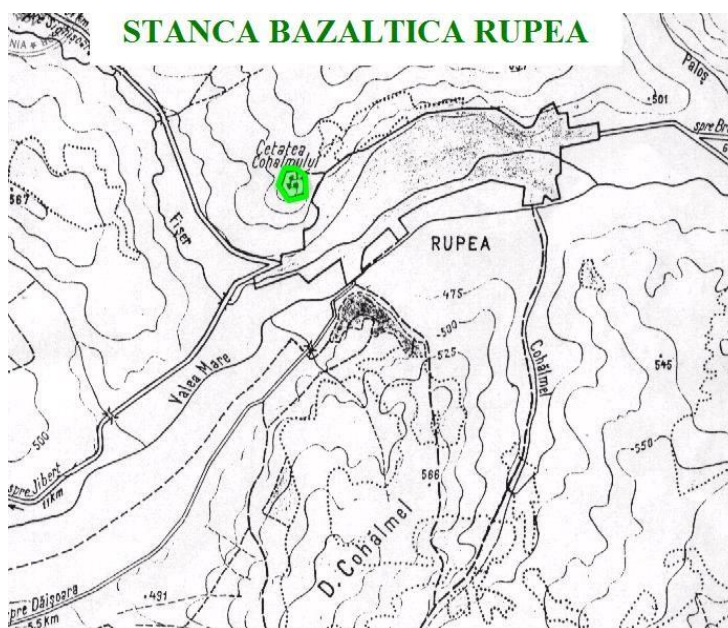
Situri NATURA 2000 Orașul Rupea

LOCALITATE	Denumire Sit NATURA 2000	Suprafața -ha-	Total suprafață adm. a localității -ha-
Oraș Rupea	ROSCI0227-Sighișoara Târnava Mare	675,73	3200,45
	ROSCI0303- Hârtibaciu Sud- Est	1138,04	
	ROSPA0099-Podișul Hârtibaciului	1386,68	

Sursa: Raportul de mediu PJGD județ Brașov

Pe teritoriul localității Rupea se găsește și o rezervație naturală, reprezentată de Stâncă bazaltică.

Stâncă bazaltică de la Rupea, este o rezervație geologică la marginea estică a Podișului Hartibaciului, la 66 km de Brașov, în partea central-nordică a județului. Suprafața ivirii de bazalt este de aproape 5 ha, dar împreună cu sedimentele ce acoperă bazaltele, zonă tampon, se ajunge la un areal de 9 ha. Stâncă bazaltică de la Rupea constituie punctul cel mai vestic al apariției bazaltelor din Munții Perșani, alcătuind alături de bazaltele de la Racoș și Comana un perimetru foarte interesant din punct de vedere geologic.



Sursa: <http://econ.unitbv.ro/dnn/Default.aspx?tabid=91>

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



Bazaltele din Munții Perșani au format cândva o placă unitară, care a fost dezmembrata de eroziune. Din analiza tuturor aflorimentelor s-a putut deduce că au existat trei faze efuzive, când lavele au format paturi de 2 – 20 m grosime, separate de faze explozive, când s-au depus cenuși, bombe și scorii. Eruptivismul nu a fost continuu, căci în timpul a două perioade de calm, s-au depus pietrișuri mărunte, nisipuri, călcare de apă dulce, ce separa nivele de material vulcanic.

Formațiunile sedimentare de sub cele eruptive, cele intercalate în ele și cele acoperitoare au arătat, după fauna de moluște de apă dulce și cea de mamifere fosile, că procesele vulcanice au avut loc în timpul CUATERNARULUI, mai precis în PLEISTOCENUL INFERIOR ȘI MEDIU.

Căile de acces către stânca bazaltică de la Rupea sunt: pe DN 13 Brașov-Sighișoara, până la km 66, în centrul orașului Rupea, de aici se poate urca pe un drum de acces, după cca 500 m atingându-se altitudinea de 579 m.

Alte zone importante din punct de vedere al protecției naturii sunt :

- Pădurea lui Grigore (Gigoriwald) , pădure de foioase , unde de Rusalii se organizează o manifestare tradițională câmpenească în locul numit "La Rond " ;
- Stejarii seculari de la Fiser;
- Rezervația de liliac din jurul cetății Rupea.

2.3. Relații în teritoriu

Orașul Rupea este situat în partea de nord a județului Brașov la o distanță de 67 km de municipiul Brașov.

Teritoriul administrativ se învecinează la nord-est cu comuna Cața, la est la est cu comuna Homorod, la sud cu comuna Ungra, la vest cu comuna Jibert și la nord-vest cu comuna Bunești. Teritoriul administrativ se compune din oraș Rupea, Rupea Gară și sat Fișer.

Legătura cu celelalte localități din zonă se efectuează pe următoarele artere de circulație :

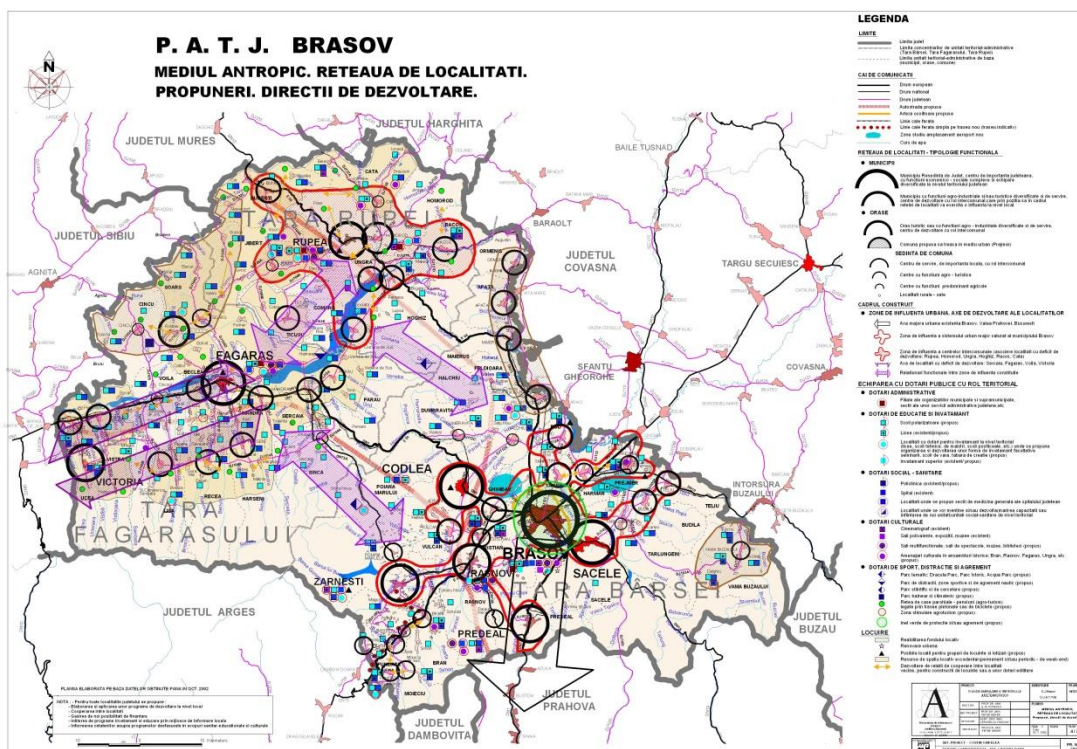
- D.J. 132 - comuna Homorod
- D.N. 13/E60 - comuna Hoghiz
- DJ 131F spre Ungra



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

- DJ 105A spre Jilbert
- D.N. 13/E60 – Comuna Bunești

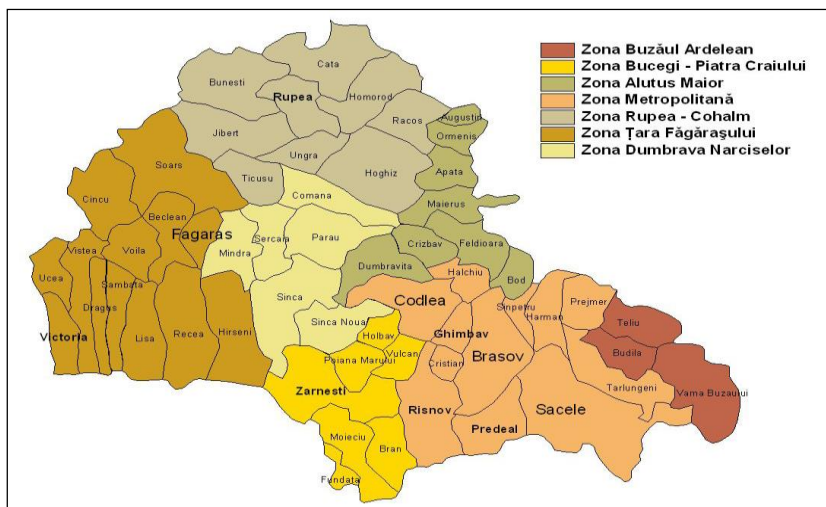
Conform PATJ Brașov localitatea Rupea face parte, alături de localitățile Homorod, Ungra, Hoghiz, Racos și Cața, din Zona de influență a centrelor intercomunale (asociere localități cu deficit de dezvoltare).



Conform „Conceptului de dezvoltare durabilă a Județului Brașov”, orașul Rupea este inclus în micro-regiunea de dezvoltare durabilă Zona Rupea- Cohalm.



Împărțirea județului în 7 micro-regiuni de dezvoltare durabilă



Sursa: Agenția de Dezvoltare Durabilă a Județului Brașov

2.4. Evoluția activităților economice

2.4.1. Context zonal și județean

Conform Planului de Dezvoltare Locală Zona de Nord a județului BRAȘOV, între 2005 și 2009 se observă o scădere cu aproximativ 50% a numărului total de salariați din zona de nord a județului Brașov, fapt datorat în principal crizei economice declanșate la sfârșitul anului 2008 și restructurărilor generate de aceasta.

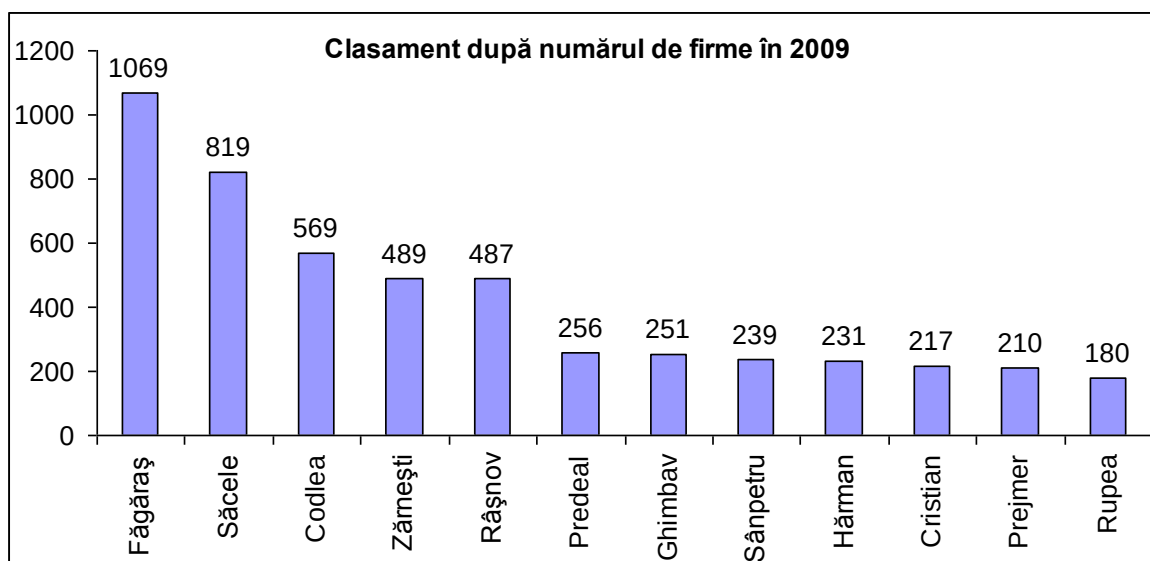
Sectoarele industrial și de artizanat care aveau și cea mai mare pondere a numărului de salariați s-au confruntat cu cea mai mare scădere față de anul 2007, reducerea fiind de 53%. Aceasta se datorează, în principal, restructurărilor survenite în cadrul unităților de producție din Rupea și Hoghiz.

În prezent, printre cei mai mari angajatori la nivel de zonă se numără câteva întreprinderi din Rupea, respectiv fabrica de covoare ecologice, fabrica de procesare a laptelui de bivoliță și fabrica de mobilă Mobila SA Rupea unde se manufacturează, restaurează și reproduce mobilă veche de o valoare deosebită.

La nivelul județului Brașov, numărul firmelor active din orașul Rupea este surprinzător mai mic decât al unor localități rurale din județul Brașov, ca de exemplu Sânpetru, Hărman, Cristian și Prejmer, comune care se află în proximitatea municipiului Brașov. Cu cele 180 de firme, orașul Rupea devansează doar orașul Victoria.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA



Sursa: www.listadefirme.ro

Zonificarea din Strategia de dezvoltare a județului Brașov prezintă zona Rupea ca fiind una din cele mai sărace zone ale județului Brașov cu infrastructură slab dezvoltată însă cu numeroase resurse naturale și culturale.

Sectorul industrial este slab reprezentat în teritoriu, tabelul de mai jos redă structura acestuia în zona de nord a județului Brașov:

	Total întreprinderi	micro întreprinderi cu 1-9 salariați	întreprinderi cu 10-50 salariați	întreprinderi cu 50-250 salariați	întreprinderi cu peste 250 salariați
Număr	236	200	32	4	0
%	100%	84%	14%	2%	0%

Sursa: Planul de Dezvoltare Locală Zona de Nord a județului BRAȘOV

2.4.2. Analiza activităților economice din teritoriu

În ceea ce privește capitalul natural și amenajat de teren (ca factor de producție) trebuie precizat că localitatea Rupea dispune de 5.493 ha teren agricol, din care 2.245 ha teren arabil, 1.859 ha pășuni, 1.389 ha fânețuri.

O mare parte a teritoriului orașului Rupea are destinație agricolă, 73%. Dacă vom compara cu celelalte comune ale zonei Rupea, observăm că doar comuna Jibert deține o pondere mai mare de suprafață agricolă din totalul suprafeței localității (75%). Din terenurile agricole aproape jumătate sunt terenuri arabile și o mare parte sunt pășuni și fânețe.



PRIMĂRIA ORĂȘULUI RUPEA

	Total suprafață	Total suprafață agricolă	din care, arabilă	din care, pășuni	din care fânețe	din care livezi
Rupea	7.519	5.493	2.245	1.859	1.389	-
%	100%	73,1%	40,9%	33,8%	25,3%	0

Sursa: Planul de Dezvoltare Locală Zona de Nord a județului BRAȘOV, elaborator

ADDJB

Particularitatea zonei Rupea este dată de suprafața întinsă ocupată de pășuni, precum și de potențialul oferit de existența viilor și a hameiștilor. Predominanța pășunilor și a fânețelor din zona Rupea permite dezvoltarea sectorului zootehnic.

Resursele agricole sunt valorificate la scară mai mare de către o fabrică de brânzeturi, în special mozzarella care utilizează doar lapte de bivoliță având ca sursă o fermă din apropierea orașului Rupea, localitatea Meșendorf.

Principalele domenii de activitate ale firmelor din orașul Rupea sunt comerțul cu amănuntul în magazine nespecializate, cu vânzare predominantă de produse alimentare, băuturi și tutun, industria alimentară – panificație (tradiționala pâine de Crihalma produs tradițional înregistrat și atestat de către Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale), procesarea laptelui de bivoliță, finisarea materialelor textile, construcții - fabricarea articolelor din beton, ciment, lucrări legate de exploatarea forestieră, extracția pietrișului și nisipului, extracția argilei și caolinului, lucrări de construcție a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale, prelucrarea lemnului etc.

Dintr-un total de 236 întreprinderi, aproape jumătate (49%) sunt concentrate în orașul Rupea, singurul centru urban al zonei.

Localitate	Total întreprinderi	micro întreprinderi cu 1-9 salariați	întreprinderi cu 10-50 salariați	întreprinderi cu 50-250 salariați	întreprinderi cu peste 250 salariați
Rupea	116	104	10	2	-
Rupea %	49,2%	52,0%	31,3%	50%	-
Total GAL	236	200	32	4	0
%	100%	84%	14%	2%	0%

Sursa: Planul de Dezvoltare Locală Zona de Nord a județului BRAȘOV, elaborator ADDJB

La nivelul orașului Rupea, în perioada 2000-2010 a crescut numărul de firme (cu 36%) și a scăzut numărul întreprinderilor fără salariați sau cu activitate suspendată.

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



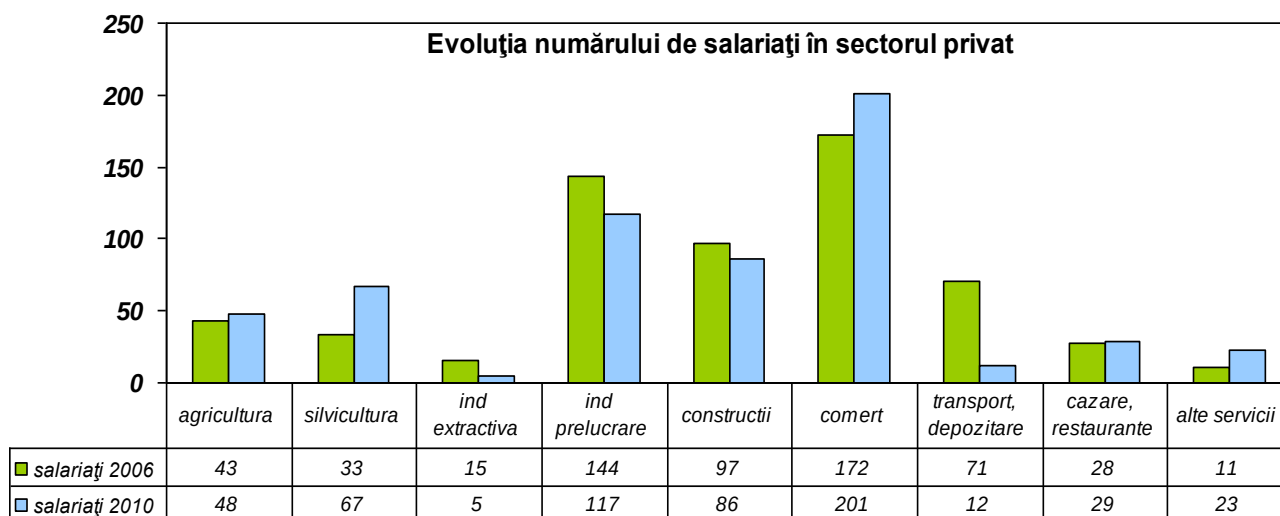
PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

Dacă în această perioadă au dispărut întreprinderile cu mai mult de 50 angajați considerate întreprinderi mijlocii, a crescut numărul întreprinderilor mici (între 10-49 salariați). Un fapt pozitiv este și creșterea ușoară a numărului de salariați, mai mult cu 28 persoane față de anul 2006.

Tipul întreprinderii	Firme 2006/2010	Salariați 2006/2010	CA 2006/2010
Mici	0,0%	23,4%	29,5%
Mijlocii	-100,0%	-100,0%	-100,0%
Micro	36,2%	17,2%	4,9%
Fără salariați	-25,0%		1827,2%
Total		4,9%	17,6%

Sursa: www.listadefirme.ro

Evoluția numărului de salariați pe domenii între 2006 și 2010 arată creșteri ale numărului de angajați în activitățile comerciale, în agricultură și silvicultură, cazare și reduceri în industria prelucrătoare, extractivă, transporturi și construcții. Aceste evoluții nu sunt determinate doar de factori locali ci se înscriu în tendințele naționale dependente de contextual internațional.



Sursa: www.listadefirme.ro

Cele mai importante activități economice care au contribuit la realizarea vânzărilor din orașul Rupea au fost comerțul cu ~52% din cifra de afaceri realizată în 2010, urmate de industria prelucrătoare și silvicultură (pondere egală în CA, respective 14,4% fiecare).



Analiza pe domenii de activitate a firmelor a relevat mai multe aspecte:

- agricultura este un domeniu în care este angajat un număr mic de persoane comparativ cu potențialul agricol al localității Rupea și al zonei;
- silvicultura este un domeniu important pentru economia locală având în vedere cifra de afaceri realizată și creșterea acesteia în intervalul analizat (7,3% din CA totală în 2006 față de 14,4% din CA în 2010);
- industria extractivă și-a multiplicat de 5 ori numărul de angajați în 2010 față de 2006, ponderea cifrei de afaceri în total rămânând aceeași;
- industria prelucrătoare s-a restrâns atât din punct de vedere a numărului de salariați cât și a ponderii cifrei de afaceri în total;
- domeniul construcțiilor s-a menținut atât ca număr de angajați cât și ca pondere a cifrei de afaceri în total;
- principalul domeniu de activitate al firmelor din orașul Rupea este comerțul, în anul 2010 mai mult de jumătate din salariații din sectorul privat lucrând în activități comerciale. Această creștere a compensat scăderea din industria prelucrătoare și arată dezvoltarea sectorului terțiar;
- constant sub raportul numărului de angajați, sectorul turismului și alimentației publice a contribuit mai mult în 2010 din punct de vedere a vânzărilor, ceea ce arată o creștere a cererii de servicii turistice. În urma reabilitării Cetății Rupea, s-a înregistrat o creștere a numărului de angajați și a vânzărilor în acest domeniu.

În industria de procesare, finisarea materialelor textile reprezintă activitatea cu cea mai mare cifră de afaceri.

Activitatea economie în anul 2006	Numar firme	Salariați	Cifra de afaceri (RON)	Profit net (RON)	Cifra de afaceri (% în total CA)
agricultură	2	43	376289	-1477735	0,8%
silvicultură	9	33	3257742	541493	7,3%
ind. extractivă	3	15	396723	-5360	0,9%
ind. prelucrătoare	21	144	14706082	452334	32,8%
distributia apei și gestionarea deșeurilor	1	0	0	0	0,0%
construcții	31	97	4443515	522823	9,9%
comerț	78	172	19396677	469071	43,2%
transport, depozitare	5	71	739373	167088	1,6%



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

Activitatea economica în anul 2006	Numar firme	Salariați	Cifra de afaceri (RON)	Profit net (RON)	Cifra de afaceri (% în total CA)
cazare, restaurante	8	28	828470	5775	1,8%
finanțe	2	0	0	0	0,0%
tranzactii imobiliare	1	8	64040	33338	0,1%
activitati profesionale, stiintifice si tehnice	3	7	119930	45066	0,3%
alte servicii	16	11	574799	140637	1,3%
total	180	629	44903640	894530	100,0%

Sursa: www.listadefirme.ro

Profitul pozitiv înregistrat în mediul de afaceri în 2006 devine negativ în 2010: spre exemplu, în 2006 doar 27 firme înregistrau pierderi, în timp ce în 2010 numărul acestora se ridica la 80 din același număr total de 180 companii. Chiar dacă au crescut ușor numărul de angajați și cifra de afaceri, pierderile pe care le înregistrează multe din firmele din Rupea arată dificultăți pe piață, necesitatea de restructurare a unor activități sau de creștere a productivității muncii. Se observă că în ultimii ani rentabilitatea¹ firmelor din Rupea a scăzut considerabil, chiar dacă în ansamblu cifra de afaceri a tuturor firmelor a crescut în 2010 față de 2006.

Acest indicator exprimă gradul în care capitalul în întregul său aduce profit. Comparativ cu costurile pe produs, care reflectă rezultatele din stadiul producției, rata rentabilității le sintetizează și pe cele din stadiul distribuției. În profit și rata rentabilității se reflectă rezultatele activității întreprinderii din toate stadiile circuitului economic.

Activitatea economica în anul 2010	Numar firme	Salariați	Cifra de afaceri (RON)	Profit net (RON)	Cifra de afaceri (% în total CA)
agricultură	3	48	1101386	-1910386	2,1%
silvicultură	8	67	7508765	102481	14,4%
ind extractivă	3	5	481633	-74247	0,9%
ind prelucrătoare	20	117	7488629	-7995808	14,3%
distribuția apei și gestionarea deșeurilor	1	0	0	0	0,0%
construcții	31	86	5146038	-259802	9,8%
comerț	78	201	27028143	-88502	51,7%
transport, depozitare	5	12	866532	54711	1,7%
cazare, restaurante	8	29	1299047	-60334	2,5%

¹ Rata rentabilității, indicator sintetic al activității economice se calculează raportând rezultatul obținut exprimat în profitul brut la cifra de afaceri.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

Activitatea economica în anul 2010	Numar firme	Salariați	Cifra de afaceri (RON)	Profit net (RON)	Cifra de afaceri (% în total CA)
finanțe					0,0%
tranzacții imobiliare	4	0	0	12425	0,0%
activități profesionale, științifice și tehnice	3	9	356277	6439	0,7%
alte servicii	16	23	999996	2215	1,9%
total	180	597	52276446	-10210808	100,0%

Sursa: www.listadefirme.ro

Calitatea gestiunii unei întreprinderi este validată prin aprecierea produselor sale pe piață, situație evidențiată prin cifra de afaceri. Prezentăm în continuare o analiză comparativă a mediului privat din orașul Rupea după criteriul cifrei de afaceri.

Ponderea cifrei de afaceri pe domenii în total cifră de afaceri în anul 2006	Ponderea cifrei de afaceri pe domenii în total cifră de afaceri în anul 2010
Comerț cu ridicata și amănuntul 43,2%	Comerț cu ridicata și amănuntul 51,7%
Industrie prelucrătoare 32,8%	Industrie prelucrătoare 14,3%
Construcții 9,9%	Construcții 9,8%
Activități profesionale, științifice și tehnice: 0,3%	Activități profesionale, științifice și tehnice: 0,7%
Agricultură 0,8%	Agricultură 2,1%
Silvicultură 7,3%	Silvicultură 14,4%
Transporturi rutiere de mărfuri și depozitare 1,6%	Transporturi rutiere de mărfuri 1,7%
Cazare, restaurante 1,8%	Cazare, restaurante 2,5%
Alte activități de servicii 1,3%%	Alte activități de servicii 1,9%
	Acestea se referă la: - Activități de protecție și gardă, Activități generale de curățenie a clădirilor - Activități veterinare; - Reparații de calculatoare, de articole personale și de uz gospodăresc; - Reparații de articole personale și de uz gospodăresc; - Alte activități de servicii (coafură, pompe funebre, întreținere corporală, alte activități de servicii)

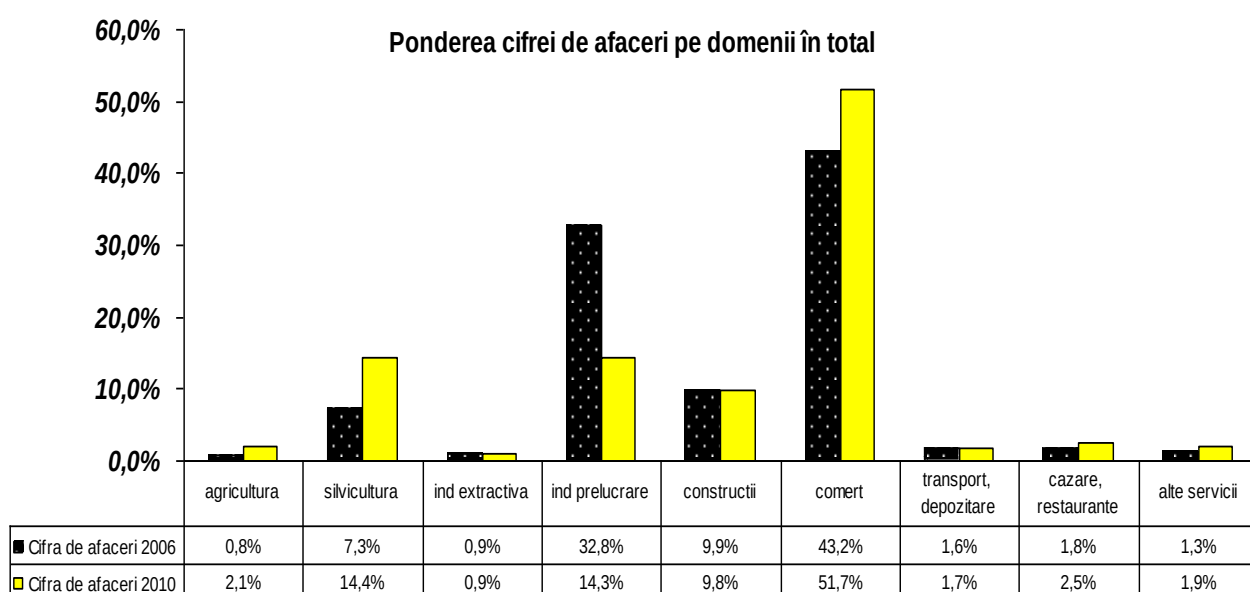
Sursa: www.listadefirme.ro

Dacă analizăm cifra de afaceri, apreciem faptul că activitățile economice s-au dezvoltat în intervalul 2006-2010: creșteri s-au înregistrat în comerț, silvicultură, agricultură, cazare, restaurante, iar restrângeri ale activității s-au înregistrat în construcții și semnificativ în industria prelucrătoare.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

Industria de procesare este cea care înglobează cele mai multe cunoștințe, presupune calificarea personalului în mai mare măsură decât comerțul sau alte servicii. În cadrul acestei industrii s-au înregistrat creșteri remarcabile în domeniile fabricării de construcții metalice, fabricării de produse de morărit, fabricării de produse lactate și brânzeturi, fabricării produselor din beton și fabricării de mobilă (doar o parte dintre fabricile de mobilă au înregistrat creșteri ale cifrei de afaceri). Scăderi ale vânzărilor s-au înregistrat în prelucrarea și conservarea fructelor și legumelor, finisarea materialelor textile, tăierea și rindeluirea lemnului.



Sursa: www.listadefirme.ro

Fluxurile financiare majore se desfășoară în cadrul sectorului terțiar, în structura căruia comerțul are poziția dominantă în total cifră de afaceri², respectiv 27028143 Lei/6420139 Euro în anul 2010. Industria prelucrătoare a realizat în anul 2010 doar 7488629 lei/1778814 Euro, de 4 ori mai puțin decât cifra de afaceri ce a rezultat din activitățile comerciale, situație foarte diferită dacă ne raportăm la anul 2006 când cifra de afaceri din activitățile de comerț era doar de 1,3 ori mai mare comparativ cu CA din industria de procesare.

Orașul Rupea se înscrie în tendințele de la nivel național de dezindustrializare

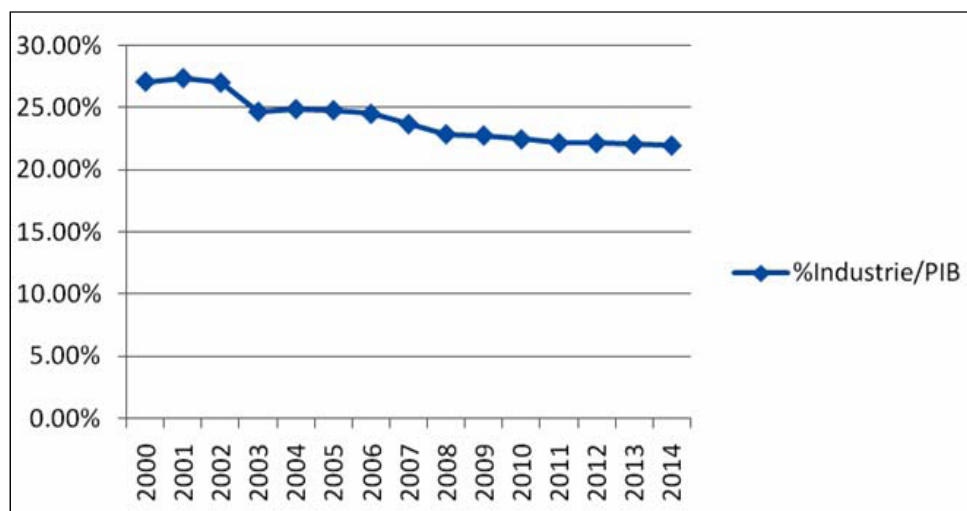
² Cifra de afaceri în Lei și Euro la cursul BNR din 2010 a fost de 4,2099 lei în anul 2006 de 3,5245 Euro
Sursa: <http://www.bnr.ro/Cursul-de-schimb-3544.aspx>



manifestate după 1990. Astfel, scade proporția industriei în CA și gradul de ocupare activ în sectorul industrial.

La nivel național³, gradul de dezindustrializare se poate urmări prin analizarea evoluției procentului din PIB reprezentat de industrie, care a scăzut relativ constant, deși cu o rată redusă în perioada 2000-2009, trend ce se preconizează a se continua și în viitor.

**Ponderea industriei în produsul intern brut în perioada 2000-2014
(2010-2014 estimat)**



Sursa: Studiul "Reindustrializarea României. Politici și strategii", Studiu comandat de Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri, realizat de Grupul de Economie Aplicată – GEA, iunie 2010

În cazul orașului Rupea, serviciile și comerțul îndeosebi au preluat o mare parte din scăderea activității industriale. Comerțul predominant este reprezentat de cel cu amănuntul în magazine nespecializate sau magazine mici specializate cu vânzare de diverse produse alimentare sau nealimentare.

Din totalul de 180 întreprinderi înregistrate în 2010, 123 au activitate după cifra de afaceri înregistrată. Această cifră ia în calcul datele din bilanț publicate în anul 2010.

Situația pe trepte valorice se prezintă astfel:

³ Sursa: Reindustrializarea României. Politici și strategii. Studiu comandat de Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri, realizat de Grupul de Economie Aplicată – GEA, iunie 2010, http://www.gea.org.ro/documente/ro/studii/studiu_reindustrializarea_ro_bostina_ok.pdf



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

Cifra de afaceri in lei		Nr. de intreprinderi
1.000 -	5.000 lei	4
5.001 -	10.000 lei	2
10.001 -	20.000 lei	7
20.001 -	30.000 lei	8
30.001 -	40.000 lei	7
40.001 -	50.000 lei	11
50.001 -	100.000 lei	21
100.001 -	150.000 lei	11
150.001 -	200.000 lei	7
200.001 -	250.000 lei	6
250.001 -	300.000 lei	9
300.001 -	350.000 lei	4
350.001 -	400.000 lei	3
400.001 -	450.000 lei	1
450.001 -	500.000 lei	2
600.001 -	750.000 lei	4
900.001 -	1.500.000 lei	4
1.500.001 -	2.000.000 lei	3
2.000.001 -	2.500.000 lei	4
2.500.001 -	3.000.000 lei	3
4.500.001 -	5.500.000 lei	2

Sursa: www.listadefirme.ro

Din cele 123 de întreprinderi se desprinde un nucleu de 54 firme care realizează o cifra de afaceri cuprinsă între 12.000 Euro – 70.000 Euro. Aceste companii își desfășoară activitatea în comerțul cu amănuntul și ridicata, fabricarea produselor metalice, restaurante, exploatarea forestieră, intermediari în comerțul cu material lemnos, comerț cu amănuntul în magazine nespecializate, fabricarea cărămidilor, țiglelor și altor produse, prelucrarea și conservarea fructelor și legumelor, lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale, baruri, transporturi rutiere de mărfuri, tăierea și rindeluirea lemnului, activități fotografice, întreținerea și repararea autovehiculelor, activități de inginerie și consultanță tehnică, fabricarea de mobilă.

Prin urmare, nucleul de 54 întreprinderi care realizează o cifră de afaceri cuprinsă între 12.000 – 70.000 Euro (50.001 – 300.000 lei) desfășoară preponderent activități în comerț și servicii (sector terțiar), iar secundar în industria de procesare (sector secundar).

Pe măsură ce cifra de afaceri se majorează, activitățile comerciale rămân preponderente, astfel că cea mai mare cifră de afaceri se realizează de către AGRITOMAR SRL (comerț cu amănuntul al carburanților) și în ordine descrescătoare de către REGIA PUBLICĂ LOCALA A PĂDURILOR, MILENIUM CONSTRUCT SRL (comerț cu

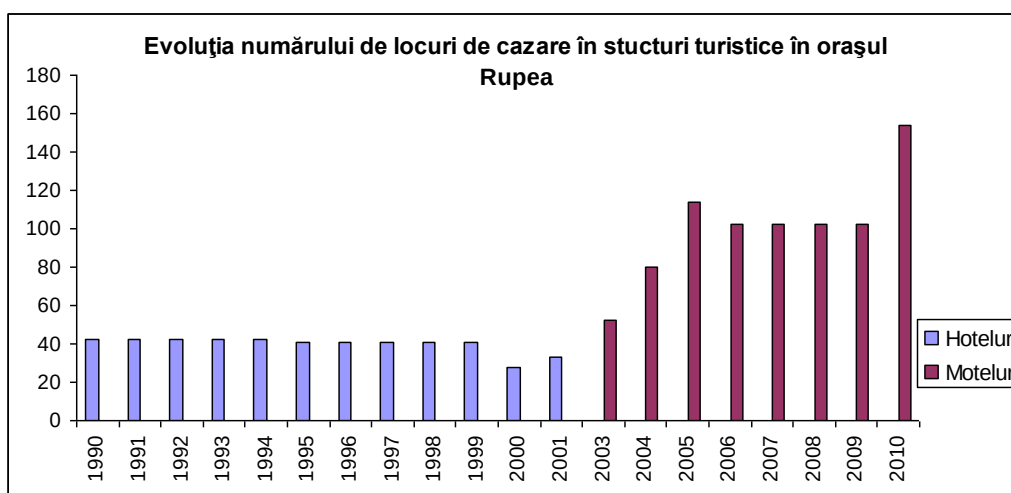


ridicata al materialului lemnos), DHALIAFARM SRL (comerț cu amănuntul al produselor farmaceutice), COMINTER DUMBRAVA IMPEX SRL (comerț cu amănuntul în magazine nespecializate), R.M.C. RUPEA MANUFACTURING COM (finisarea materialelor textile), SANEL EDIL SRL (fabricarea de construcții metalice) și RUPIS CONSTRUCT SRL (comerț cu ridicata al materialului lemnos). (date la 2010, sursa www.listadefirme.ro)

Zona de Nord a județului Brașov care gravitează în jurul centrului urban Rupea oferă o varietate de resurse arhitecturale și culturale ce pot fi valorificate în scopul dezvoltării serviciilor de turism.

Pe lista monumentelor și ansamblurilor de arhitectură din județul Brașov se află Cetatea Rupea iar în zona Rupea mai sunt listate cetățile săsești cu biserici evanghelice din comunele Sânpetru (satul Sânpetru), Bunești (satul Viscri), Cața (satele Drăușeni și Cața) și de asemenea cetățile săsești cu biserică din comuna Homorod, sat Homorod. În zonă se mai află o fortificație dacică pe teritoriul comunei Ormeniș, sat Augustin. Conform Strategiei de dezvoltare a județului Brașov, zona Rupea deține 15% din patrimoniul imobil al județului, față de 14% cât deține zona Făgăraș sau 71% cât deține zona Brașov.

Specificul zonei Rupea-Cohalm este dat de prezența preponderentă a cetăților și bisericilor fortificate, perioada medievală fiind cea mai importantă. Infrastructura de turism a orașului Rupea și a zonei este destul de slab dezvoltată, aici înregistrându-se un număr mic de structuri de cazare sau restaurante. În zona Rupea există doar 14 pensiuni rurale, 3 hoteluri/moteluri și 1 cabană turistică, din care în orașul Rupea există un hotel și un motel.

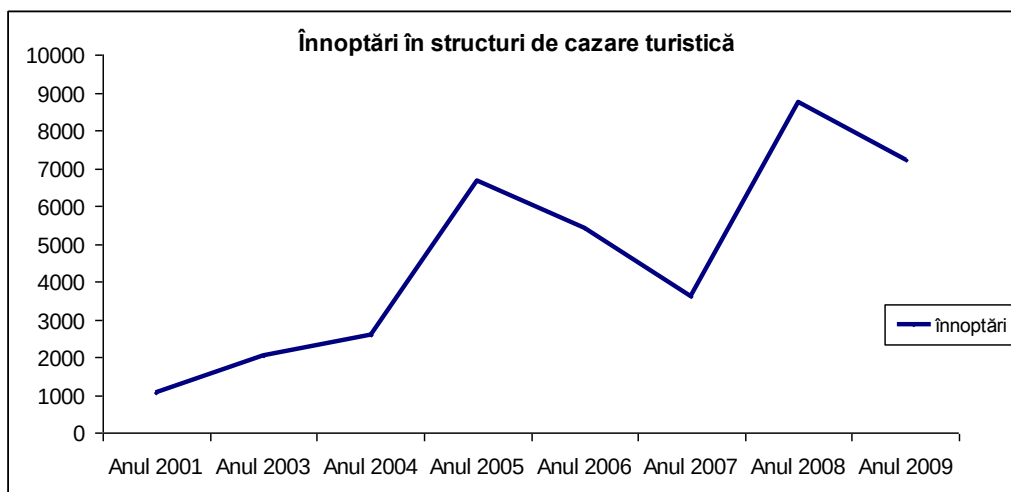


Sursa: www.listadefirme.ro



Numărul locurilor de cazare a crescut semnificativ dacă comparăm perioada 1990-2001 cu perioada 2003-2010. Numărul de locuri s-a multiplicat de 3,6 ori în 2010 față de 1990 și a crescut în ultimii ani.

Față de anul reper 2001, numărul de înnoptări a crescut continuu, cu scăderi mari în anul 2007.



Sursa: www.listadefirme.ro

Este evident că activitățile turistice se află pe un trend ascendent care urmărește și evoluția turismului din întreaga zonă Rupea. Premisele sunt favorabile turismului atât datorită atractivității zonei în ansamblu cât și perspectivei reabilitării Cetății Rupea.

2.4.3. Evoluția pieței de muncă în orașul Rupea

Piața forței de muncă locală depinde de schimbul de informații între potențiali angajatori (companii, întreprinderi individuale, PFA) și cei care caută un loc de muncă, în privința ratei salariale, condițiile de muncă, nivelul de competiție, locul în care se desfășoară o activitate comercială unde este nevoie de forță de muncă.

Piața forței de muncă este influențată de sectorul formal al economiei, unde relațiile de muncă sunt înregistrate legal, și sectorul informal, unde companiile angajează ilegal forță de muncă (contracte neînregistrate). De regulă, companiile care folosesc ilegal forță de muncă beneficiază de un avantaj competitiv prin costuri față de cele care lucrează legal.

De asemenea, piața forței de muncă este structurată dual, în sensul că aceasta cuprinde sectoare industriale cu valoare adăugată scăzută („piața secundară”) și sectoare cu valoare adăugată înaltă („piața primară”). Prima dispune de o forță de



muncă cu calificare scăzută și venituri mici. De exemplu, agricultura și comerțul pe piața forței de muncă sunt „piețe secundare”. Sectoarele cu valoare înaltă (industrie și o parte din servicii, în special cele financiare) dispun de forță de muncă bine calificată și cu venituri medii și mari. Aceasta dualitate a pieței forței de muncă, dublată de specializare, potrivit diviziunii muncii, are efect asupra mobilității forței de muncă și stratificării sociale. Sectoarele cu valoare adăugată scăzută, de pildă, nu rețin forța de muncă decât pentru perioade scurte de timp, din cauza unui venit salarial scăzut.

Numărul salariaților s-a menținut constant pe intervalul 2006 – 2010 cu o medie de 637 persoane, a crescut constant până în 2009 pentru ca în 2010 să scadă la nivelul din 2006. Scăderea semnificativă a numărului de angajați în 2010 față de 2009, respectiv cu 114 persoane, se datorează restructurării activității firmei SANEL EDIL SRL și reducerii numărului salariaților firmelor R.M.C. RUPEA MANUFACTURING COM și ai ASTAR COM SRL.

Evoluția salariaților, total în perioada 2006 – 2010

an	2006	2007	2008	2009	2010
Număr salariați	569	618	693	711	597

Sursa: www.listadefirme.ro

În analiza ratei șomajului, am luat în considerare definiția conform căreia populația activă se referă la populația ocupată și șomeri. Populația activă este cuprinsă între 15 și 64 ani. Șomajul oficial în orașul Rupea era în 2010 de 3,21%, luând în calcul populația activă (3917) și numărul șomerilor înregistrați de 126 persoane.

2.5. Populația. Elemente demografice și sociale

2.5.1. Evoluție și potențial demografic

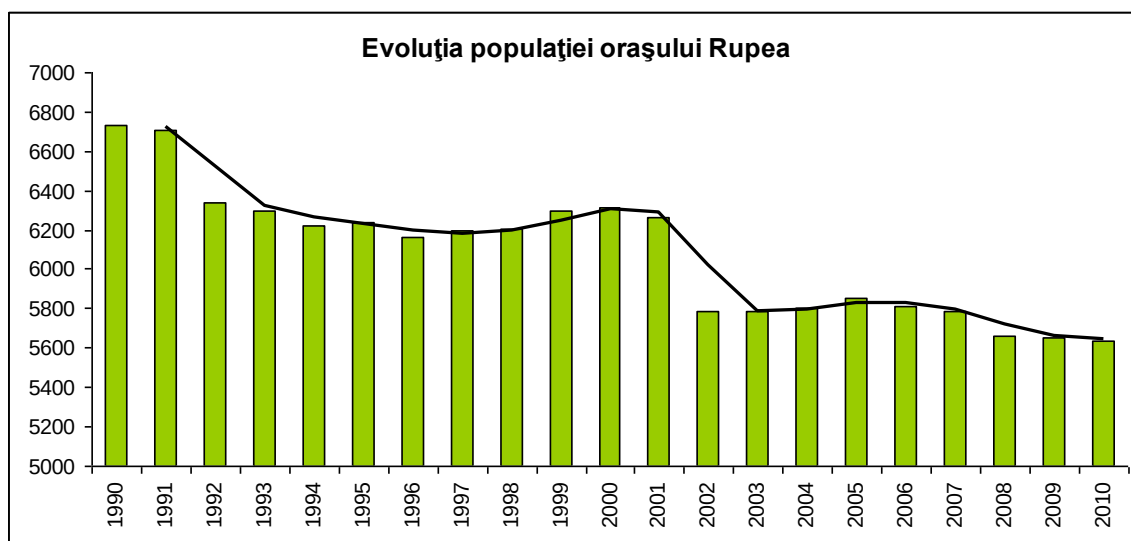
Din cele 10 centre urbane ale județului Brașov, orașul Rupea, considerat în cadrul PATN -Rețeaua de localități localitate urbană de rang III, se situează pe al VII-lea loc după numărul locuitorilor (5634 loc. la 1 iulie 2010). Din punct de vedere demografic, orașul a avut o evoluție descendentă după 1990, după 2002 populația scăzând sub pragul de 6000 locuitori (datele demografice fiind corectate după Recensământul populației).

An	1956	1966	1977	1992	2002
Locuitori	4691	6273	6640	6326	5759

Sursa: INS, baza de date TEMPO online

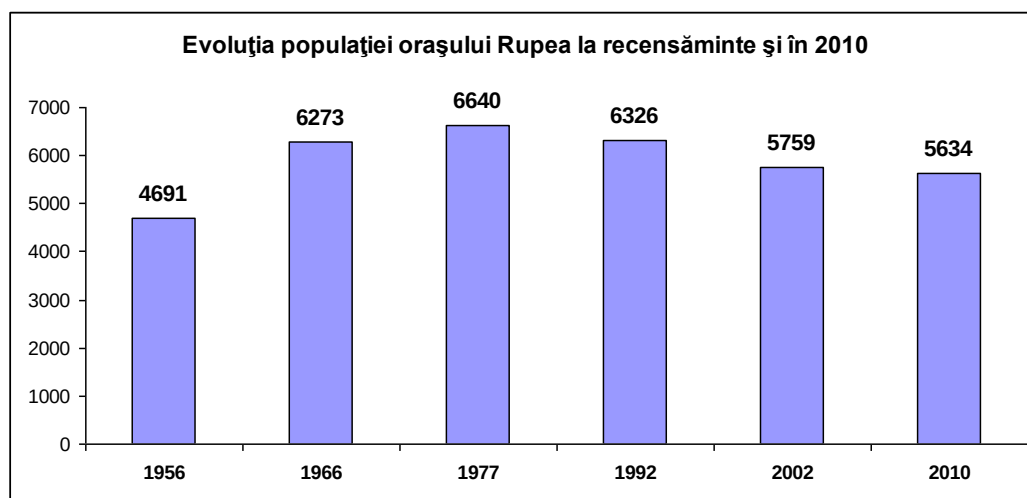


PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA



Sursa: INS, Baza de date Tempo online

Dacă privim evoluția populației într-un interval mai mare, 1956-2010, se poate observa că evoluția a fost una lentă, fără salturi demografice. Populația orașului Rupea a crescut numeric în perioada industrializării și urbanizării (intervalul 1966-1990) prin efectivele care au migrat dinspre rural spre urban și prin ratele înalte ale natalității. Între 1990 și 2010 populația a scăzut cu 16,3%, cele mai mari scăderi demografice fiind după 1990 și în anul 2002 prin corectarea datelor cu rezultatele de la recensământul populației. Cauzele acestei evoluții se regăsesc în reducerea ratei natalității în perioada analizată și migrația externă și internă determinate de recesiunea severă din anii '90 și emigrarea masivă a etnicilor germani.



Sursa: INS, Baza de date Tempo online

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



Se poate afirma că nu scăderea în sine a numărului populației reprezintă factorul cel mai îngrijorător, ci faptul că acestei evoluții i se asociază o degradare continuă a structurii pe vârste datorată procesului de îmbătrânire a populației. Aceasta înseamnă diminuarea grupelor de vârstă tinere și creșterea celor în vârstă (peste 65 ani), proces care va afecta pe termen lung populația orașului Rupea. Cauzele acestor evoluții sunt, înainte de toate, nivelul mai scăzut al fertilității, prin care generația de părinți este înlocuită doar parțial, și migrația, internă și externă care afectează mai ales tinerii cu un grad de profesionalizare înalt. Aceste variabile și fenomene demografice vor fi prezentate succint în cele ce urmează.

2.5.2. Densitatea populației

Densitatea populației orașului Rupea era la 1 iulie 2010 de 73,8 locuitori/km², foarte redusă comparativ cu cea a mediului urban din județul Brașov (densitate medie de 428 locuitori/kmp) sau a municipiului Brașov (1039 locuitori/kmp). Densitatea este apropiată cu valoarea celei din mediul rural din județul Brașov de 50 locuitori/kmp.

Mișcarea populației sau fenomenele demografice sunt determinate de anumiți factori cauzali, elemente de stare numite **variabile demografice**. Acestea sunt caracteristici ale populației care intervin în producerea evenimentelor demografice. Cele mai importante sunt **sexul, vârsta și starea civilă**. Variabile cu caracter mai mult social, cu o influență mai mult sau mai puțin importantă asupra comportamentului demografic sunt nivelul școlarității, ocupația, mediul de rezidență, etnia etc.

Distribuția indivizilor după o **variabilă** apare ca structură a populației (ex. structură demografică pe sexe, grupe de vârstă sau stare civilă).

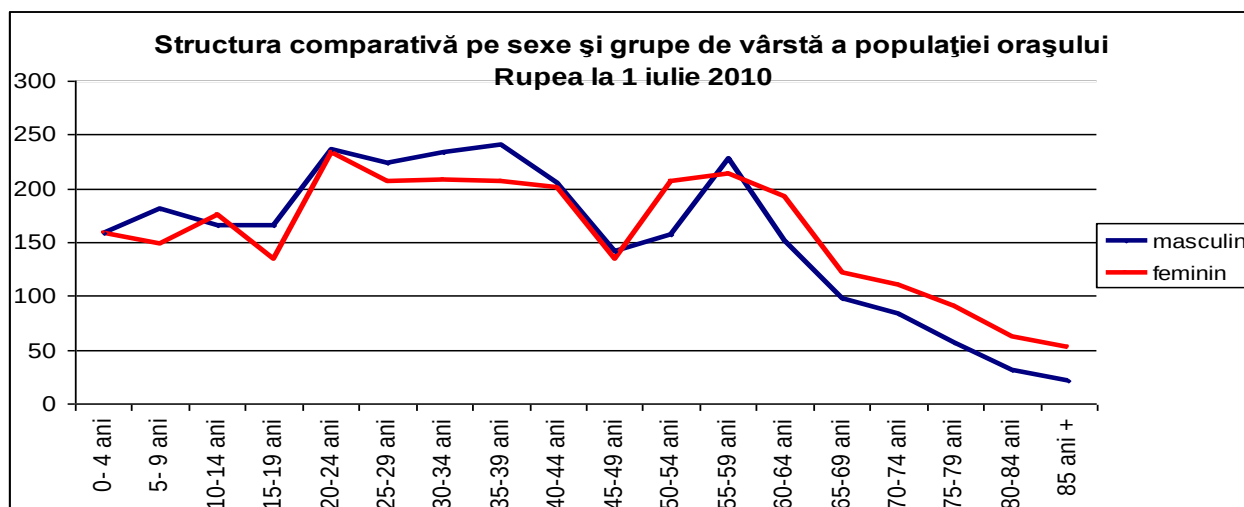
2.5.3. Structura pe sexe și vârstă

Structura pe sexe

În anul 2010 populația orașului Rupea avea o structură demografică feminizată, respectiv 2855 femei la 2779 bărbați, cu 76 mai multe femei decât bărbați (50,7% femei față de 49,3% bărbați). Din graficul de mai jos se poate observa excedentul de populație masculină între 0-64 ani și excedentul feminin la grupa cu vârsta între peste 65 ani (cu 148 mai multe femei decât bărbați). Excedentul feminin este explicat de supramortalitatea masculină la vârste înaintate, speranța de viață mai mare a femeilor comparativ cu cea a bărbaților și pierderea efectivelor de bărbați în timpul celor două războaie mondiale.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA



Sursa: www.listadefirme.ro

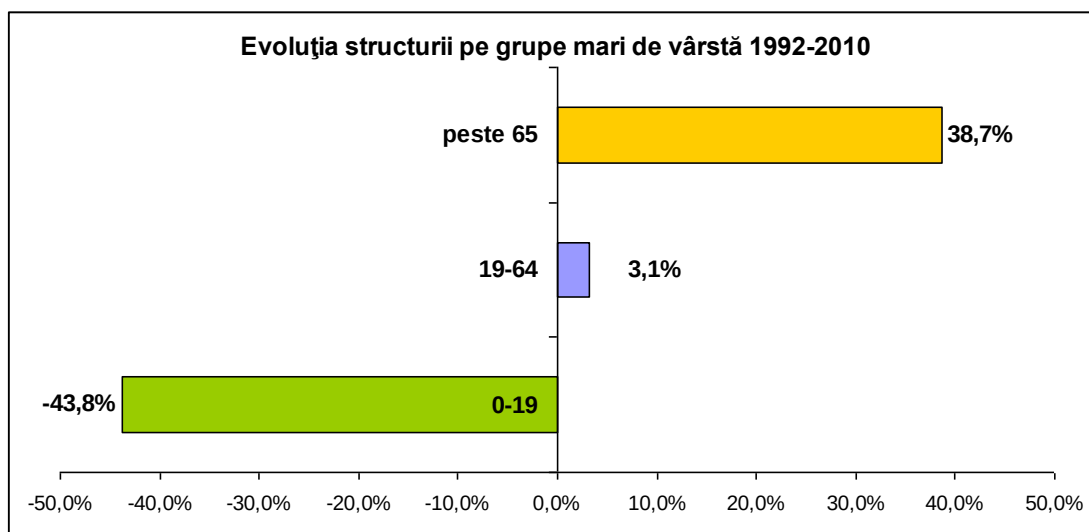
Structura pe vârste

Vârsta este un dat biologic, toate fenomenele demografice producându-se în funcție de vârstă. În demografie, vârsta este o variabilă cu ajutorul căreia se încearcă explicarea tuturor parametrilor demografici. Reprezentarea structurii pe grupe de vârstă permite evaluarea gradului de îmbătrânire al populației. Astfel, populația tânără s-a considerat între 0-19 ani, cea adultă între 20-64 ani și cea bătrână peste 65 ani conform clasificării folosite de Organizația Națiunilor Unite.

Evoluția descendentă a efectivului populației prin reducerea sporului natural și a celui migrator este dublată de schimbări importante în structura pe vârste a populației. Aceste modificări au consecințe importante în plan social și economic, respectiv în asigurarea cu servicii sociale și cu resurse de muncă pentru piața economică locală. În anul 2010 populația tânără (0-19 ani) număra jumătate din efectivul înregistrat în 1992, numărul adulților era aproximativ același, însă numărul persoanelor cu vârstă peste 65 ani a crescut cu 39%, primind astfel o importanță mai mare în plan social și economic.



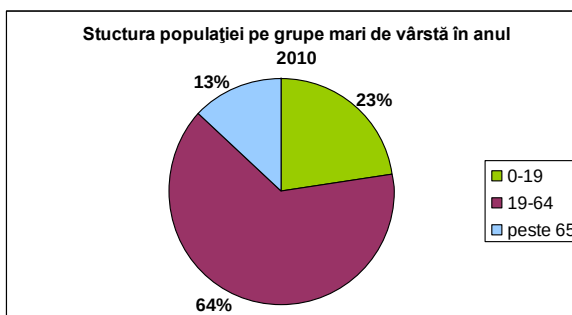
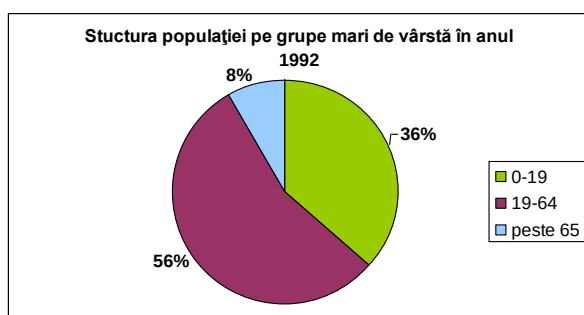
PRIMĂRIA ORĂȘULUI RUPEA



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Libera circulație a persoanelor după 1990 a determinat fluxuri de migrație externă și internă care au modificat ponderea grupelor de vârstă. Populația tânără s-a redus la aproape jumătate față de anul reper 1992, fapt care va genera schimbări în asigurarea cu servicii educaționale a populației școlare aflată în evident regres. Aceste modificări sunt determinate de creșterea speranței de viață, de reducerea ratei natalității, modificarea comportamentului reproductiv în sensul raționalizării numărului de copii pe care o familie decide să-i aibă.

	1992	2010	Diferența absolută 1992-2010	Diferența relativă %
Total	6326	5634	-692	-10,9%
0-19	2294	1289	-1005	-43,8%
20-64	3507	3617	110	3,1%
peste 65 ani	525	728	203	38,7%



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



Astfel, între 1992 și 2010, ponderea populației tinere, 0-19 ani s-a redus de la 36% la 23%, ca urmare directă a creșterii numărului persoanelor în vârstă și a scăderii fertilității după 1990, când în România a fost liberalizat avortul.

Îmbătrânirea populației este un fenomen demografic complex care constă în modificarea structurii colectivităților umane pe grupe mari de vârstă, în sensul creșterii ponderii populației vârstnice pe seama reducerii ponderilor uneia sau a celorlalte două grupe mari de vârstă. Prin îmbătrânire demografică se înțelege creșterea relativă a populației vârstnice (60 sau 65 ani și peste) în totalul unei populații date, ca un proces de lungă durată, paralel cu scăderea numărului tinerilor (0-19 ani), în timp ce ponderea persoanelor de vârstă adultă (20-64 ani) înregistrează modificări nesemnificative.

Din punct de vedere demografic, populația orașului Rupea se consideră îmbătrânită cu o pondere peste 5% a persoanelor cu vârsta peste 65 ani¹ în anul 2010. Pe termen mediu și lung se pune problema asigurării cu servicii sociale și de sănătate destinate populației vârstnice, amenajarea unor dotări specifice grupei a III-a de vârstă.

Piramida vârstelor

Repartiția populației după sex și vârstă poartă denumirea de structură demografică fundamentală. Reprezentarea grafică a acestei repartiții este piramida vârstelor care sintetizează istoria demografică pentru o perioadă de 100 ani. Cele 100 clase de vârstă corespund celor 100 generații apărute în decurs de 100 ani. La data apariției sale, fiecare generație are un efectiv numeric.

Piramidele vârstelor, reprezentate pentru anii 1992 și 2010, permit observarea principalelor schimbări care au avut loc în structura demografică a populației în ultimul deceniu.

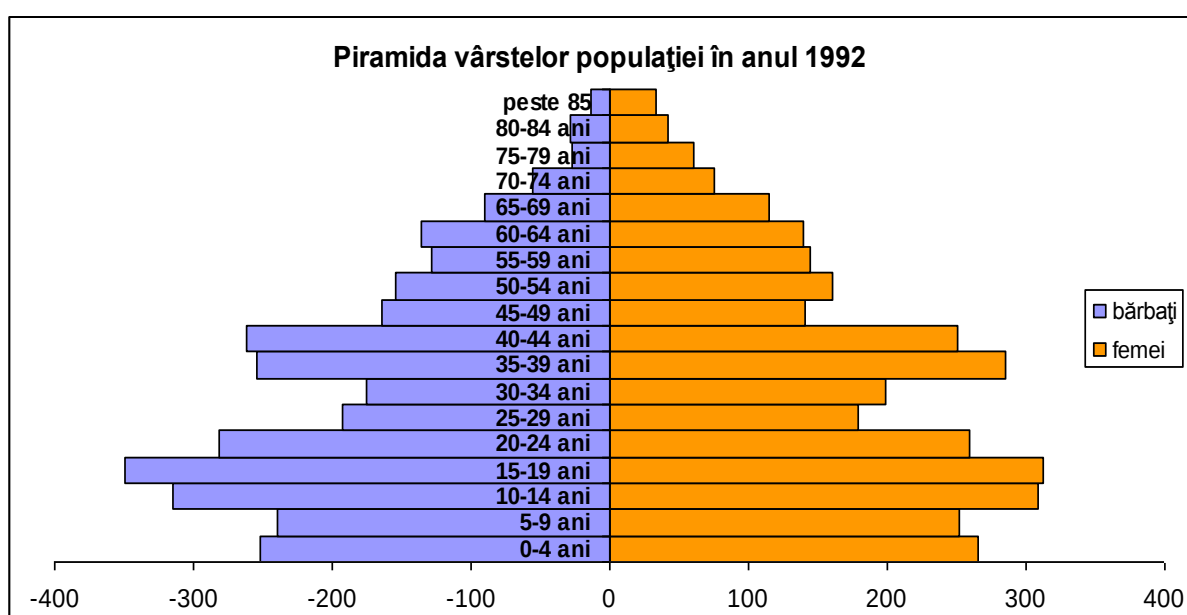
Reprezentarea grafică a populației din anul 1992 cuprinde efectivele de populație născute înainte de acest an. Imaginea piramidei vârstelor prezintă o populație tânără cu baza în lărgire până în 1990 și efective scăzute de populație în vârstă. Se poate recunoaște în acest grafic procesul de creștere demografică produs în anii industrializării datorat valorilor înalte ale sporului natural și migrator, începând mai ales din anii '50.

¹ O populație este tânără dacă ponderea populației cu vârsta peste 65 ani este sub 5%. Vladimir Trebici, Demografie, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1979



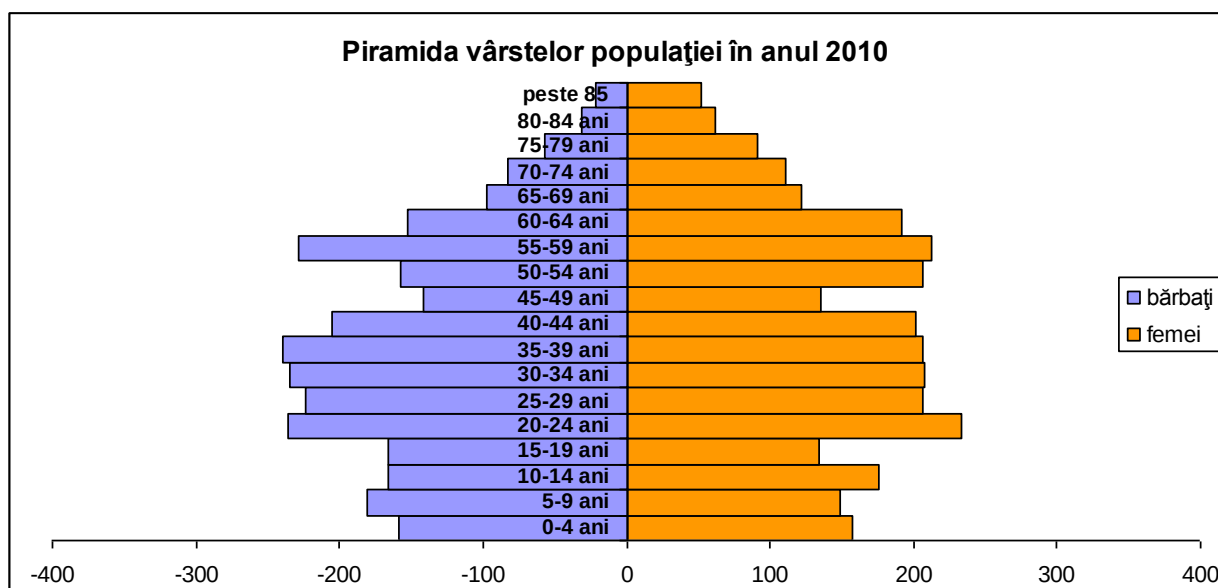
Creșterea s-a menținut constantă până în jurul anului 1956, când se observă o reducere a efectivelor de născuți vii marcată de liberalizarea avortului (Decret 463/1957). Redresarea populației s-a realizat prin măsura politică pronatalistă, Decretul 770/1966. Odată cu măsurile pronataliste din 1967, comportamentul demografic al populației se stabilizează în următorii ani. Politica pronatalistă va continua cu noi măsuri în 1974 și 1984. Procesul de industrializare a orașului a atras de asemenea efective importante de populație din mediul rural.

Piramida vârstelor reprezentată pentru anul 1992 arată începutul unui proces de modernizare demografică prin modificarea comportamentului reproductiv.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Piramida anului 2010 arată o stabilizare a populației adulte și o reducere semnificativă a numărului persoanelor tinere. Se pot observa de asemenea fenomene demografice în desfășurare: îmbătrânirea lentă a populației și reducerea continuă a bazei (populației tinere) și populație adultă care nu va fi înlocuită corespunzător în următorii ani (grupele 0-19 ani au efective cu mult mai mici decât grupele mai mari 20-29).



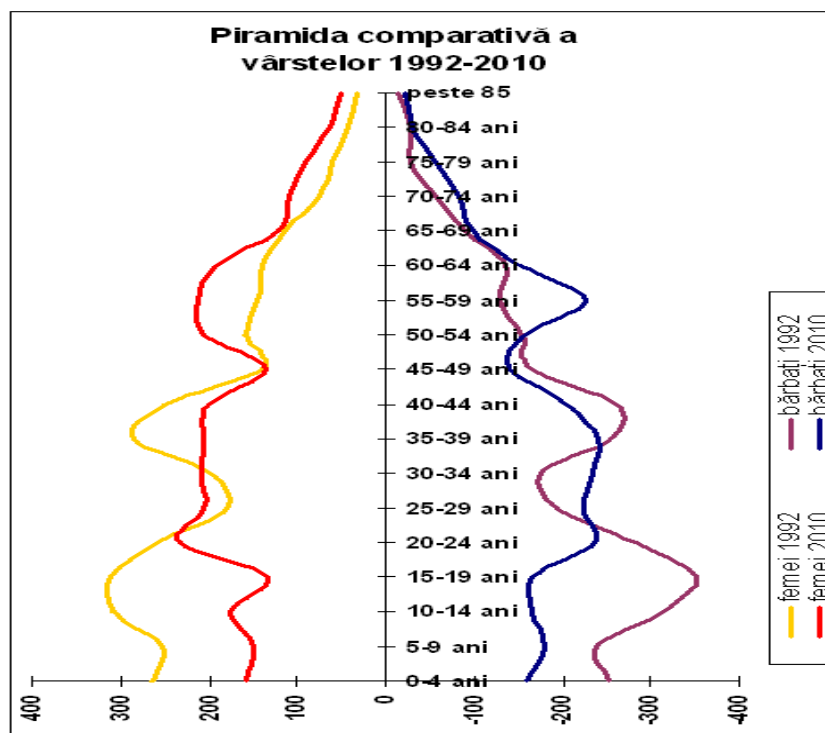
Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Schimbări structurale și în volumul populației pot fi observate comparând piramidele din 2010 și 1992. În cei 18 ani, procesele demografice de reducere a natalității, de scădere a efectivului de populație fertilă și de migrare internă și externă au dus la o diminuare importantă a populației tinere. Tendințele care se vor manifesta în viitor sunt de reducere continuă a efectivului populației, tendințe ce se vor resimți mai ales în cadrul primelor grupe de vârstă.

Imaginea comparativă a celor două piramide arată cu claritate modificările în structură și volum: scăderi importante ale populației de vârstă preșcolară și școlară și creșterea numărului populației adulte cu vârsta cuprinsă între 45-64 ani. Tendințele existente de reducere a numărului populației se vor manifesta și se vor accentua mai ales pentru grupele tinere de vârstă.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Indicele vitalității populației, calculat prin raportarea populației tinere (0-14 ani) la populația vârstnică (peste 65 ani), avea în anul 2010 valoarea de 1,3, valoare mai mică decât 1,5, nivel care nu va asigura înlocuirea generațiilor. Însă este de remarcat faptul că pentru mediul urban al județului Brașov acest indicator este mai mic (1,0).

Din punct de vedere a structurii demografice care împarte populația după grupele de vârstă în populație activă (15-64) și inactivă (0-14 ani și peste 65 ani), raportul de dependență arată schimbările care s-au produs în perioada 1992 -2010.

	Total populație	Populație inactiva 0-14 și peste 65 ani	Populație activă (15-64 ani)	Raport de dependență demografică
1992	6326	2157	4169	100 persoane active susțin economic 51 persoane inactiv
2010	5634	1717	3917	100 persoane active susțin economic 44 persoane inactiv

Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Rata de dependență economică a celor inactivi față de cei activi a scăzut în 2010 față de cea de la recensământul din 1992 datorită reducerii numărului de tineri, creșterii



numărului de persoane active economic și creșterii lente a numărului vârstnicilor.

2.5.4. Structura etnică

Din punct de vedere etnic, la recensământul din 2002 românii erau majoritari în orașul Rupea (70,6%) iar cea mai importantă minoritate etnică era cea maghiară, reprezentând 21,6% din populația orașului. Etnicii germani reprezentau doar 1,9% din întreaga populație. În perioada 1992-2002 populația germană a scăzut la jumătate din efectivul înregistrat în 1992, ponderea acestora reducându-se de la 3,1 la 1,9% din total populație în anul 2002 (nu dispunem de date de la ultimul recensământ 2011).

Rupea	Total	Români	Maghiari	Rromi	Germani	Alții
2002	5759	4063	1245	338	110	3
%	100%	70,6	21,6	5,9	1,9	0,1

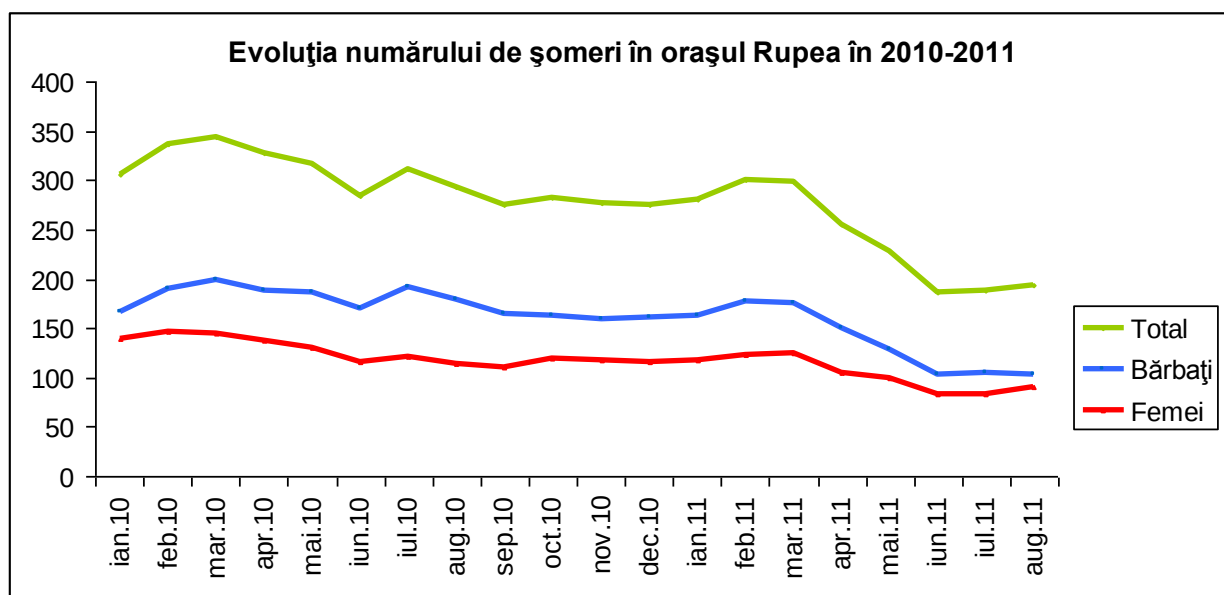
Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Rupea	Total	Români	Maghiari	Rromi	Germani
2002	5759	4063	1245	338	110
1992	6361	4369	1441	352	199
Diferența absolută 1992/2002	-602	-306	-196	-14	-89
Diferența relativă (%)	-9,5	-7,0	-13,6	-4,0	-44,7

Sursa: INS, baza de date TEMPO online

2.5.5. Populația ocupată, șomajul

Gradul de ocupare a forței de muncă în localitatea Rupea este relativ scăzut, cauza constituind-o reducerea activităților industriei prelucrătoare din ultimii ani și diversificarea redusă a activităților. Lipsa locurilor de muncă generează migrație în special în rândul populației tinere. Cea mai mare parte a populației active lucrează în sectorul bugetar, respectiv învățământ, administrație publică, alte instituții publice, agricultură, comerț. Șomajul a cunoscut o tendință de scădere ușoară în perioada 2010-2011. Se observă faptul că bărbații sunt cei mai afectați de șomaj, cauza constituind-o reducerile activității firmelor de prelucrare sau a celor din domeniul silvic, domenii care utilizează preponderent forță de muncă masculină. Pe fondul restângerii activităților industriale, firmele din domeniul comerțului au luat amploare. În ultimii ani, activitățile comerciale au contribuit în cea mai mare măsură la volumul vânzărilor și la ocuparea forței de muncă, creându-se astfel oportunități de angajare în special pentru femei și mai puțin pentru bărbați.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Disfuncționalități

Populația orașului Rupea va fi afectată în viitor de următoarele fenomene demografice cu efecte asupra situației economico-sociale:

- Tendință de scădere lentă a populației prin migrare spre orașele Brașov, Sighișoara;
- Reducerea, între anii 1992 și 2010, a numărului populației tinere (0-19 ani) la aproape jumătate din efectivul înregistrat în 1992, ceea ce ridică problema concentrării resurselor educaționale, închiderea unor școli, reducerea necesarului de cadre didactice. De asemenea, scăderea efectivelor de populație tânără, potențial uman pentru dezvoltarea localității, va reprezenta pentru viitorul îndepărtat un factor restrictiv prin deficitul de resurse pe piața locurilor de muncă;
- Scăderea ponderii populației tinere cu vârsta între 0-19 ani de la 36% la 23% între 1992 și 2010. Cu toate acestea, ponderea acestei grupe de vârstă în total populație rămâne ridicată în comparație cu ponderea de la nivel județean (14% în anul 1992);
- Creșterea cu 39% în 2010 față de 1992 a populației cu vârsta peste 65 ani și corespunzător a problemelor sociale și economice legate de aceasta;
- Probleme sociale legate de asigurarea cu locuințe, crearea de locuri de muncă,



asigurarea de programe sociale și educaționale corespunzătoare pentru etnicii rromi, a căror efectiv are tendința de creștere;

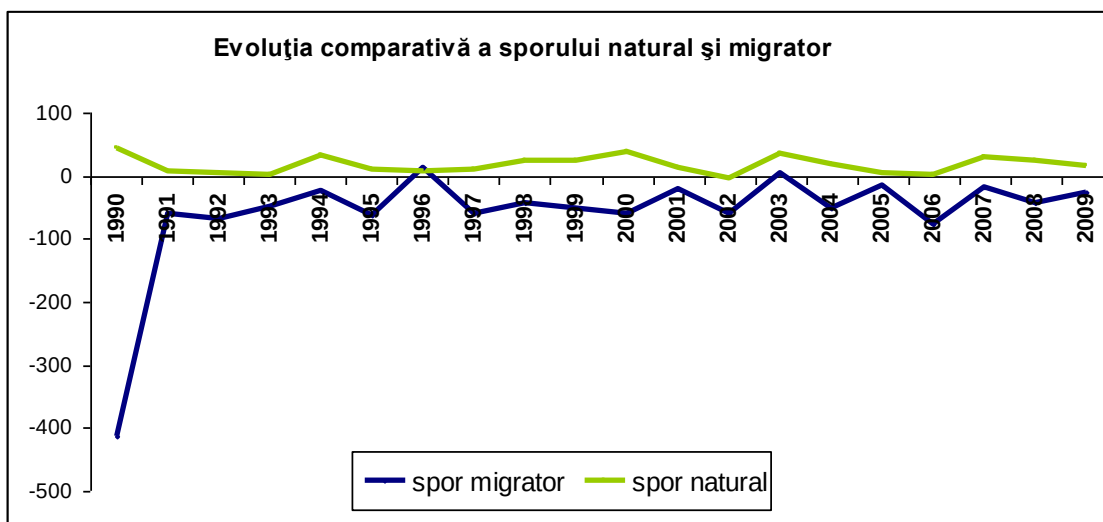
- Incidență crescută a șomajului în rândul bărbaților.

2.6. Evoluția populației

2.6.1. Intrări și ieșiri în efectivul populației orașului Rupea

Evenimentele care influențează dimensiunea demografică sunt pe de o parte nașterile și decesele care determină mișcarea naturală a populației, iar pe de altă parte imigrările și emigrările care determină mișcarea migratorie, teritorială a populației. Nașterile și imigrările determină "intrări" de populație, iar decesele și emigrările, "ieșiri".

Evoluția comparativă a sporului natural și migrator arată factorii demografici care au condus la modificarea efectivului populației după 1990. În timp ce sporul natural se menține pozitiv în intervalul analizat, sporul migrator este preponderent negativ: număr mare de plecări s-a înregistrat după 1990 mai ales în rândul etnicilor germani, după care numărul plecărilor s-a stabilizat în jurul unei valori medii de 75 persoane/an. Populația orașului scade prin sporul migrator negativ (mai multe plecări decât stabiliri) și crește în ritm foarte redus prin sporul natural pozitiv (mai mulți născuți vii decât decese). Populația orașului Rupea pierde din populația sa în continuare prin deplasarea acesteia prin emigrație internă sau externă.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

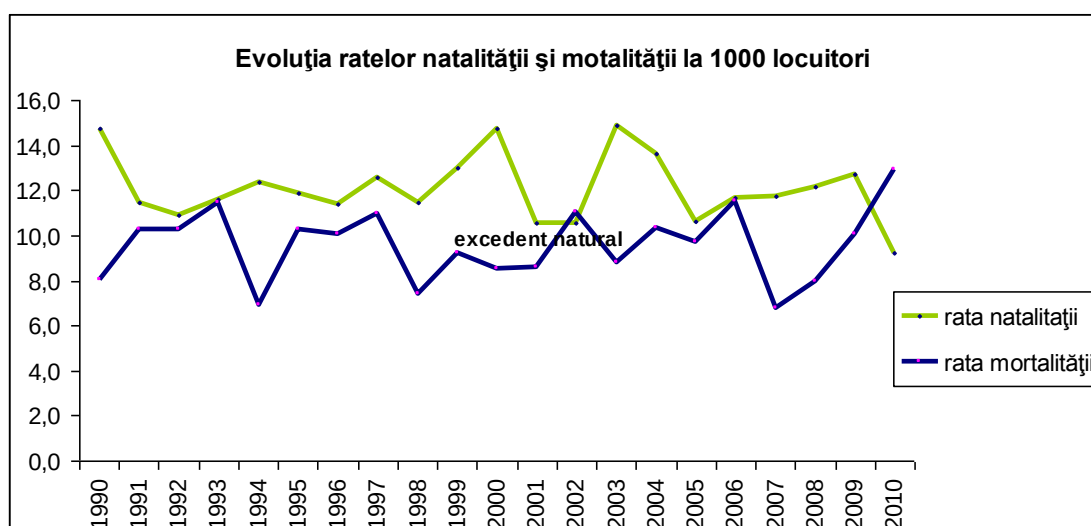
2.6.2. Rata brută a natalității și mortalității



Rată brută de natalitate reprezintă frecvența nașterilor-vii sau a născuților-vii într-o populație totală. Similar, rată brută de mortalitate arată frecvența deceselor în populația totală, raportând efectivul persoanelor care au decedat în cursul perioadei și efectivul mediu al populației în perioada analizată exprimat la 1 iulie a anului considerat. Fiind exprimată în promile, rata generală a mortalității indică numărul de decese la 1000 locuitori. Acest fenomen reprezintă masa deceselor survenite în cadrul populațiilor într-o anumită perioadă de timp, de obicei 1 an calendaristic. Imaginea cea mai generală a intensității mortalității este redată prin intermediul ratei brute sau generale de mortalitate.

Din punct de vedere demografic, scăderea mortalității înseamnă creșterea speranței de viață la naștere, având la bază scăderea ratelor de deces la fiecare vârstă.

În intervalul analizat 1990-2010 rata natalității a fost mai mare decât cea a mortalității, ceea ce arată existența unei populații tinere cu rată ridicată a fertilității în comparație cu alte centre urbane. În orașul Rupea, măsurile de liberalizare a avortului luate la sfârșitul anului 1989 nu au determinat schimbări majore ale comportamentului demografic în sensul reducerii drastice a numărului de nașteri. Rata natalității a scăzut de la valoarea maximă de 14,7 născuți vii/1000 locuitori în 1990 la valoarea minimă de 9,2 în 2010. Media ratei natalității în ultimii 10 ani, intervalul 2000-2010 a fost de 12 născuți vii/1000 locuitori.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Populația înregistrează un excedent natural determinat de numărul constant mai

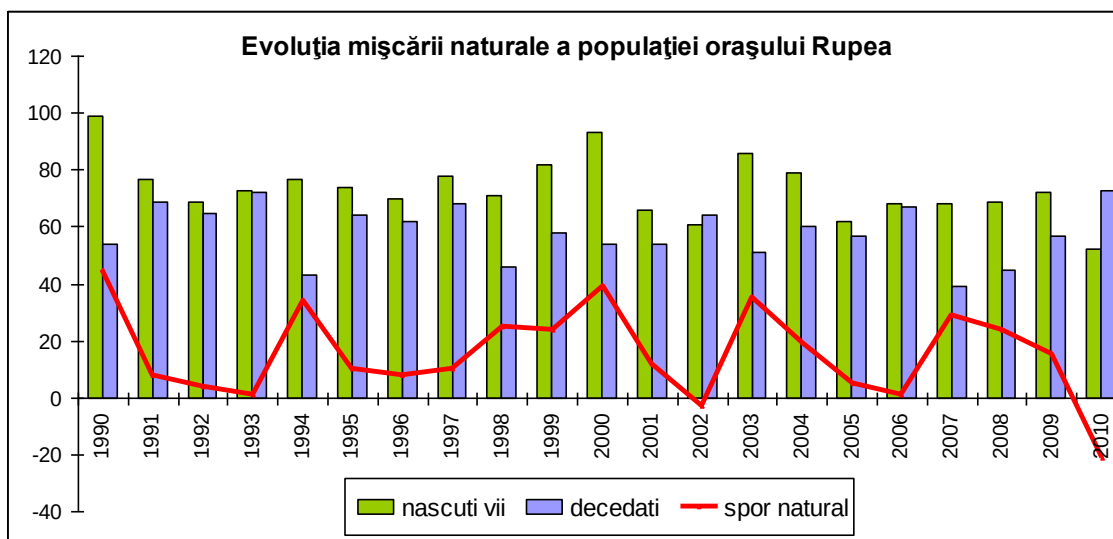


mare de născuți vii față de cel al persoanelor decedate.

2.6.3. Sporul natural

Definit în literatura de specialitate ca diferență între numărul născuților vii și cel al decedaților într-un an, acest indicator relevă creșterea sau diminuarea naturală a populației.

Efectivul populației este influențat de sporul natural, continuu pozitiv după 1990. Creșterea în continuare a numărului de nașteri este puțin probabilă în viitor, situația demografică din celelalte țări europene arată existența unor tendințe de reducere continuă a numărului de copii pe care o familie decide să-i aibă.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

2.6.4. Sporul migrației

În cadrul migrației distingem migrația internă, în cadrul aceleiași țări, între unități teritorial-administrative, între sate și orașe și migrația internațională sau externă. Convențional, se consideră migrație numai cea care este însoțită de schimbarea domiciliului legal al persoanei respective. În acest caz, vom avea localitatea de origine (sau de plecare) și localitatea de destinație (sau de sosire). Masele de persoane în migrație constituie fluxuri migratorii.

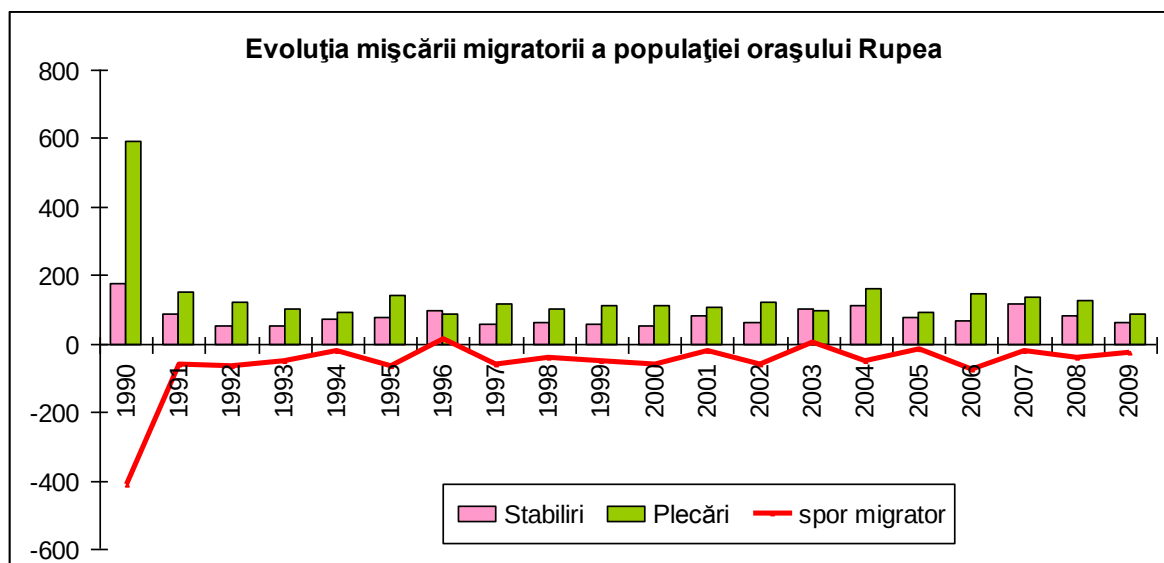
Calculat ca diferență între numărul de stabiliri de domiciliu și de plecări, sporul migrației relevă creșterea sau diminuarea populației datorată fluxului urban-rural, numit și de întoarcere, sau rural-urban. Descrierea statistică a migrației interne și



internaționale se face cu ajutorul ratelor, similar ratelor mișcării naturale a populației.

Migrația este un fenomen demografic sensibil la evoluțiile din domeniul economic, fiind un barometru al oportunităților sau lipsei acestora de pe piața muncii. Astfel, situația comparativă a plecărilor și stabilirilor arată un spor migrator negativ înregistrat din 1990 până în prezent.

Comparativ cu sporul natural, se observă faptul că orașul Rupea crește demografic prin numărul mai mare de născuți decât cel al decedaților însă pierde locuitori prin migrație spre alte centre urbane.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online

Cei care migrează sunt cu predilecție tinerii atrași de oportunitățile existente în municipiul Brașov, centru universitar, economic și socio-cultural important la nivel regional.

2.7. Circulații

Căi de comunicație rutieră

Orașul Rupea este traversat de la un capăt la celălalt de drumul național DN 13. Alte drumuri de legătură sunt DJ 132 spre Homorod, DJ 131F spre Ungra, DJ 105A spre Jilbert.

Orașul Rupea dispune de o rețea stradală alcătuită majoritar din străzi de categoriile a III-a și a IV-a dar există și străzi de categoria a II-a (DN13). Trama stradală este una neregulată.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

Străzile care aparțin domeniului public al orașului Rupea sunt cele din tabelul de mai jos la care se adaugă drumurile vicinale.

Denumirea bunului	Elemnete de identificare
Str. Republicii	Ds 73 pietruit suprafata= 0,1543
Str. Republicii	Ds 82 pamant suprafata = 0,1582
Str. Republicii	Ds 140 pavaje suprafata= 0,0475
Str. Cetatii	Ds 203 pamant suprafata= 0,0288
Str. 15 Noiembrie	Ds 203 pietruit suprafata= 0,0087
Str. Targului	De 661 pietruit suprafata= 0,0667
Str. 1 Decembrie	De 934 pavaje suprafata= 0,0231
Str. 1 Decembrie	Ds 1061 pamant suprafata= 0,1725
Str. Promenazii	Ds 1150 pamant suprafata= 0,0886
Str. 1 Decembrie	Ds 1184 pamant suprafata= 0,1336
Str. Promenazii	Ds 1243 pietruit suprafata= 0,1309
Str. 1 Decembrie	Ds 1254 pietruit suprafata= 0,1956
Str. 1 Decembrie	Ds 1346 pietruit suprafata= 0,0745
Str. 1 Decembrie	Ds 1061 pamant suprafata= 0,1725
Str. Promenazii	Ds 1150 pamant suprafata= 0,0186
Str. Pietii	Ds 1404 pietruit suprafata= 0,1452
Str. Pietii	Ds 1407 asfalt suprafata= 0,0903
Str. Pietii	Ds 1417 pavaje suprafata= 0,0836
Str. 1 Decembrie	Ds 1544 pietruit suprafata= 0,0509
Str. 1 Decembrie	Ds 1551 pietruit suprafata= 0,0047
Str. Republicii	Ds 1560 pietruit suprafata= 0,0091
Str. 1 Decembrie	Ds 1629 pietruit suprafata= 0,0755
Str. Pajistei	Ds 1664 pietruit suprafata= 0,0312
Str. Teilor	Ds 1668 pietruit suprafata= 0,2369
Str. Teilor	Ds 1671 pavaje suprafata= 0,0066
Str. Fagului	Ds 1682 pavaje suprafata= 0,1028
Str. Mica	Ds 1700 pietruit suprafata= 0,0071
Str. Fratiei	Ds 1719 pietruit suprafata= 0,1421
Str. Fratiei	Ds 1720 pietruit suprafata= 0,0633
Str. Targului	Ds 1739 pietruit suprafata= 0,0482
Str. Targului	Ds 1746 pietruit suprafata= 0,0084
Str. Targului	Ds 1749 pietruit suprafata= 0,0671
Str. Republicii	Ds 1776 beton suprafata= 0,1145
Str. Republicii	Ds 1784 beton suprafata= 0,0343
Str. Republicii	Ds 1786 asfalt suprafata= 0,4308
Str. Cimitirului	Ds 1788 asfalt suprafata= 0,0521
Str. Cetatii	Ds 1789 pietruit suprafata= 2,2993
Str. Sg. Boieriu	Ds 1790 asfalt suprafata= 0,5001
Str. 15 Noiembrie	Ds 1791 asfalt suprafata= 0,3200
Str. Republicii	Ds 1795 pietruit suprafata= 0,2641
Str. 1 Decembrie	Ds 1799 pavaje suprafata= 1,8786
Str. Vaii	Ds 1802 asfalt suprafata= 0,3706
Str. Targului	Ds 1803 pavaje suprafata= 0,6510
Str. Intre Gradini	Ds 1804 asfalt suprafata= 0,1144
Str. Promenazii	Ds 1805 pietruit suprafata= 0,8733

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



PRIMĂRIA ORĂȘULUI RUPEA

Denumirea bunului	Elemente de identificare
Str. 1 Decembrie	Ds 1806 pietruit suprafata=0,1774
Str. Paraului	Ds 747 pietruit suprafata=0,1419
Str. Republicii	Ds 1787 asfalt suprafata= 6,4308
Str. Republicii	Ds 635 pietruit suprafata=0,0015
Str. Fiser	Ds 668 pietruit suprafata=0,3007
Str. Fiser	Ds 181 pietruit suprafata=0,3227
Str. Fiser	Ds 680 pietruit suprafata=0,5807
Str. Fiser	Ds 681 pietruit suprafata=0,8108
Str. Fiser	Ds 658 pietruit suprafata=0,0104
Str. Fiser	Ds 657 pietruit suprafata=0,0305
Str. Fiser	Ds 590 pietruit suprafata=0,0555
Str. Fiser	Ds 500 pietruit suprafata=0,0525
Str. Fiser	Ds 499 pietruit suprafata=0,2859
Str. Fiser	Ds 65 pietruit suprafata=0,1662
Str. Democratiei	Ds 182 asfalt suprafata=0,2786
Str. Muncii	Ds 107 asfalt suprafata=0,0741
Str. Garii	Ds 206 pavaie suprafata= 0,3151
Str. A.P.Banut	Lung 193 asfalt supraf. = 0,1930
Str. Pe Hill	Lung 250 pietruit supraf. = 0,2500
Str. Fiser	Ds 664 pietruit suprafata=0,01

Sursa: Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al orașului Rupea

Căi de comunicație feroviară

La limita sud-estică a teritoriului administrativ al orașului Rupea și adiacent trupului de intravilan Rupea Gară se află traseul **magistralei CF 300 București-Ploiești-Brașov-Sighișoara-Teiuș-Cluj**, cale ferată dublă, electrificată, care străbate teritoriul UAT Rupea între pozițiile kilometrice și metrice c.f. **(teritoriul administrativ și intravilan) 243+948 – 245+980. Lungimea căii ferate situate pe teritoriul UAT Rupea (intravilanul localității Rupea Gară): 1150 m.**

- **Stația CF RUPEA** este situată la **km c.f. 244+803**
- **Bilanțul teritorial al terenurilor CF** este de **6,83 ha**, din care **1,91 ha**, stația Rupea;
- **Nu există treceri la nivel cu calea ferată;**
- **Nu există linii ferate industriale;**
- **Lucrări de artă: 1 pod (km c.f. 245+049 peste râul Homorod)**

Aceste date au fost puse la dispoziție de către Consiliul Tehnico Economic al Centrului Regional de Exploatare, Întreținere și Reparații CF Brașov.

Transportul în comun

Cele mai importante sisteme tehnice de transport în localitate sunt:

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



- sistemul de transport rutier
- sistemul de transport feroviar

2.8. Intravilan existent. Zone funcționale.

Zonele funcționale din intravilanul existent

Zona destinată locuirii

Este zona cu cea mai mare importanță ocupând majoritatea suprafeței intravilanului existent.

În oraș predomină regimul de înălțime mic, P – P+1. Construcțiile mai înalte sunt relativ puține și sunt situate în vecinătatea zonei centrale (în lungul străzii Boeriu Nicolae și o porțiune din Strada Cetății).

Dotările aferente zonelor de locuit (comerț, alimentație publică) sunt dispuse în special în lungul Străzii Republicii.

Zona destinată activităților productive

Activitățile productive sunt situate în general în zona periferică în Rupea Gară și Rupea, dar există și zone industriale și de producție inserate în țesutul urban, în zonele de locuit.

Zona destinată activităților agro- zootehnice

Activitățile agro-zootehnice sunt situate tot în zona periferică din Rupea Gară, Rupea și Fișer.

Atât zona destinată activităților productive cât și cea destinată activităților agro-zootehnice au suferit modificări în ceea ce privește funcțiunea și se află în declin economic.

Zona rezervată instituțiilor și serviciilor de interes public

Administrație

Primăria orașului Rupea se află în prezent pe str. Republicii, nr. 169.

Poliția se află pe strada Republicii, Nr. 161, Judecătoria și Parchetul sunt amplasate pe strada str. Republicii nr. 155, Administrația Finanțelor Publice și Trezoreria pe strada Republicii, Nr. 193 iar Centrul local APIA RUPEA se află pe strada Republicii, Nr. 166.

Activitate financiar-bancară

Este grupată în zona centrală a orașului.



Dotări de învățământ

În oraș funcționează: 3 grădinițe, 3 școli primare și gimnaziale și 1 liceu.

Dotări comerciale

Comerțul alimentar, nealimentar și alimentație publică se află în clădiri diverse răspândite în zonele cu funcțiuni de locuințe și aflate în proprietate privată.

Dotări de sănătate

Orașul dispune de: 7 Unități de stat (1 Spitalul orășenesc, 1 Dispensar uman, 4 cabinete medici familie, 1 Cabinet stomatologic) și 4 Unități private.

Dotări de cult

Orașul dispune de un număr de 9 biserici:

- Fișer - 1 biserică ortodoxă
- Rupea Gară - 1 biserică ortodoxă și 1 catolică
- Rupea- 2 biserici ortodoxe, 1 biserică reformată, 1 biserică catolică, 1 biserică unitariană, 1 biserică evanghelică

Dotări de cultură

Orașul dispune de un număr de 5 unități de cultură:

- 1 Casă de cultură
- 2 Cămine culturale
- 1 Bibliotecă
- 1 Muzeu

Zona căi de comunicație și transport – cuprinde căile de comunicație rutieră și cele feroviare.

Zona de gospodărie comunală

Este reprezentată de terenurile rezervate pentru: gospodăria de apă, stația de pompare a apei, rampă neecologică propusă spre închidere și 8 cimitire (Fișer- 2 cimitire ortodoxe și unul evanghelic; Rupea Gara- 1 cimitir ortodox; Rupea- 2 cimitire ortodoxe, 2 cimitire catolice, 1 cimitir evanghelic).

Dotări de sport, agrement și spații verzi

Totalul de spații verzi conform Registrului local al spațiilor verzi este de 153.700mp. Conform aceleași surse menționate anterior suprafața de spațiu verde pe locuitor este de 26,68mp, la o populație de 5,760 de locuitori.

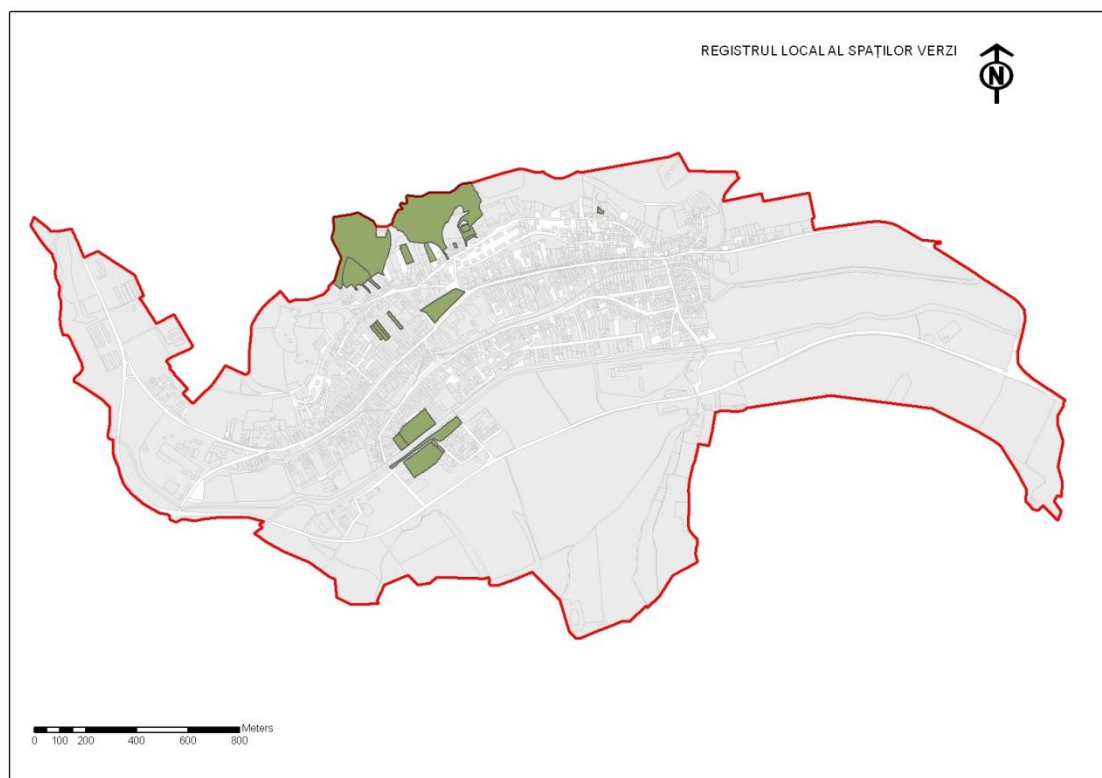
Zona reprezentativă a orașului este Parcul Central situat în centrul orașului care



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

cuprinde o mare varietate de copaci, flori și plante ornamentale , constituind un loc de recreere pentru cetățenii orașului. Alte locuri de recreere sunt în zona stadionului orășenesc, zona ștrandului orășenesc, de-a lungul Văii Cozd (promenada cu tei), terenul sașilor aflat la liziera pădurii și zona din împrejurul cetății.

Localizare spații verzi conform Registrului local al spațiilor verzi



Monumente istorice, situri și rezervații de arhitectură și arheologice pe teritoriul orașului

Principalele monumente istorice înscrise în lista monumentelor istorice sunt următoarele:

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
107	BV-I-s-B-11289	Situl arheologic de la Rupea	oras Rupea	Padurea lui Grigore ("Grigoriwald"); "Valea Florilor" ("Blumenthal")	
108	BV-I-m-B-11289.01	Asezare romana	oras Rupea	Padurea lui Grigore ("Grigoriwald"); "Valea Florilor"	sec.II – III p. Chr., Epoca

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
				("Blumenthal") langa localitate	romana
109	BV-I-m-B-11289.02	Saline romane	oras Rupea	Padurea lui Grigore ("Grigoriwald"); "Valea Florilor" ("Blumenthal") langa localitate	
631	BV-II-a-A-11689	Ansamblul bisericii evanghelice fortificate	sat Fiser ; comuna Rupea	108	sec.XV-XIX
632	BV-II-m-A-11689.01	Biserica evanghelica	sat Fiser ; comuna Rupea	108	sec.XV, sec.XVI, 1894
633	BV-II-m-A-11689.02	Incinta fortificata, cu doua turnuri si zwinger	sat Fiser ; comuna Rupea	108	sec.XV - XVI
756	BV-II-a-A-11769	Cetatea Rupea (Cetatea Cohalmului)	oras Rupea	La vest de localitate, pe Dealul Cohalmului	sec.XIV-XVII
757	BV-II-m-A-11769.01	Incinta superioara, cu capela si incaperi pentru provizii (pastrate partial)	oras Rupea	La vest de localitate, pe Dealul Cohalmului	sec.XIV - XVII
758	BV-II-m-A-11769.02	Incinta mediana, cu turnuri si incaperi pentru provizii	oras Rupea	La vest de localitate, pe Dealul Cohalmului	sec.XIV - XVII
759	BV-II-m-A-11769.03	Incinta inferioara, cu turnuri, turn de poarta, fantana, anexe	oras Rupea	La vest de localitate, pe Dealul Cohalmului	sec.XIV - XVIII
760	BV-II-a-B-11770	Ansamblul "Str. Cetatii"	oras Rupea	Str. Cetatii, intre Cimitirul Evanghelic si Blocuri, ambele laturi ale strazii	sec.XVIII - XIX
761	BV-II-a-B-11771	Ansamblul "Str. Republicii"	oras Rupea	Str. Republicii, ambele laturi ale strazii	sec.XVIII - XIX
762	BV-II-m-B-11772	Casa	oras Rupea	Str. Republicii 104	sec.XVII, 1870
763	BV-II-m-B-11773	Casa	oras Rupea	Str. Republicii 117	1860
764	BV-II-a-A-11774	Asamblul bisericii evanghelice	oras Rupea	Str. Republicii 147	sec.XV - XVIII
765	BV-II-m-A-11774.01	Biserica evanghelica	oras Rupea	Str. Republicii 147	sec.XV - XVIII
766	BV-II-m-A-11774.02	Zid de incinta cu turn-clopotnita	oras Rupea	Str. Republicii 147	sec.XVIII
976	BV-IV-m-B-	Casa Nicolae	oras Rupea	Str. Republicii 105	Sec.XVIII

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresa	Datare
	11920	Filipescu			

MINISTERUL CULTURII ȘI PATRIMONIULUI NAȚIONAL - Lista Monumentelor Istorice (2010) (cf. Anexa la Ordinul ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2.361/2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute) publicată în MO Nr. 670 bis din 01.10.2010.

În conformitate cu Registrul Arheologic Român (RAN) avem următoarele situri pe teritoriul UAT Rupea:

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Județ	Localitate	Cronologie	Ultima modificare
40401.0 9	Asezare medievala fortificata de la Rupea – Cetatea Rupea. Pe Dealul Cohalmului, la vest de localitate	fortificatie	asezare fortificata	Brasov	Rupea, com. ORAS RUPEA	Epoca medievala / sec. XIV – XVII, sec. XIV-XVII	21.12.2009 (actualizata)
40401.0 6	Situl arheologic de la Rupea - Deal Cohamel	locuire civila	asezare	Brasov	Rupea, com. ORAS RUPEA	Hallstatt, Epoca romana, Epoca bronzului, Neolitic, Epoca migratiilor / sec. III-IV	21.12.2009 (actualizata)
40401.0 3	Situl arheologic de la Rupea punctul - "Gradina Calului"	locuire civila	asezare	Brasov	Rupea, com. ORAS RUPEA	Epoca romana, Neolitic	11.05.2009 (verificata)
40401.0 4	Asezarea hallstattiana de la Rupea - "Blumenthal"	locuire civila	asezare	Brasov	Rupea, com. ORAS RUPEA	Hallstatt	11.05.2009 (actualizata)



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Județ	Localitate	Cronologie	Ultima modificare
40401.0 5	Asezarea de la Rupea - "Dupa Cetate". la est de cetatea medievala	locuire civila	asezare	Brasov	Rupea, com. ORAS RUPEA	Epoca romana	11.05.2009 (actualizata)
40401.0 2	Asezarea paleolitica de la Rupea. Pe teritoriul localitatii	locuire civila	asezare	Brasov	Rupea, com. ORAS RUPEA	Paleolitic	11.05.2009 (verificata)
40401.0 1	Asezarea rurala romana de la Rupea - "Padurea lui Grigore". Langa ocalitate	locuire civila	asezare rurala	Brasov	Rupea, com. ORAS RUPEA	Epoca romana / sec. II - III	11.05.2009 (verificata)

2.9. Zone cu riscuri naturale

Riscul, conform terminologiei din legea 575/2001 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național, secțiunea V-Zone de risc natural, Anexa nr. 1, este estimarea matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.

Datorită localizării în Podișul Târnavelor (respectiv subdiviziunea Podișul Hârtibaciului) și condițiilor geomorfologice și climatice specifice, suprafața localității Rupea este afectată de procese de modelare actuală a reliefului. Cele mai importante sunt alunecările de teren. Alunecările de teren reprezintă deplasări ale materialelor sedimentare existente pe versant. Ele sunt hazarde geomorfologice determinate de procese gravitaționale și eroziunea apei, fiind declanșate de condițiile litologice, geomorfologice, procese fizice și antropogene.

Conform **Planului de Amenajare a Teritoriului Județean Brașov** (2002), din punct de vedere al riscului la alunecări de teren, teritoriul localității Rupea se evidențiază printr-un potențial mare de producere al alunecărilor, cu o probabilitate de alunecare mare.



PATJ BRASOV

ZONE DE RISC NATURAL - ALUNECARI DE TEREN



LEGENDA

MACROZONAREA TERITORIULUI
DIN PUNCT DE VEDERE AL RISCULUI
LA ALUNECARI DE TEREN

Potential de producere a alunecărilor	Probabilitate de alunecare
SCAZUT	Foarte redusa
MEDIU	Redusa
RIDICAT	Mare

UNITATI ADMINISTRATIV
TERITORIALE AFECTATE
DE ALUNECARI DE TEREN

	Alunecari primare
	Alunecari reactivate
	Alunecari primare si reactivate
	Limita teritoriului judetean
	Limita unitati administrativ teritoriale

Conform **Raportului privind starea mediului în județul Brașov pe anul 2009**, teritoriul administrativ al localității Rupea era afectat de alunecări de teren în valuri, acestea având o suprafață totală de 1685 ha. Sursa datelor preluate de ANPM Brașov a fost Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice Brașov.

Inundațiile sunt unele dintre cele mai dezastruoase fenomene extreme, datorate unor factori combinați atmosferici și hidrici. Ele reprezintă de fapt acoperirea temporară cu apă a unei porțiuni de teren ca urmare a creșterii nivelului apei unui râu, lac sau altă



masă de apă.

Utilizând datele din anexa nr. 4 „**Localități afectate de hazardurile naturale în perioada 1998-2006, cauzele producerii pagubelor la hazardurile naturale – inundații. Situația pagubelor totale produse de inundații datorate revărsării cursurilor de apă și scurgerii pe torenți**” din documentul referitor la identificarea și delimitarea hazardurilor naturale (cutremure, alunecări de teren și inundații): „Hărți de hazard la nivelul teritoriului județean. Secțiunea II.Regionea 7 -Județele Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș, Sibiu” se observa că în anii **2005** și **2006** localitatea Rupea a fost afectată de inundații; în anul 2005 în perioada 30.04-03.05, 07-15.05, obiectivul afectat fiind **barajul de retenție ac Fiser II**, 17 ha; în anul 2006 în perioada 23.03 – 24.04 au fost afectate de inundații **27 locuințe, 100 ml drum**.

În Planul județean de apărare împotriva inundațiilor Brașov, Situația localităților afectate de inundații, localitatea Rupea figurează astfel:

Localitate afectată de inundații	Cauza inundării			Denumire lucrare de apărare	Starea tehnică și funcțională	Anul PIF	Deținătorul	Probabilitatea de depășire de calcul cu debitul aferent
	Din revărsare	Din scurgeri de pe versanți - torenți	Avarii construcții hidrotehnice (rupere baraj)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rupea	Cozd (Stena)		Baraj Fiser-Primăria Rupea	Regularizare/îndiguire	Bună	1977	S.G.A. Bv	5% 137,7 m ³ /s
	Fiser			baraj Fiser	Satisfăcătoare	1981	Prim.Rupea	5% 61,0 m ³ /s
	Homo rodu Mare			Regularizare/îndiguire	Bună	1978	S.G.A.Bv	5% 272 m ³ /s

(extras din tabelul **SITUAȚIA LOCALITĂȚILOR AFECTATE DE INUNDAȚII**, sursa Planul județean de apărare împotriva inundațiilor)

Conform **Planului de analiză și acoperire a riscurilor pe teritoriul orașului Rupea**, orașul a fost inundat ultima oară în anul 1975, în urma spargerii digului de pe valea Cozd (Valea Mare) fără a fi necesară evacuarea persoanelor, a bunurilor sau a animalelor. În teritoriul administrativ al orașului există o zonă inundabilă, pe malul stâng



al văii Cozd în aval de podul de pe strada Târgului; aceasta se află pe teren extravilan, pe teren arabil de 17,92ha suprafață.

Planul de apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și poluărilor accidentale din orașul Rupea, pe 2010-2013 oferă date cu privire la caracteristicile de apărare a zonelor inundabile din oraș, după cum urmează:

Curs de apă	Obiective aflate în zona de risc la inundație	Lucrări hidrotehnice de apărare existente	Probabilitatea de inundație/ Debite coresp. inundației
Cozd	- pe mal stâng Cozd, amonte de pr. Fișer: teren agricol-40ha, DJ 105 A-0,5km; -incinta îndiguită mal stâng Cozd, între pod DJ 105 A și pod pe str. 1 Decembrie: intravilan oraș-150ha, 35 gospodării, 1,5km de străzi; - îndiguire mal stâng Cozd, aval pod de pe str. Târgului până la DN 13: teren agricol-40ha, intravilan oraș (50 gospodării, 1,5km străzi), pod DN 13; - îndiguire mal stâng Cozd între poduri de pe str. 1 Decembrie și Târgului: intravilan oraș-120ha, 40 gospodării, 3,5km străzi; - mal drept Cozd: teren agricol-20ha, incintă stația de betoane SC Constr. Prod., secție Agromec, baza colectare fier, atelier tâmplărie, sediul intr. Pajiști, pod DN 13, depozit carburanți;	- zonă neamenajată, L=2,5km - dig cu L=0,45km, dig pe pr. Fișer cu L=0,3km - dig L=1,275km - dig L=1,35km - zonă neamenajată, L=1,2km	p=5% Q_{5%}=105 m³/s p=5% p=5%
Fișer	- pr. Fișer amonte pod DJ 105A: teren agricol-10ha, incintă RAT Rupea, pod DJ 105A, DN 13-1,5km, pod DN 13;	- zonă neamenajată L=1,5km	Q_{10%}=26,6 m³/s Q_{5%}=37,8 m³/s



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

	- intravilan sat Fișer: 45 gospodării, 2,5km străzi, 3 podețe, pod DN 13; - aval sat Fișer: ac. Fișer;	- zonă neamenajată, L= 1,7km - ac. Fișer, V=0,2 mil. m ³ , CL Rupea	
Homorodul Mare	- incintă îndiguită mal drept, amonte pod CF (intravilan Rupea Gară): teren agricol, incintă SEL Rupea, incintă SIL Rupea, 40 gospodării, 0,5km DC.	- dig L=1,2km	p=5% Q _{5%} =272m ³ /s

Riscul seismic se referă la probabilitatea ca efectele sociale sau economice, exprimate în bani sau victime, să egaleze sau să depășească valorile așteptate la un anumit amplasament, într-un anumit interval de timp (N. Mandrescu, 1991).

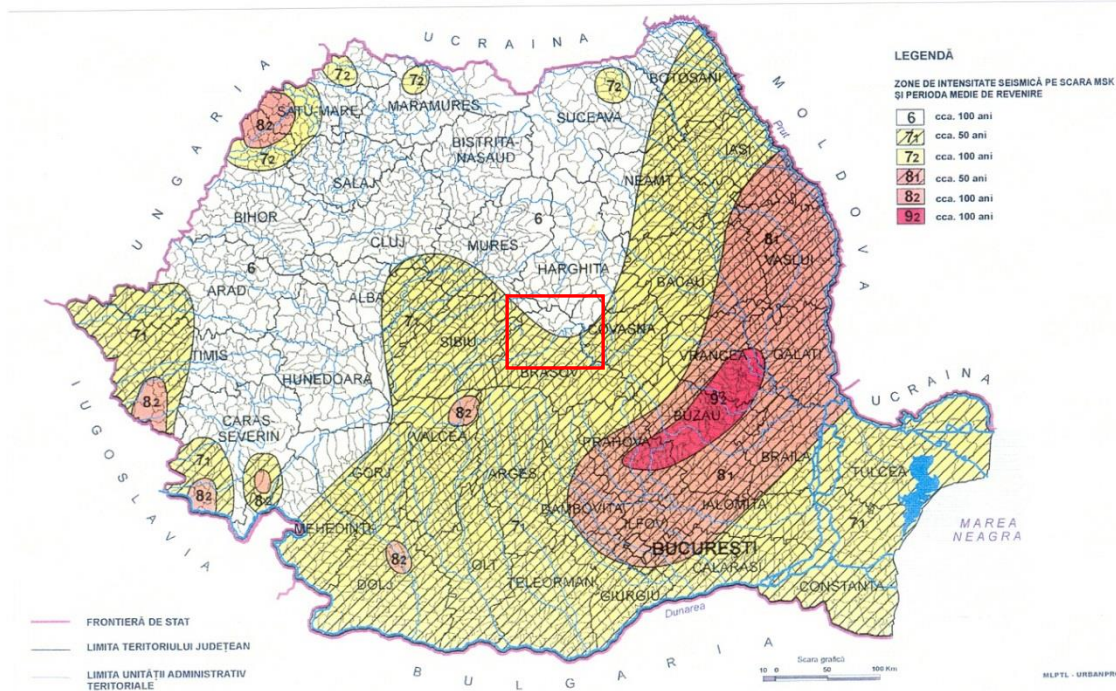
Seismele reprezintă solicitări elastice de scurtă durată ale scoarței terestre, care se propagă cu viteze de peste 1km/s.

Conform STAS 11100/93, zonarea teritoriului României în raport cu gradele de intensitate seismică (MSK), localitatea Rupea se afla în zona 71, iar după zonarea în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului de proiectare pentru cutremure are intervalul mediu de recurență IMR= 100 ani, după P100– 2011, $ag = 0,20g$.



PLANUL DE AMENAJARE A TERITORIULUI NATIONAL SECȚIUNEA a V- a - ZONE DE RISC NATURAL

C. CUTREMURE DE PAMANT



Sursa: LEGEA Nr. 575 din 22 octombrie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural

Conform datelor oferite de autoritățile locale și de cele de specialitate reies următoarele: lucrările de apărare împotriva inundațiilor din orașului Rupea precum și din localitățile Rupea Gara și Fișer au fost dimensionate pentru debitele maxime de calcul cele cu probabilitățile de depășire de 5% (corespunzătoare clasei de importanță a IV-a conform STAS 4273/84).

Pe baza STAS 4273/83, tabel 10 și a numărul de locuitori afectați, **Studiul de gospodărirea apelor** stabilește categoria construcțiilor hidrotehnice pentru apărarea zonelor inundabile a așezărilor omenești de 3.

În cazul în care numărul de locuitori afectați este sub 2000, categoria construcțiilor hidrotehnice pentru apărarea zonelor inundabile a așezărilor omenești este 4.

Conform STAS 4273/83 tabelul 11, construcțiile hidrotehnice aferente căilor de



circulație publică încadrează drumurile naționale în categoria 3*, drumurile județene în categoria 4*, iar drumurile comunale în categoria 4.

Conform STAS 4273/83 tabel 13, construcțiile hidrotehnice definitive și principale încadrate în categoria construcțiilor hidrotehnice 3, se încadrează în clasa III-a de importanță, iar cele încadrate în categoria 4 se încadrează în clasa a IV-a de importanță.

Având în vedere STAS 4068/2-87, construcțiile hidrotehnice încadrate în clasa de importanță III-a, se dimensionează la debitul de calcul cu probabilitatea de depășire de 2%, iar cele încadrate în clasa IV-a se dimensionează la debitul cu probabilitate de depășire de 5%.

Pentru orașul Rupea cu un număr de locuitori afectați cuprins între 2000 – 10000 clasa de importanță este a III-a. Pentru localitățile componente Rupea Gară și Fișer cu un număr de locuitori afectați sub 2000 clasa de importanță este a IV-a.

În cazul în care numărul locuitorilor afectați (necesari a fi evacuați) din orașul Rupea este sub 2000 de locuitori, clasa de importanță ar fi clasa a IV-a.

Conform Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, aprobată prin H.G. 846 din 11.08.2010, pentru localități se adoptă conceptul ca pe termen lung acestea să fie apărate la viituri cu o perioadă medie de revenire de cel puțin 1 la 100 ani, în funcție de rangul localităților (conform Legii nr. 351/2001 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național).

Având în vedere cele de mai sus, s-au determinat și nivelurile corespunzătoare debitelor maxime cu probabilitatea de depășire de 1%.

Conform STAS 9268-89 pentru digurile care asigură apărarea împotriva inundațiilor, cota coronamentului se stabilește la nivelul corespunzător debitului de calcul peste care se dă o gardă cuprinsă între (0,30 – 0,70) m.

Se menționează că lucrările de regularizare și îndiguire a râului Cozd în orașul Rupea au fost executate înainte de anul 1975, acestea fiind proiectate în conformitate cu STAS-ul 4273 din 1961.

Conform acestei analize încadrarea lucrărilor hidrotehnice (de apărare împotriva inundațiilor, de alimentare cu apă și canalizare) din cadrul orașul Rupea, s-a făcut în clasa III-a de importanță.

Lucrările hidrotehnice care urmează să fie proiectate, încadrate în clasa a III-a de importanță conform STAS 4273-83, se vor dimensiona pentru debitele maxime de



calcul 2% (în condiții normale de exploatare).

Pentru zonele localității Fișer și Rupea Gară cu un număr de locuitori afectați sub 2000, conform STAS 4273/83 tabel 9 și 10, lucrările de apărare împotriva inundațiilor și cele hidroedilitare se pot încadra în clasa a IV-a de importanță.

Lucrările hidrotehnice care urmează să fie proiectate, încadrate în clasa a IV-a de importanță se vor dimensiona pentru debitele maxime de calcul 5% (în condiții normale de exploatare).

Având în vedere Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung lucrările hidrotehnice de apărare împotriva inundațiilor se vor verifica pentru debitele maxime cu probabilitatea de depășire de 1%.

2.10. Echiparea edilitară

2.10.1. Gospodărirea apelor

Orașul Rupea se află în bazinul hidrografic al râului Olt și este situat în zona de contact dintre Podișul Transilvaniei și Carpații Orientali; este considerat punct de trecere din valea râului Olt în valea Târnavelor.

Localitățile componente sunt :

- orașul Rupea;
- colonia Rupea - Gară care se află la 4 km de orașul Rupea, în partea de sud-est, pe Drumul Național 13;
- satul Fișer situat la 7 km pe direcția nord-vest de orașul Rupea pe Drumul Național 13 Brașov – Rupea – Sighișoara.

Principalele cursuri de apă care traversează teritoriul administrativ al orașului sunt pâraiele Cozd (Valea Mare) și Fișer. Orașul este traversat de cele două pâraie, iar satul Fișer este traversat de la vest la sud-est de pârâul Fișer. La Rupea Gara, pârâul Homorod trece tangențial pe lângă localitate.

În intravilanul orașului este amenajat canalul Fișer, o derivație a pârâului Fișer, care funcționează ca și colector principal de ape pluviale. Canalul este din beton, cu secțiune dreptunghiulară de 1,20x3,10m și are o lungime de cca. 1,9km. Depozitarea diverselor materiale și a gunoaielor, precum și secțiunea de curgere micșorată a canalului pe unele sectoare, favorizează producerea de inundații locale în timpul perioadelor cu ploi



cu intensitate mare. Pârâul Cozd (Valea Mare) este îndiguit pe sectorul orașului Rupea - confluența cu pr. Homorod, pentru apărarea orașului împotriva inundațiilor.

În satul Fișer, pârâul Fișer este neamenajat, dar nu crează probleme deosebite la viituri. Prin partea de est a coloniei Rupea Gară trece pr. Homorod, care este regularizat și îndiguit.

Regimul hidrogeologic al apelor subterane are două particularități:

- în zona coluvială, apa subterană se găsește la cca. 4 - 5m adâncime. Apele de infiltrații sunt prezente chiar la suprafața terenului;
- în zona de aluviuni, pânza freatică se găsește la 3 - 4m adâncime și are un debit puternic. Apele de infiltrație sunt prezente pe la 60 - 70cm de suprafața terenului, motiv pentru care casele din zonă nu au subsoluri.

Problema majoră pe care o ridică gospodărirea apelor în intravilanul orașului este zona inundabilă la ploi abundente, cauza fiind depozitarea necontrolată a diverselor materiale și a gunoaielor.

2.10.2. Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă potabilă prin sistem centralizat se realizează în orașul Rupea și colonia Rupea Gara, iar satul Fișer se alimentează cu apă printr-un sistem independent de apă.

Sursele de apă ale sistemului de apă sunt:

- de suprafață - acumularea Dopca amplasată pe pr. Cozd (Valea Mare), cu VNNR = 1,08 mil.m³ și SNNR = 13,0ha, are ca folosință alimentarea cu apă potabilă și industrială, atenuarea viiturilor. Acumularea se află la cca. 15,0km de oraș și poate asigura un debit maxim captat de 0,08m³/s. Sursa asigură necesarul actual de 0,03m³/s, dar poate asigura și necesarul maxim de 0,10m³/s. Apa brută captată este transportată printr-o aducțiune de beton precomprimat cu diametrul de 400mm și lungime de 3,1km către Stația de Tratare Apă (Uzina de Apă) Bogata. Debitul mediu tranzitat către stația de tratare este de 0,019 m³/s. Debitele de apă brută prelevate din acumularea Dopca sunt:
 - debit maxim zilnic: 6.912 m³/zi (80,0 l/s);
 - debit mediu zilnic: 3.456 m³/zi (40,0 l/s);
 - debit minim zilnic: 2.592 m³/zi (30,0 l/s).



Sursa funcționează permanent, 365 zile/an și 24 ore/zi.

- surse subterane - izvoarele Saroș aflate în partea de Sud - Est a localității Hoghiz, în vârful munților Perșani, la cca. 20km Sud - Est de orașul Rupea. Sursa a fost proiectată și construită pentru un debit de 64 l/s, în prezent furnizează cu un debit de 30 l/s. Din ea se asigură apa necesară pentru localitatea Hoghiz, restul de debit este transmis către localitățile Homorod, Rupea Gară și Rupea. Debitele, în acord cu autorizația de operare 67/10.11.2006, sunt următoarele:

- debit maxim zilnic: 864 m³/zi (10,0 l/s);
- debit mediu zilnic: 691 m³/zi (8,0 l/s);
- debit minim zilnic: 518 m³/zi (6,0 l/s).

Sursa funcționează permanent, 365 zile/an și 24 ore/zi.

Aducțiunea apei din sursa subterană (sursa Soroș) se face prin două conducte din azbociment și oțel, cu Dn 250mm, L= 2,0km (firul 1) și Dn 300mm, L=6,0km (firul 2) realizate în anul 1960, respectiv 1970. Prin cele două aducțiuni apa curge gravitațional către Hoghiz (pe firul 1) și către Rupea (pe firul 2).

Din stația de tratare Bogata (pentru sursa de suprafață) apa este pompată într-un rezervor cu capacitatea de 300m³ (din care se alimentează localitățile Dopca și Bogata) și într-un rezervor tampon cu capacitatea de 100m³, printr-o conductă de refulare de 2,5km și 300mm diametru. Din rezervorul tampon apa potabilă este transportată gravitațional, printr-o conductă de 15,0km lungime și diametre de 300 și 400mm, în stația de pompare apă Rupea. Din această stație apa este pompată la Homorod și la complexul de înmagazinare Rupea.

Conductele de aducțiune au următoarele disfuncții:

- vechime mare, 40 de ani (firul 1) și 30 de ani (firul 2), fapt care face ca funcționarea lor să se facă cu mari pierderi de apă și cu grad ridicat de uzură;
- există bransamente de apă realizate direct din aducțiuni (Gara Rupea), fapt care contravine prevederilor legislației în vigoare.

Înmagazinarea apei potabile în complexul Rupea se face în patru rezervoare: 3x1.000m³ și 1x500m³. Problemele existente în sistemul de înmagazinare a apei sunt legate de riscul de avarie al instalațiilor interioare din rezervoare, datorat vechimii acestora, precum și de starea proastă a structurii rezervoarelor.



Rețeaua de distribuție a apei în orașul Rupea este mixtă (inelară și ramificată) și are o lungime totală de 22,6 km. Rețeaua este realizată din conducte de oțel cu diametre cuprinse între 80 – 200 mm și din conducte de azbociment cu diametrul de 100 mm.

Principalele probleme legate de distribuția apei în oraș sunt:

- aproximativ 75% din lungimea rețelei este mai veche de 40 de ani, cu grad ridicat de uzură, ceea ce face ca pierderile de apă potabilă din rețea să fie de cca. 40% din cantitatea de apă introdusă în rețea;
- nu există sistem de monitorizare a presiunii apei în rețea;
- numeroase vane au grad ridicat de uzură și nu pot izola zonele adiacente în caz de avarie a sistemului. Consecințele sunt durata mare de intervenție, numărul crescut al consumatorilor afectați, precum și pierderile mari de apă potabilă.

În rețeaua de distribuție a apei sunt realizate cca.1.500 de branșamente, și anume:

- case individuale - 658 branșamente;
- apartamente în blocuri – 810 branșamente;
- instituții publice – 95 branșamente.

Consumatorii de apă din Rupea Gară sunt conectați direct la aducțiunea de apă Bogata – complexul de pompare Rupea, fără un rezervor tampon. Rețeaua de distribuție a apei este din oțel, cu diametre între 85 - 150mm și cu lungime de 3,7km. Aproape 85% din rețea a fost executată în perioada 1968 - 1971, restul fiind realizată între anii 1998 - 2000. În zonele cu rețea veche se înregistrează frecvente avarii și pierderi mari de apă.

În satul Fișer, localitate aparținătoare a orașului Rupea, în anul 2003 s-a realizat proiectul „*Alimentare cu apă a localității Fișer*” din fonduri nerambursabile și contribuție locală (prin programul RICOP) prin care s-au realizat rezervor cu capacitatea de 80.000 litri de apă și conductă de alimentare cu apă cu cișmele stradale (sursa „Strategia de dezvoltare durabilă a orașului Rupea ”).

Sistemul de alimentare cu apă existent, în actuală configurație, este unul funcțional, dar cu deficiențe. Principalele deficiențe sunt (cf. „Raportului tehnic de fezabilitate” pentru documentația „**Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în județul Brașov, România**”, întocmită de consorțiul CES GmbH-Germania, GFA Consulting Group-Germania, UTCB-București în anul 2009):



- în perioadele de primăvară – toamnă în lacul Dopca, cantități mari de fitoplancton și zooplancton apar în apa brută, determinând funcționarea defectuoasă a procesului de tratare. Stația de tratare nu este echipată adecvat pentru situații de poluare accidentală. Procesele de limpezire (coagulare-floculare) nu există ca procese distincte, motiv pentru care procesul de limpezire are eficiență redusă. Tehnologia de decantare este veche și uzată;
- conductele de aducțiune sunt vechi și corodate, producând avarii frecvente;
- rezervoarele au o durată de funcționare mare, instalațiile hidraulice sunt vechi și au frecvente avarii;
- stația de pompare este veche, cu eficiență scăzută și consum mare de energie electrică;
- rețeaua de distribuție nu acoperă în întregime zona de locuit a orașului, conductele rețelei au durată mare de funcționare, cu avarii dese și pierderi mari de apă potabilă.

2.10.3. Canalizarea apelor uzate

Orașul Rupea are sistem de canalizare a apelor uzate, prin care se realizează colectarea, transportul și descărcarea apelor uzate. Din totalul de 1.942 locuințe, numai 1.280 locuințe sunt racordate la rețeaua de canalizare, ceea ce reprezintă o pondere de 65,9% .

Planul inițial al sistemului de canalizare cuprinde:

- rețea de canale în sistem combinat, care colectează apa uzată orășenească și apa uzată industrială preepurată; conductele sunt din beton cu diametre de 200-400 mm; sistemul de canalizare include 16,0km de rețea canalizare mixtă și 2,0km rețea canalizare în sistem separativ;
- rețea de colectare apă pluvială prevăzută numai în zona captării torenților care traversează suprafața orașului;
- stație de pompare apă uzată, SP1 pentru pomparea apei uzate în stația de epurare;
- stația de epurare este proiectată numai cu treaptă mecanică, pentru un debit de



20 l/s și a fost construită în anul 1979.

Stația de epurare a fost închisă în urmă cu 15 ani. Construcțiile sunt într-un stadiu avansat de degradare, iar echipamentele sunt incomplete și scoase din funcțiune. În prezent apa uzată orășenească și cea industrială preepurată este descărcată neepurată în canalul Fișer prin 4 guri de descărcare și apoi în pârâul Cozd.

Principalele deficiențe privind sistemul de canalizare și epurare al apelor uzate sunt:

- sistemul de canalizare este subdimensionat și de aceea în perioadele cu ploi abundente, străzile sunt frecvent inundate; această situație are impact negativ asupra mediului și populației;
- stația de pompare apă uzată este scoasă din uz;
- lipsa stație de epurare apă uzată;
- 75% din sistemul de canalizare este mai vechi de 30 ani, cu dificultăți în operare și cu o rată a infiltrațiilor și exfiltrațiilor ridicată.

Sistemul de canalizare din Rupea Gara constă în rețea de canalizare și stație de epurare. Stația de epurare este un decantor de tip Imhoff. Apa uzată decantată este descărcată în pârâul Homorod. Apa pluvială este colectată prin rigole stradale și descărcată în pârâul Homorod.

Principalele deficiențe de funcționare ale sistemului de canalizare în colonia Rupea Gară sunt:

- rețeaua de canalizare nu acoperă toate străzile, este veche și uzată;
- epurare improprie a apei uzate;
- apa epurată nu este conformă cu NTPA 001/2002.

Pentru rezolvarea canalizării apei uzate este realizat un proiect zonal (Rupea, Homorod, Hoghiz, Ungra), urmând a fi accesat un program cu finanțare externă.

Pentru canalizarea satului Fișer, administrația locală deține o documentație tehnică pentru obținerea autorizației de construire pentru **„Rețea de canalizare ape uzate menajere și stație de epurare, localitatea Fișer- Rupea”**, faza de studiu de fezabilitate, elaborată în noiembrie 2010, de către SC KHM-TIM GROUP SRL, Brașov.



Soluția de canalizare prezentată este de canalizare în sistem separativ, apele uzate menajere sunt preluate de o rețea de canalizare amplasată în intravilanul orașului, pe domeniul public al satului, în lungul lui DN 13 și pe străzile laterale. Pe drumul național rețeaua de amplasează de o parte și de alta a acestuia în zona de siguranță, cu o singură subtraversare orizontală, perpendiculară pe axul drumului în dreptul km 70+863.

Stația de epurare a apelor uzate este amplasată în zona fostelor grajduri ale CAP-ului, are o capacitate pentru un debit orar maxim de 3,02 l/s și funcționează cu trei trepte de epurare: mecanică, biologică și chimică. Alegerea amplasamentului este făcută pe criteriul de optim tehnico-economic, varianta aleasă asigurând condițiile privind proprietatea terenului, distanța de protecție sanitară, obligativitatea asigurării gradului de epurare conform normelor în vigoare, cantitatea de nămoluri rezultată de la fiecare proces de epurare și posibilitățile de depozitare și distanța până la emisarul efluentului din stație.

2.10.4. Alimentarea cu energie termică

Orașul RUPEA, compus din localitățile Rupea, Rupea Gară și Fișer este amplasat în județul Brașov, de-a lungul DN 13, între municipiul Brașov și Sighișoara.

În conformitate cu SR 1907/1-1997, orașul Rupea este amplasat în zona climatică III, temperatura exterioară de calcul pentru perioada de iarnă fiind $t_{ext} = -18^{\circ}\text{C}$, și în zona eoliană IV, viteza vântului de calcul având valori între $v = 2...4 \text{ m/s}$ la 10 m deasupra solului.

Alimentarea cu energie termică pentru încălzire și prepararea apei calde menajere în orașul Rupea este asigurată prin centralele termice CT1, CT2 și CT Spital. Acestea au o vechime de cca. 43 de ani și utilaje având randamente scăzute care au suferit reparații și înlocuiri parțiale repetate în timp și care nu depășesc randamentul de 0,60 ... 0,65.

Problemele identificate în funcționarea sistemului de alimentare cu energie termică sunt:

- rețelele de termoficare au o vechime de peste 40 de ani și un grad mare de uzură, fapt ce duce la pierderi de căldură foarte mari, pierderi resimțite și la facturile consumatorilor;
- dificultăți majore de asigurare a energiei termice pentru consumatorii de la cap de rețea, aflați la distanțe mari față de CT de cvartal;
- echipamentele centralelor termice (schimbătoare de căldură, pompe de circulație) vechi, cu randament scăzut;



- facturarea către populație și a unor pierderi din sistem, rezultând astfel o facturare eronată a consumurilor de energie termică;
- debransarea consumatorilor de la sistemul de alimentare centralizat cu energie termică duce la dezechilibre hidraulice în funcționarea acestuia.;
- gradul de contorizare la bransament a utilizatorilor este foarte scăzut;

În orașul Rupea, majoritatea clădirilor de utilitate publică sunt alimentate cu căldură de la centrale termice proprii, care folosesc gazele naturale, centrale dotate cu echipamente moderne, cu funcționare automată, având randament ridicat și grad redus de poluare, care pot livra agent termic conform cerințelor de confort, programului de funcționare, precum și posibilităților fiecărui utilizator. Spitalul din orașul Rupea este alimentat cu căldură de la centrala termică proprie (CT Spital) ce funcționează cu gaze naturale prin intermediul conductei de racord cu Dn 50mm la conducta cu Dn 200mm amplasată pe strada 1 Decembrie 1918.

Consumatorii din locuințele individuale alimentate cu gaze folosesc pentru încălzire sobele, dar și centralele termice moderne, cu puteri termice adaptate necesarului.

În locuințele care nu sunt alimentate cu gaze naturale, încălzirea se face cu sobe alimentate cu combustibil solid (în principal lemne), iar prepararea hranei cu butelii de aragaz.

Disfuncționalități

În perioada foarte friguroasă (vârfuri de consum) presiunea scăzută a gazului metan din sistemul de distribuție al orașului nu asigură condiții optime de funcționare pentru centralele termice de bloc, de scară de bloc, etc..

O disfuncționalitate aparte este dată de izolarea termică necorespunzătoare a clădirilor care conduce la inconfort termic, consum mare de energie necesară pentru încălzire, apariția condensului – ce duce în timp la deteriorarea construcțiilor prin fenomenul de îngheț-dezghet a masei de vapori în interiorul structurii anvelopei.

Neutilizarea surselor regenerabile de energie din zonă, respectiv solară, biomasă, etc. constituie deasemenea o disfuncționalitate, în condițiile în care este necesară exploatarea rațională a resurselor și protejarea mediului ambiant.

2.10.5. Alimentarea cu gaze naturale

Amplasarea în apropierea orașului Rupea a conductei de transport gaze naturale



de presiune înaltă, Dn 12" (conducta colectoare de la structura gazeiferă din comuna Cata, și aflată în administrarea ROMGAZ), paralelă cu linia ferată Homorod – Rupea Gară a permis alimentarea orașului cu gaze naturale încă din anul 1993. Aprobările de debite de gaze naturale au fost date conform HGR nr.623/93, pentru consumatorii casnici la doi receptori: unul pentru încălzire (locală sau centrală) și altul pentru prepararea hranei.

Alimentarea cu gaze naturale a orașului Rupea se realizează printr-un racord la conducta de presiune înaltă de $\varnothing$ 12", din care se alimentează stația de reglare-măsurare amplasată în zona silozurilor de la Rupea-Gară; această stație în două trepte transformă presiunea gazelor de la înaltă la medie presiune și apoi în redusă presiune.

Din stația de reglare măsurare predare din Rupea Gară ies două conducte: una de presiune redusă ce alimentează consumatorii din colonia Rupea Gară și o conducta de medie presiune, cu Dn 200 mm, amplasată de-a lungul Dn 13, în zona verde până în orașul Rupea; conducta de medie presiune alimentează trei stații de reglare măsurare de sector gaze naturale (SRS), cea din orașul Rupea fiind amplasată în zona depozitelor de materiale de construcții. Din această stație de reglare măsurare pornesc conductele rețelei de distribuție (de presiune redusă) pozate pe majoritatea străzilor din localitate.

Din ultima stație de reglare măsurare de sector gaze naturale (SRS) iese o conductă tot de medie presiune, dar de diametru Dn 50 mm care alimentează cu gaze hotelul Dumbrava, amplasat pe DN 13 spre Fișer.

Rețelele de gaze naturale din orașul Rupea și Rupea - Gară au fost executate începând cu 1993 și au fost dimensionate și pentru etapa de viitor. Lungimea rețelei de gaze naturale este de 34,2 km, dar există posibilitatea de extindere a rețelelor de gaze pentru alimentarea unor noi consumatori.

Satul Fișer este alimentat cu gaze naturale prin intermediul stației de reglare măsurare SRM Bunești aflată în comuna Bunești.

Amplasarea conductelor de presiune înaltă pe teritoriul administrativ al orașului și, mai ales în intravilan, creează o serie de servituți, terenurile aflate în zona de siguranță a conductelor având interdicție de construcție.

Sistemul de distribuție a gazelor naturale din oraș se află în exploatarea societății S.C. Distrigaz Sud S.A., Sector Rupea, care asigură serviciul de distribuție pentru cca. 1590 locuințe , aproximativ 82% din total.

Sunt alimentate cu gaze naturale atât centralele termice de bloc sau scară de



bloc, cât și locuințele individuale, atât pentru încălzire, prepararea apei calde de consum și pentru prepararea hranei.

Cele mai importante **disfuncționalități** sunt constituite de:

- O problemă o constituie faptul că, în conformitate cu prevederile Legii 18/1991, s-au făcut împrăștiiri și pe terenurile de deasupra rețelilor de transport fluide combustibile sau în imediata lor vecinătate, ajungându-se, în unele cazuri, la dificultăți în realizarea întreținerii și reparațiilor, deși Legea fondului funciar 18/1991 (cu completările ulterioare) și Legea gazelor 351/2004, conțin prevederi exprese în acest sens.
- Datorită vechimii conductelor și armăturilor rețelei de distribuție sunt necesare lucrări permanente de întreținere și reparații pentru menținerea siguranței în exploatare și a unor condiții optime de funcționare a acestei rețele.

În concluzie, alimentarea cu energie termică pentru încălzire, prepararea apei calde menajere și prepararea hranei în orașul Rupea, ca de altfel în toată România la ora actuală, este un proces dinamic prin care utilizatorii finali caută să obțină maximum de independență din punct de vedere al asigurării energiei, al posibilităților de asigurare a confortului, cu un cost cât mai scăzut al energiei consumate și, pe cât este posibil, la un cost cât mai redus al investiției și cu efort minim în exploatare. Aceste deziderate sunt în mare măsură asigurate de utilizarea gazelor naturale, acolo unde există sisteme de distribuție a acestora.

2.10.6. Instalații electrice

Situația existentă

Orașul Rupea, împreună cu Gara Rupea și satul Fișer este alimentat cu energie electrică din stațiile de transformare 110/20 KV existente în localitățile Hoghiz și Făgăraș (110/20 kV), prin intermediul rețelilor de medie (20 kV) și joasă tensiune (0,4 kV).

a) În **orașul Rupea** consumatorii casnici și neindustriali sunt alimentați prin rețele electrice aeriene și subterane de 20 kV, posturi de transformare 20/0,4 kV și linii aeriene de joasă tensiune. Fiecare LEA 20kV are separatoare din loc în loc, pe tronsoane ale liniei, pentru a putea scoate de sub tensiune rapid un tronson defect prin deschiderea acestora, restul liniei putând fi repus în funcțiune. Sunt 18 posturi de transformare (închise în cabine de zidărie supraterane sau aeriene.)



Rețeaua de joasă tensiune (0,4 KV) este instalată subteran în noile cvartale de locuit și aeriană în rest.

Rețeaua aeriană de joasă tensiune, pozată pe stâlpi de beton armat precomprimat (tip ELECTRICA), urmărește trasa stradală a localității.

Alimentarea rețelelor de joasă tensiune se face radial din posturile de transformare prin conductoare de aluminiu cu secțiunea de 35-95 mmp.

b) Gara Rupea

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin posturi de transformare aeriene 20/0,4 KV racordate la LEA 20 KV Rupea-Homorod. Distribuția la consumatori se realizează prin linii aeriene LEA 0,4 KV montate pe stâlpi de beton armat precomprimat.

c) Satul Fișer

Alimentarea cu energie electrică este realizată printr-un PT aerian 20/0,4 KV – 100 KVA racordat radial la LEA 20 KV - Hoghiz - Rupea - Fișer - Viscri. Rețeaua de distribuție LEA 0,4 KV este de tip aerian pozată pe stâlpi de beton.

În Rupea sunt 2315 locuri de consum (persoane fizice) și 315 agenți economici,

Lungimea rețelei electrice totalizează 41 km.

Nu sunt gospodării neelectrificate.

Iluminatul public este prezent pe majoritatea arterelor din localitate. Sunt utilizate lămpi cu vapori de mercur sau sodiu. Pentru susținerea instalațiilor de iluminat public sunt folosiți stâlpii rețelei de joasă tensiune.

Disfuncționalități

- Unele posturi de transformare sunt încărcate la capacitatea maximă, neexistând o rezervă de putere disponibilă.

- Starea tehnică a instalațiilor electrice a unor posturi de transformare este necorespunzătoare din punct de vedere tehnic (uzate fizic și moral), ceea ce duce la apariția unor fenomene de discontinuitate în alimentarea cu energie electrică a consumatorilor.

- Rețeaua de joasă tensiune este parțial echipată cu conductoare izolate torsadate (în zona centrală), în rest fiind de tip clasic, cu conductoare neizolate.

- Disfuncționalități se mai întâlnesc și la unele firide de bransament datorită



supraîncărcării generată de creșterea consumului.

- La nivelul consumatorilor disfuncționalitatea cea mai frecventă este legată de starea de îmbătrânire, uzură fizică și morală a echipamentelor de bransament (datorită supraîncărcării generată de creșterea consumului). Se impune reproiectarea și reactualizarea bransamentelor în conformitate cu legislația în vigoare.

- Cu acest prilej este de dorit să se realizeze unele bransamente moderne care să permită trecerea la sisteme moderne de management energetic prin sisteme informaționale și tehnica de calcul.

- Iluminatul public este deficitar în unele zone de la marginea localităților.

2.10.7. Telecomunicații

Situația existentă

Orașul Rupea este deservit de o centrală telefonică digitală amplasată în clădirea oficiului poștal. Rețeaua telefonică este de tip suteran (în canalizație) în zona cvartalului de locuințe și de tip aerian, pozată pe stâlpii rețelei electrice de joasă tensiune sau pe clădiri.

Tot la centrala din oraș sunt racordate și rețelele din Gara Rupea și satul Fișer.

Satul Fișer este străbatut de cablul subteran interurban (fibră optică) Brașov - Sighișoara.

Numărul total al abonaților telefonici Romtelecom, RCS-RDS, UPC se ridică la 747.

Orașul are acoperirea 3G oferită de operatorul RCS-RDS.

RCS & RDS a instalat recent primul echipament CRS-3 (Carrier Routing System), cel mai performant și mai avansat router din portofoliul Cisco. Operatorul telecom a făcut această investiție pentru a accelera extinderea și dezvoltarea rețelei sale IP și pentru a asigura astfel creșterea calității și stabilității serviciilor Digi (internet, TV, voce fixă și mobilă, date mobile) destinate atât clienților rezidențiali cât și clienților de business.

Romtelecom asigură pentru clienții săi (persoane fizice) pachete de trei servicii care includ cel mai bun internet de pe piață la acest nivel de preț, plus router Wi-Fi gratuit, care asigură mobilitatea conexiunii în întreaga gospodărie.



2.11. Gestionarea deșeurilor

Generalități

Activitatea de gestionare a deșeurilor la nivel național se află într-o fază de restructurare și reorganizare ca urmare a transpunerii prevederilor legislației europene în domeniul gestionării deșeurilor în legislația națională prin Ordonanța de Urgență a Guvernului 78/2000 privind regimul deșeurilor, modificată și aprobată prin Legea 426/2001 cu completările și modificările ulterioare.

Această nouă lege are ca scop crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic. Obiectivul general îl reprezintă reducerea impactului gestionării deșeurilor asupra mediului, concomitent cu dezvoltarea beneficiilor economice prin utilizarea deșeurilor ca resursă și îndeplinirea cerințelor legislației europene. Concret, noua strategie națională în domeniu va avea ca rezultat închiderea tuturor depozitelor de deșeuri și platformelor de gunoi necontrolate, construirea unor depozite ecologice de deșeuri și a unor stații de transfer locale, în cadrul unui sistem de colectare integrat pentru zonele urbane și rurale. La nivel național, până la 16 iulie 2009, România trebuia să închidă 78 de depozite municipale neconforme, din care la nivelul regiunii 7 Centru un număr de 49 depozite neconforme.

La nivelul județului Brașov existau 9 depozite de deșeuri municipale NECONFORME CLASA "B" (conform HG 349/2005), în 4 municipii și 5 orașe, conform tabelului de mai jos:

Depozitele de deșeuri municipale - situația existentă la nivelul județului Brașov

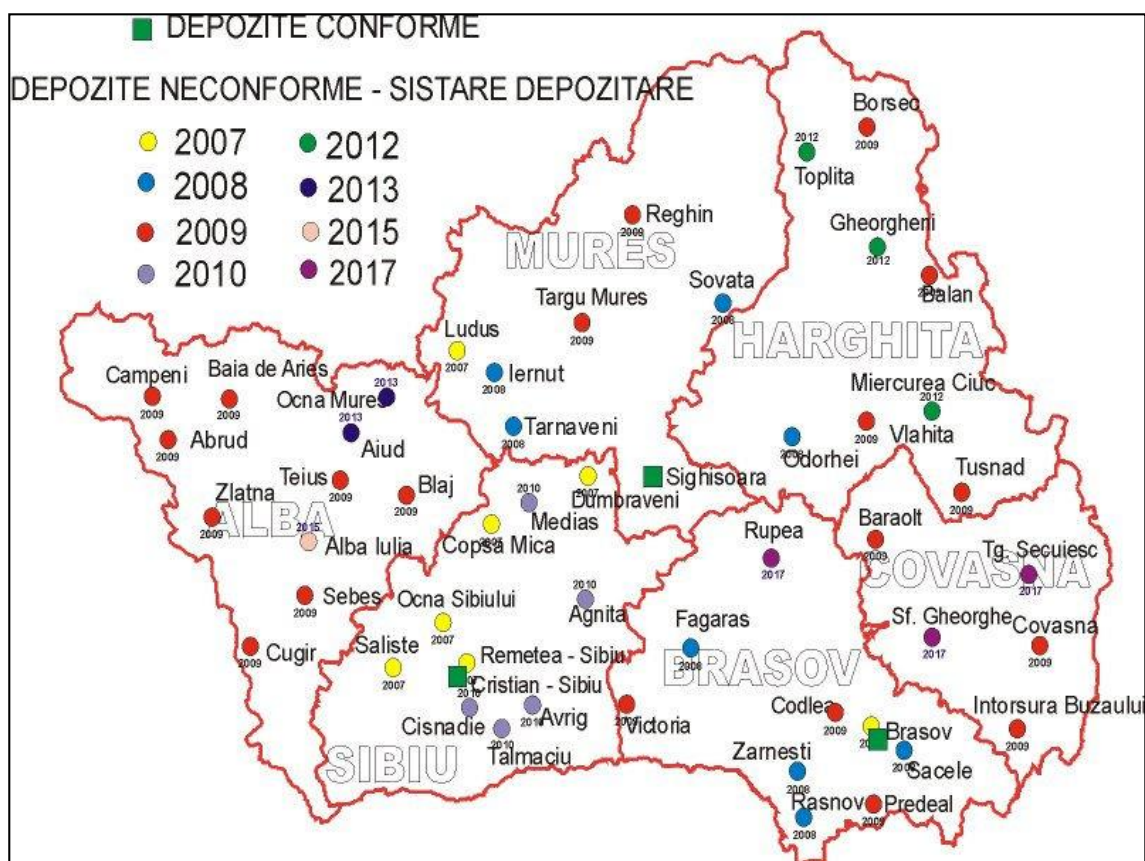
Depozit	Anul de sistare depozitare (cf HG 349/2005)	Suprafața depozitului la momentul sistării depozitării, (ha)
Brașov	2007	15
Făgăraș	2008	15
Râșnov	2008	2,4
Săcele	2008	3
Zărnești	2008	2
Codlea	2009	2,14
Predeal	2009	0,5
Victoria	2009	1,5
Rupea	2017	1,5
Total		30,39

Sursa datelor: Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor – Regiunea 7 Centru



De asemenea, la nivelul regiunii 7 Centru, în mediu rural, funcționau un număr de 1049 spații de depozitare care, în general, erau terenuri neamenajate. La nivelul județului Brașov, conform datelor furnizate de către Agenția de Protecție a Mediului (APM), funcționau un număr de 59 spații de depozitare în mediul rural, care trebuiau să fie închise și ecologizate până la 16 iulie 2009. Suprafața ocupată de aceste depozite era de cca. 30 ha în mediul urban și de cca. 22 ha în mediul rural.

Harta depozitelor - situația existentă la nivelul Regiunii 7 Centru



Sursa: Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor – Regiunea 7 Centru

În Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor este prevăzut că în județul Brașov vor fi funcționa două depozite ecologice: cel care deja funcționează la Brașov și unul în zona Făgărașului. Depozitul de la Făgăraș este, deocamdată, doar în stadiul de proiect, atâta timp cât încă nu a fost identificată o locație pentru amenajarea acestuia.

Depozit ecologic zonal Brașov, operat de către S.C. FIN-ECO S.A. Brașov. A fost pus în funcțiune în 2004, iar anul estimat de închidere este 2029. Depozitul deservește un număr de 450.000 locuitori din municipiul Brașov și localitățile arundate Brașov, Bod,



Bran, Budila, Cristian, Dumbrăvița, Feldioara, Fundata, Ghimbav, Hălchiu, Hărman, Moieciu, Ormeniș, Poiana Mărului, Prejmer, Sânpetru, Șinca, Târlungeni, Vama Buzăului, Teliu, Codlea, Săcele, Predeal, Râșnov și Zărnești.

Stațiile de transfer sunt spații amenajate și autorizate în care deșeurile sunt colectate, selectate pe categorii (acolo unde nu a fost efectuată operațiunea de colectare selectivă) în deșeuri metalice, deșeuri combustibile formate din plastic, lemn, hârtie și deșeuri biodegradabile pentru fabricarea compostului iar deșeurile care nu pot fi valorificate vor fi transferate la depozitul conform de deșeuri pentru eliminare definitivă. În general, stațiile de transfer sunt construite pentru distante de peste 60 km de amplasamentul depozitului de deșeuri și volume anuale de deșeuri de peste 10.000 tone. Pentru a fi justificate din punct de vedere economic, stațiile de transfer ar trebui să genereze economii de transport mai mari decât costurile de operare. Cele șase stații de transfer din județul Brașov trebuie construite la Râșnov, Măieruș, Predeal, Prejmer, Hoghiz și Victoria, dar, deocamdată, doar primăriile din Prejmer, Predeal, Hoghiz și Victoria au făcut primii pași spre realizarea stațiilor de transfer, singura stație funcțională deja fiind la Prejmer.

Gestionarea deșeurilor în orașul Rupea

Conform Strategiei de dezvoltare Rupea, depozitarea deșeurilor menajere se realizează printr-o rampă neecologică supravegheată, aflată în curs de autorizare, pe o suprafață de 15.000 mp, cu o capacitate proiectată de 200.000 m³. Rampa urmează să funcționeze maxim până în anul 2017.

Raportul privind starea mediului județul Brașov pe anul 2009 menționează existența unui program pilot la nivelul localității Rupea (alături de Brașov, Făgăraș, Codlea, Săcele și Râșnov) de colectare selectivă a deșeurilor. Astfel se colectează materiale reciclabile din deșeurile municipale provenite de la populație și agenți economici, înainte de a fi depozitate final.

Eliminarea deșeurilor municipale se face prin depozitarea acestora în depozite amenajate. În 2009, cantitatea de deșeuri municipale depozitate la Rupea era de 10367 tone, conform datelor din Raportul privind starea mediului județul Brașov pe anul 2009.

Serviciul de salubritate al orașului Rupea (precolectare, colectare, transport și depozitare deșeuri municipale) se desfășoară de către S.C. SERVICIUL PUBLIC RUPEA S.R.L.



2.12. Calitatea factorilor de mediu: sol, aer, apă, vegetație

Solul reprezintă un sistem natural complex, polidispers, eterogen și poros, situat la suprafața scoarței terestre, rezultat prin interacțiunea acestuia cu aerul, apa și organismele vii.

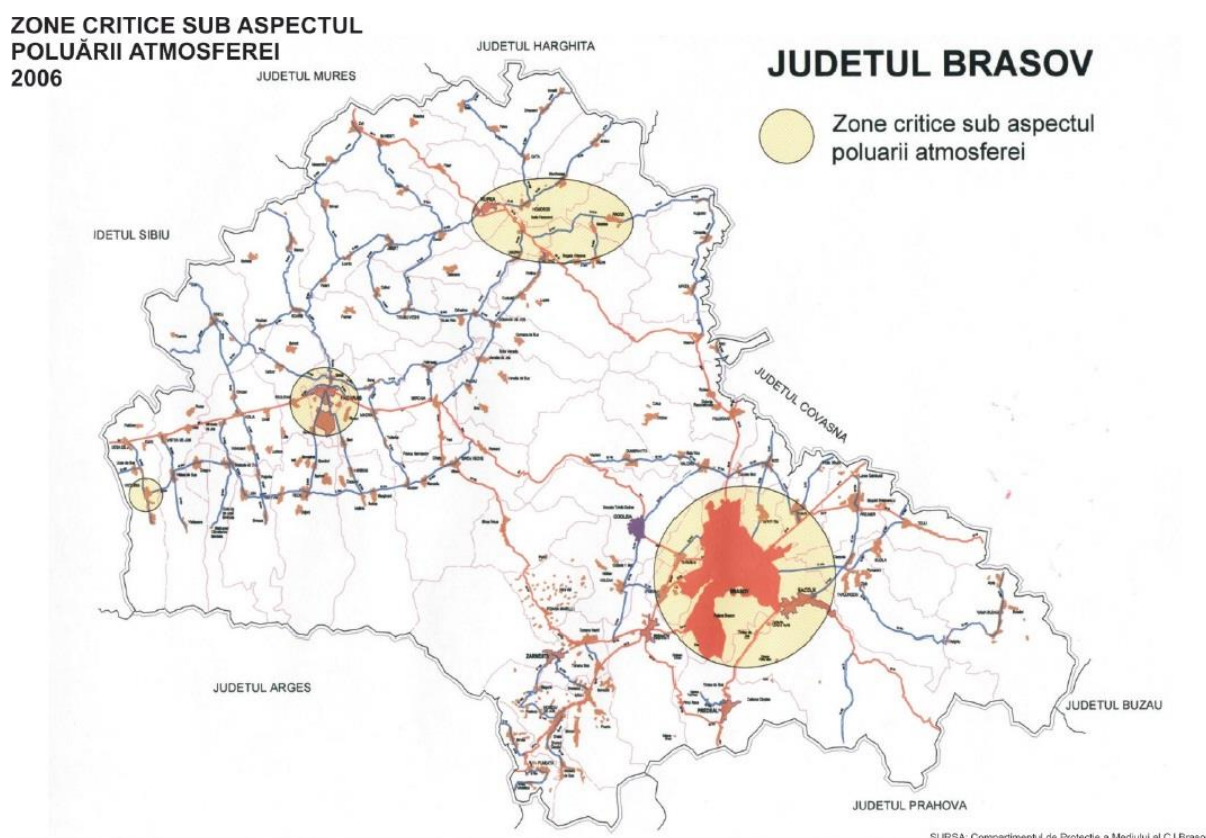
Solurile determină producția agricolă și starea pădurilor, condiționează învelișul vegetal, ca și calitatea apei, în special a râurilor, lacurilor și a apelor subterane. De asemenea reglează scurgerea lichidă și solidă în bazinele hidrografice și acționează ca o geomembrană pentru diminuarea poluării aerului și a apei prin reținerea, reciclarea și neutralizarea poluanților, cum sunt substanțele chimice folosite în agricultură, deșeurile și reziduurile organice și alte substanțe chimice.

La nivelul anului 2009, *Raportul privind starea mediului în județul Brașov* menționează existența unui ha de sol afectat excesiv de poluare, datorită depozitarii gunoaielor.

Alunecările de teren reprezintă factori limitativi ai solului, alături de eroziune și exces de umiditate. Conform *Raportului privind starea mediului în județul Brașov 2009*, din teritoriul administrativ al localității Rupea, 1685 ha erau afectate de alunecări de teren în valuri (pag. 144 din raportul de mediu pe 2009).

Pe teritoriul județului Brașov, calitatea aerului este monitorizată direct de către agenții economici și de către laboratorul Agenției de Protecția Mediului (APM) Brașov. Acesta din urmă deține următoarele puncte de prelevare: 5 pentru poluanți gazoși (SO₂, NO₂ și NH₃), 2 pentru pulberi în suspensie, 23 pentru pulberi sedimentabile și un punct de prelevare pentru precipitații.

Analizând calitatea aerului, la nivelul anului 2002, localitatea Rupea era inclusă în zona central-nordică a județului Brașov în privința poluării intense a aerului, alături de Hoghiz și Racoș. Poluanții specifi ai acestei zone erau pulberile în suspensie și pulberile sedimentabile, proveniți din exploatarea materiilor prime necesare fabricării cimentului. Alți poluanți specifici proveneau din arderea cărbunelui și deșeurilor în cuptoare de clincher (NO_x, CO, SO_x, Pb și alte metale grele).

**ZONE CRITICE SUB ASPECTUL
POLUĂRII ATMOSFEREI
2006****Harta zone critice sub aspectul poluării aerului BV 2006**

Apele subterane din zona Rupea sunt ape de adâncime cantonate în depozite sedimentare miocene. Acestea nu oferă debite importante de apă de bună calitate, predominând apele puternic mineralizate (sărate). Apa freatică, de mică adâncime și grosime, are debite scăzute și este influențată de regimul pluviometric.

Conform Raportului privind starea mediului în județul Brașov 2009, Pârâul Cozd, monitorizat în aval de Rupea, s-a încadrat în clasa I de calitate la indicatorii poluanți toxici specifici de origine naturală, în clasa II de calitate la alți indicatori chimici relevanți (fenoli, detergenți anionici), în clasa III de calitate la grupa indicatorilor regimului de oxigen (CBO₅, CCOMn, CCOCr, Odizolvat), în clasa IV de calitate la grupa indicatorilor regimului de nutrienți (N-NH₄⁺, N-NO₂⁻, P-PO₄³⁻, P_{tot}), datorită evacuărilor de ape uzate menajere neepurate, precum și la indicatorii salinitate (reziduu filtrabil, Cl⁻, Na⁺), fapt datorat fondului natural specific zonei.

Global secțiunea s-a încadrat, din punct de vedere fizico-chimic, în clasa IV de calitate cu o stare ecologică slabă, datorită indicatorilor regimului de nutrienți.

Calitatea apelor pârâului Cozd aval Rupea este determinată de lipsa rețelelor



centralizate de canalizare și a stației de epurare a localității Rupea.

În privința stării chimice în raport cu concentrațiile fracțiunii dizolvate a metalelor grele, pentru anul 2009 secțiunea Cozd aval Rupea înregistra o stare chimică proastă la Ni, Cu și o stare chimică bună la As, Cd, Co, Crtot, Hg, Pb. Starea chimică se stabilește în raport cu concentrațiile substanțelor periculoase relevante și prioritare periculoase.

2.13. Disfuncționalități

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI
Zone funcționale și utilizarea terenurilor	• Dezvoltarea unor noi locuințe sau construcții industriale situate în vecinătatea drumului național DN 13 fără a asigura posibilitatea realizării de drumuri colectoare • Îndesirea construcțiilor în zona adiacentă DN 13 care pot masca perspectivele spre Cetatea Rupea • Existența unor zone de locuințe situate în areale afectate de inundații • Disfuncționalități volumetrice (implantarea unor construcții mari în zone cu locuințe mici) și incompatibilități funcționale (locuințe situate în vecinătatea construcțiilor industriale sau în zone cu trafic greu) • Rețeaua de obiective de utilitate publică necesită realizarea de noi dotări sau diversificarea acestora în funcție de necesitățile locuitorilor • Număr redus de unități de cazare turistică • Aspectul dezagreabil al unor construcții noi sau al unor construcții industriale care afectează imaginea orașului (zona DN 13) • Existența unor monumente sau clădiri cu valoare ambientală degradate (centrul istoric) • Localitatea dispune de o importantă rezervă funciară situată în intravilan, ce nu poate fi valorificată la potențialul său



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI
	(terenuri cu pante mari, zone situate în situri Natura 2000.)
Căi de comunicație și transport	• Lipsa sau discontinuitatea trotuarelor pe străzile principale și secundare • Lipsa parcarilor amenajate aferente obiectivelor publice • Starea precară a străzilor principale și secundare • Realizarea de noi construcții adiacente DN13 fără păstrarea distanțelor suficiente pentru realizarea drumurilor colectoare aferente drumului național
Echipare edilitară	• Rețelele de alimentare cu apă și canalizare sunt subdimensionate și învechite • Rețeaua de distribuție nu acoperă în întregime zona de locuit a orașului • Sistemul de canalizare este subdimensionat și de aceea în perioadele cu ploi abundente, străzile sunt frecvent inundate • Stația de pompare apă uzată este scoasă din uz • Lipsa stație de epurare apă uzată • 75% din sistemul de canalizare este mai vechi de 30 ani • Rețelele de termoficare și echipamentele centralelor termice au o vechime de peste 40 de ani și un grad mare de uzură • Rețeaua electrică este subdimensionată, posturile de transformare sunt învechite
Probleme de mediu	• Lipsa sistemului de colectare selectivă a deșeurilor • Probleme cu rețeaua de canalizare • Zona adiacentă DN 13 prezintă o poluare atmosferică și fonică mai ridicată • Lipsa spațiilor verzi de protecție față de drumul național, rețelele edilitare și față de cursurile de apă
Dezvoltare economică	• Insuficiența măsurilor pentru conservarea și valorificarea potențialului oferit de cadrul construit și cel natural



DOMENII	DISFUNCTIONALITĂȚI
	• Lipsa unei economii diversificate • Potențial pentru diversificarea turismului ridicat, nevalorificat însă la capacitatea sa • Număr redus de firme active • Incidență crescută a șomajului în rândul bărbaților
Evoluție demografică	• Deteriorarea resurselor demografice, prin scăderea efectivelor de populație tânără și creșterea numărului persoanelor cu vârste de peste 65 ani, confirmă accelerarea procesului de îmbătrânire demografică • Diminuarea numărului de locuitori cauzat de un spor natural negativ și de o rată mare de migrație care vor agrava fenomenul de îmbătrânire demografică și de dependență economică

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Prioritățile de intervenție

Prioritățile de intervenție vizează o perioadă de timp de 5-10 ani și propun proiecte realizabile din fonduri proprii, fonduri de la bugetul de stat, fonduri din parteneriate public – privat sau fonduri europene. Dezvoltarea durabilă, echilibrată a localității în contextul actual presupune realizarea unor parteneriate în vederea identificării unor resurse financiare care să rezolve cele mai stringente probleme legate de:

- valorificarea potențialului cultural prin dezvoltarea turismului și protejarea monumentelor istorice
- diversificarea activităților economice și îmbunătățirea mediului economic al localității
- îmbunătățirea condițiilor de locuit
- îmbunătățirea calității factorilor de mediu



DOMENII	PRIORITĂȚI
Zone funcționale și utilizarea terenurilor	• Reglementări specifice pentru zona centrului istoric care să asigure protecția monumentelor și a ansamblurilor istorice precum și să susțină dezvoltarea turismului și a activităților conexe acestuia • Încurajarea înființării de activități turistice în vecinătatea cetății Rupea care vor fi conectate cu zona centrală • Reglementarea modului de construire adiacent DN 13 astfel încât să nu fie mascate perspectivele spre cetatea Rupea • Realizarea unor zone de activități economice mixte în zona DN 13, zonă care prezintă o accesibilitate foarte bună • Asigurarea resurselor necesare de teren pentru dezvoltarea locuințelor și a dotărilor complementare • Reglementarea zonelor introduse în intravilan prin schițarea tramei stradale majore și estimarea necesarului privind infrastructura tehnico-edilitară • Interzicerea definitivă a construcțiilor în zonele expuse riscurilor antropice/naturale și realizarea de studii geotehnice în zonele cu potențial de instabilitate • Interdicție definitivă de construire pentru zona V3 – păduri și plantații forestiere care vor fi amenajate minimal pentru trasee turistice • Modernizarea și diversificarea serviciilor și dotărilor publice existente • Modernizarea și realizarea de noi spații verzi
Căi de comunicație și transport	• Modernizarea străzilor existente (elemente geometrice și sisteme rutiere, sisteme de colectare și evacuare a apelor meteorice) • Realizarea de străzi colectoare paralele cu traseele drumului național în cazul extinderii intravilanului sau cel al existenței unor rețele edilitare importante



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

DOMENII	PRIORITĂȚI
	- Realizarea de străzi noi, în zonele de extindere a intravilanului, în general pe traseele drumurilor vicinale sau de exploatare existente - Amenajarea intersecțiilor noi și amenajarea/reamenajarea celor existente - Amenajarea de parcaje noi în vecinătatea obiectivelor de interes turistic - Realizare pietonal care să unească Cetatea cu str. Cetății
Echipare edilitară	- Reabilitarea sistemului de alimentare cu apă (reabilitarea aducțiunii de apă brută, reabilitarea rețelei de distribuție a apei) precum și extinderea rețelei de distribuție a apei - Reabilitarea rețelei existente de canalizare a apelor uzate menajere (înlocuirea conductelor vechi și uzate cu tuburi din PVC, cu diametre cuprinse între 110-250mm) - Racordarea la stația de epurare propusă a se realiza lângă Hoghiz - Reabilitarea și modernizarea rețelelor de distribuție de medie și joasă tensiune - Studierea posibilităților de extindere a rețelelor tehnico-edilitare în zonele propuse a avea o dezvoltare urbanistică în următorii ani
Probleme de mediu	- Măsuri pentru diminuarea și eliminarea surselor de poluare a aerului cauzate de traficul rutier: plantarea de perdele de protecție, organizarea eficientă a traficului, monitorizarea calității factorilor de mediu, etc. - Îmbunătățirea calității apei prin realizarea unei stații de tratare a apei la Rupea, precum și extinderea și reabilitarea rețelelor de apă și canalizare în Aglomerarea Rupea - Reglementări în utilizarea terenului pentru potențialele surse de poluare, care să respecte distanțele normate de protecție



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

DOMENII	PRIORITĂȚI
	și evitarea amplasării unor funcțiuni ce pot genera - sau pot fi generatoare de poluare • Mărirea suprafețelor zonelor verzi prin realizarea de noi zone cu funcțiuni de agrement și recreere • Reabilitarea spațiilor verzi existente precum și realizarea unor perdele verzi de protecție în jurul incintelor agro-industriale, de-a lungul râurilor și drumurilor (DN 13), precum și protejarea și exploatarea rațională a pădurilor • Realizarea unui sistem durabil de gestiune a deșeurilor menajare. Echiparea cu pubele publice și realizarea unor puncte de colectare selectivă a deșeurilor
Dezvoltare economică	• Promovarea unei strategii de dezvoltare care să pună în valoare potențialul localității prin: turism, servicii, industria alimentară și prelucrătoare raportate la potențialul zonei • Dezvoltarea turismului axat pe valorificarea potențialului cultural (zona cetății și a centrului istoric), a serviciilor în zonele cu accesibilitate sporită precum și identificarea unor noi activități economice pentru unitățile industriale ineficiente sau abandonate • Crearea de locuri de muncă în servicii, în care să fie atrase o parte a persoanelor ieșite timpuriu de pe piața muncii • Încurajarea parteneriatului public-privat pentru oferirea de servicii sociale alternative (prin proiecte finanțate de la UE)
Evoluție demografică	• Facilități economico-financiare privind locuințele acordate tinerelor familii • Îmbunătățirea sistemului de educație prin modernizarea infrastructurii și dotarea cu aparatură și echipamente necesare • Îmbunătățirea sistemului de sănătate prin modernizarea infrastructurii și dotarea cu aparatură și echipamente necesare • Stimularea încadrării în muncă a tinerilor • Diversificarea ofertei de locuri de muncă, a activităților



DOMENII	PRIORITĂȚI
	economice și instituirea unor programe de formare și reconversie profesională

3.2. Optimizarea relațiilor în teritoriu

Mutațiile intervenite în folosința teritoriului administrativ al localității din necesitatea de a rezolva în primul rând cererea de locuințe, atât pentru localnici cât și pentru cetățeni din afara localității și unele necesități de dotare cu spații verzi, instituții publice, noi utilități ale localităților componente, au dus la extinderea pentru perspectivă a intravilanului de la 560,90 ha la 635,76 ha.

Extinderea a fost făcută la cererea autorităților locale ținându-se cont de normele uzuale europene pentru echipamente și alte funcțiuni publice. În ultimii 10 ani teritoriul intravilan al orașului Rupea a fost extins pe baza Planurilor Urbanistice Zonale, ceea ce a condus la apariția unor trupuri dispersate.

Noua limită de intravilan a căutat să corecteze pe cât posibil problemele existente, să îndrepte limitele intravilanului existent atât pe trupul principal (orașul Rupea) cât și pe trupurile Rupea Gară și Fișer. Limitele intravilanului propus urmăresc elemente concrete, fizice, identificabile mai ușor în teren (limite de proprietate, ape, etc).

3.3. Evoluția populației. Elemente demografice și sociale

3.3.1. Prognoza populației și propuneri pentru dezvoltarea resurselor umane

Modelul de creștere tendențială

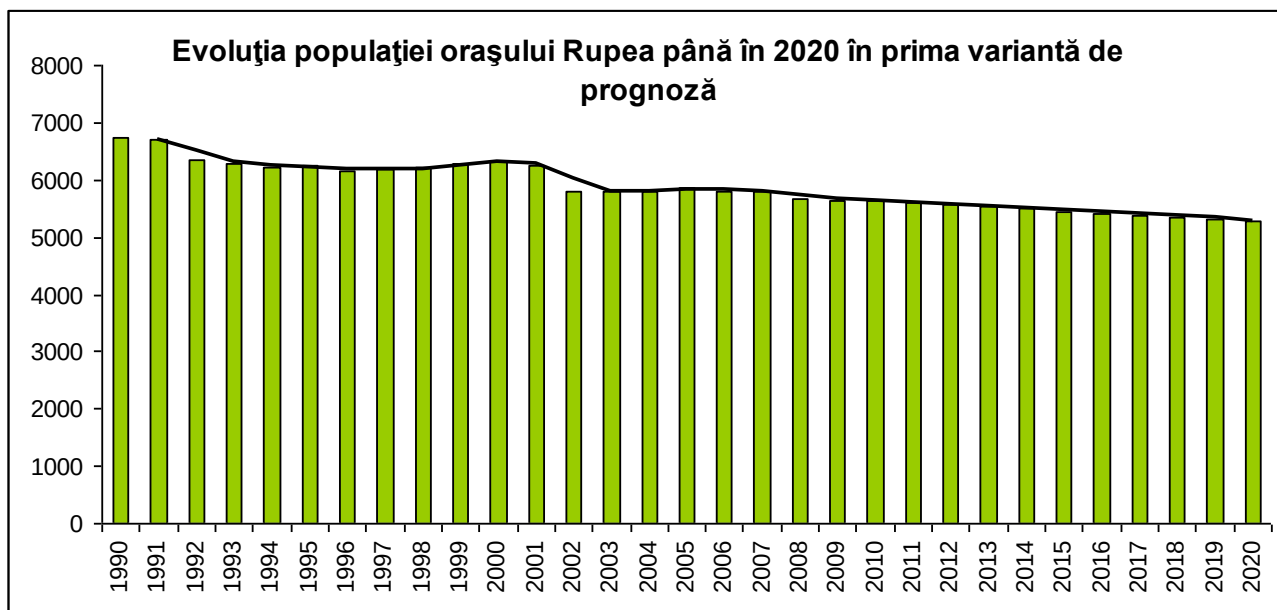
Pentru a realiza prognoza populației orașului Rupea s-au analizat evoluțiile populației în perioada precedentă și mișcarea totală -naturală și migratorie. Sporul natural și migrator s-au considerat constante pentru perioada previzionată.

Prin metoda sporului total s-a stabilit mai întâi sporul mediu anual al populației în ultimii 5 ani, respectiv intervalul 2005-2010, -36 locuitori/an. Presupunând constant ritmul diminuării populației, aceasta va scădea în 2020 cu 360 locuitori, ajungând la un efectiv de 5274 locuitori.

Prognoza populației, folosind modelul creșterii tendențiale prin luarea în considerare a sporului mediu anual total (spor natural și migratoriu) se prezintă în



graficul de mai jos:

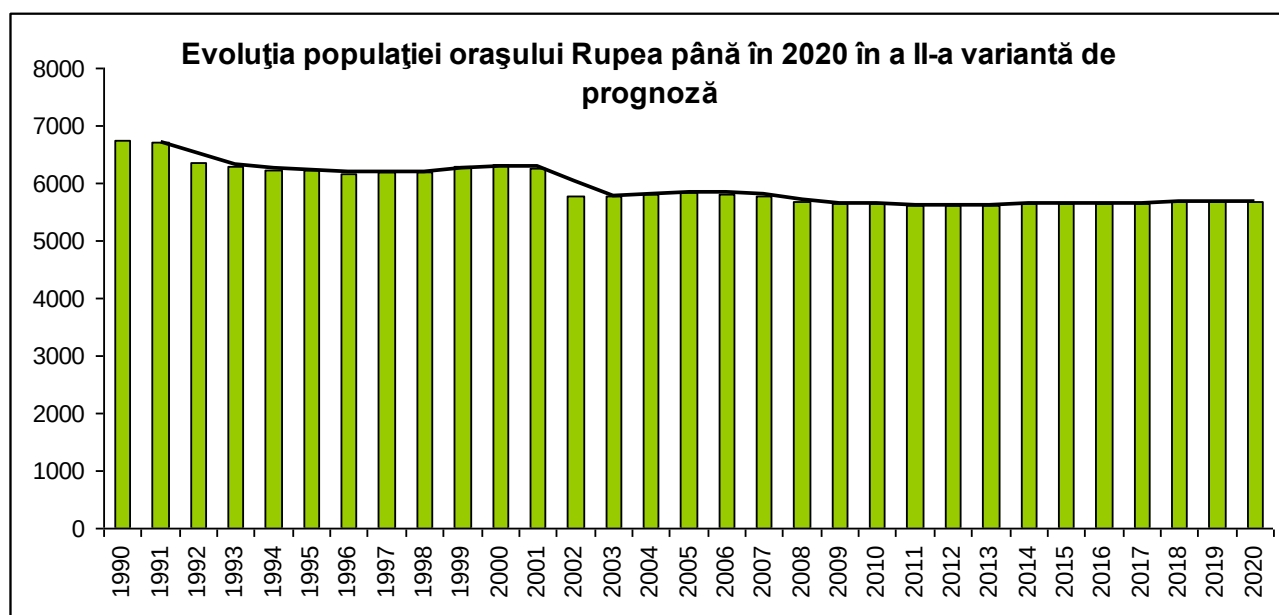


Sursa: INS, baza de date TEMPO online și calcule proprii

Prognoza accentuează scăderea lentă a efectivului populației pentru perioada următoare. Metoda sporului mediu anual se bazează pe analiza evoluției populației în perioada precedentă care relevă o diminuare a volumului populației în progresie aritmetică.

Modelul de creștere biologică

O altă variantă a prognozei demografice s-a realizat folosind modelul de creștere biologică, luând în considerare doar sporul natural. Presupunând în aceasta variantă că populația orașului Rupea va fi influențată doar de sporul natural rezultă un ritm de creștere demografică cu 9 locuitori/an. Au fost luate în considerare valorile sporului natural în perioada 2005-2010. Considerând că sporul natural se va menține constant în viitorii 10 ani, populația va cunoaște o creștere numerică cu 90 locuitori în orizontul anului 2020.



Sursa: INS, baza de date TEMPO online și calcule proprii

Ultima variantă, modelul de creștere biologică, arată o creștere demografică lentă care este posibil să nu se mențină în condițiile în care procesul de îmbătrânire se va accentua iar tendințele de migrație rămân aceleași sau se intensifică. Efectivele reduse de populație născute după 1990 cu un comportament reproductiv modern și caracterizate de o mai mare determinare spre migrație în contextul liberei circulații a persoanelor vor avea o contribuție demografică scăzută față de generațiile anterioare.

Având în vedere tendințele de reducere a efectivului populației orașului Rupea și prognoza populației la nivelul județului Brașov, propunem luarea în considerare a primei variante de prognoză care arată o scădere a efectivului populației.

Din punct de vedere economic, efectele de volum sunt cele mai importante. Creșterile sau reducerile de elevi, populație activă sau pensionari pot produce tulburări în învățământ, piața muncii, în sistemul de sănătate sau de pensii.

În perioada 2010-2020 efectivul cu vârsta peste 60 ani va crește datorită intrării în acest segment a persoanelor născute după încheierea păcii și în perioada micului baby-boom românesc. Va urma apoi o nouă scădere, corespunzătoare sosirii la vârsta pensionării a generațiilor din ce în ce mai reduse născute în perioada 1960-1966, înainte ca numărul pensionarilor să explodeze odată cu sosirea generațiilor supradimensionate



din "perioada natalistă". În perspectiva următorilor 20 ani, populația cu vârsta peste 64 ani își va accentua importanța în cadrul economiei orașului și vor crește nevoile legate de servicii sociale și sănătate.

Populația de vârstă activă va descrește foarte lent dar numai până în 2027 când efectivele pletorice ale perioadei nataliste 1967-1989 încep să iasă la pensie și ca urmare volumul de populație activă va intra într-un proces accelerat de scădere.

Incidența evoluției demografice asupra pieței muncii⁴

Dacă vom compara fluxurile potențiale ale celor care intră pe piața muncii (15-24 ani) cu cele care ies prin pensionare (55-64 ani), vom obține un indicator⁴ al tensiunii asupra pieței muncii legată numai de schimbările în structurile demografice prin raportarea intrărilor la cele ale ieșirilor. În cazul localității Rupea, tensiunea era scăzută în 2010, 769 tineri urmând să înlocuiască în viitorul apropiat 785 potențiali pensionari. După 2012 este de prevăzut ca indicele tensiunii demografice să scadă, devenind chiar subunitar.

Prognoza populației și luarea ei în calculele decizionale este o necesitate. În caz contrar, deciziile luate astăzi s-ar putea dovedi eronate peste câțiva ani. De exemplu, scăderea în viitor a ponderii populației școlare va necesita o reorganizare a distribuției unităților de învățământ în teritoriu. Exemplul școlilor poate fi extins și asupra altor amenajări ca spre exemplu centrele de sănătate și instituțiile de asistență socială care trebuie să ia în considerare creșterea în viitor a numărului persoanelor în vârstă. Reducerea efectivului populației tinere, care reprezintă un potențial pentru dezvoltarea unei anumite zone, poate deveni un factor perturbator de limitare al dezvoltării.

România se află în plin proces de îmbătrânire demografică, fenomen care se va accentua în viitor. În Regiunea CENTRU, grupa de vârstă peste 65 ani este singura grupă care va crește continuu cu ~ 20% până în 2025 și cu aproape 75% la orizontul anului 2050 conform prognozei INS. Acest grup de vârstă va avea nevoi ridicate în ceea ce privește serviciile de sănătate și cele sociale. Este vorba de amenajări de îngrijire pe de o parte, dar și de asigurarea cu infrastructură specifică pentru persoanele care nu se

⁴ Acest indicator este destul de slab pentru că ignoră evoluția ratelor de activitate pe vârste (mai ales cele de la debutul și sfârșitul vieții active) și pe sexe (extinderea activității salariale feminine), precum și schimbările în durata muncii.



mai află în procesul muncii însă au cerințe privitoare la educație, cultură și amenajări de petrecere a timpului liber.

Fenomenele demografice negative evidențiate în cadrul analizei, respectiv accentuarea procesului de îmbătrânire demografică, migrația internă și externă, reducerea ponderii populației tinere ar putea afecta evoluția populației în perioada prognozată. Măsurile destinate reducerii fenomenelor demografice negative sunt în principal de natură economică, dezvoltarea resurselor umane, creșterea gradului de ocupare a forței de muncă din localitate precum și susținerea natalității prin flexibilizarea oportunităților pe care le au femeile tinere de a se dezvolta profesional, concomitent cu procesele de întemeiere a unei familii și de naștere și creștere a copiilor, facilități economico-financiare și privind locuirea acordate tinerelor familii, realizarea de programe/acțiuni pentru prevenirea migrației, organizarea de cursuri tip „after school” pentru minorii ai căror părinți sunt plecați la muncă în străinătate, sprijinirea elevilor provenind din medii sociale defavorizate, dezvoltarea învățământului profesional și tehnic, creșterea gradului de ocupare a forței de muncă prin dezvoltarea unor programe destinate tinerilor, femeilor și șomerilor, recalificarea forței de muncă și a șomerilor în funcție de cererea pieței, accesarea de fonduri nerambursabile pentru formarea profesională continuă a populației, asigurarea accesului la servicii de sănătate de calitate și dezvoltarea serviciilor de asistență socială, promovarea antreprenoriatului prin furnizarea de sprijin pentru persoanele care încep să administreze o afacere, încurajarea parteneriatului public-privat pentru oferirea de servicii sociale alternative (prin proiecte finanțate de la UE), îmbunătățirea sistemului de sănătate prin modernizarea infrastructurii și dotarea cu aparatură și echipamente necesare.

3.4. Organizarea circulației

În urma consultărilor cu administrația locală, pe baza analizei situației existente și a informațiilor avute la dispoziție, s-au făcut următoarele propuneri:

- modernizarea străzilor existente (elemente geometrice și sisteme rutiere, sisteme de colectare și evacuare a apelor meteorice). Lucrările de întreținere și reparații ale străzilor se vor programa și executa conform normativului de specialitate;
- lucrări de reabilitare și de completare a infrastructurii pietonale;
- trasee noi de străzi în zonele de extindere a intravilanului, în general pe



traseele drumurilor vicinale sau de exploatare existente sau pe traseele decurgând logic din configurațiile tramei existente, a reliefului. În aceste zone configurația finală a tramei stradale și a tuturor acceselor rutiere va fi stabilită în documentațiile urbanistice ce vor detalia prevederile Planului Urbanistic General. Au fost recomandate soluții care să nu limiteze gradul de accesibilitate, respectând principiile matricei rețelei stradale propuse. Profilurile transversale caracteristice propuse au fost întocmite respectându-se legislația în vigoare și având elemente geometrice care să permită realizarea acceselor și amplasarea rețelelor edilitare, asigurarea condițiilor de siguranță și confort;

- amenajarea unei zone verzi cu vegetație înaltă în lungul străzii care leaga drumul județean de cetatea Rupea;

- realizarea de străzi colectoare paralele cu traseele drumului național și drumului județean în cazul extinderii intravilanului sau cel al existenței unor rețele edilitare importante (aductiune, L.E.A.);

- amenajarea intersecțiilor noi și amenajarea/reamenajarea celor existente se va face ținându-se seama de fluxurile de circulație, de relațiile dintre curenții de trafic, de condițiile de vizibilitate și de siguranță a circulației. Amenajarea căilor de acces la drumurile publice se face cu acordul prealabil al administratorului drumului public și al poliției rutiere. Detaliile de amenajare a intersecțiilor vor stabili dimensiunile necesarului de teren pentru acestea.

- amenajarea de parcaje noi în vecinătatea obiectivelor de interes turistic;

- este necesară identificarea de noi spații disponibile, sau convertirea unor spații pentru amenajarea de parcaje/garaje și respectarea normelor în vigoare. Pentru asigurarea numărului de locuri de parcare/garare autoritățile administrației publice locale și poliția rutieră au obligația de a reglementa parcare și stationarea pe străzi.

Actuala documentație urbanistică nu face propuneri de modificare a situației existente în zona cadastrală CFR (poziții kilometrice C.F. teritoriu administrativ, intravilan, noi treceri la nivel, poduri, podețe, etc.) și în zonele de protecție și de siguranță ale infrastructurii feroviare.

3.5. Intravilan propus. Zonificarea funcțională.

În cadrul Planului Urbanistic General s-au stabilit suprafețele de teren care, alături de cele existente vor forma noul intravilan. Extinderile propuse au fost făcute la



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

cererea autorităților locale ca urmare a solicitărilor populației de a construi locuințe unifamiliale și spații destinate activităților de comerț, servicii și mică producție.

Suprafața teritoriului administrativ al orașului Rupea este de 7549,82 ha., conform planurilor de la Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Brașov.

TERITORIU ADMINISTRATIV	SUPRAFAȚA (ha)	PROCENT (%) din total administrativ
INTRAVILAN	601.64	7.97%
EXTRAVILAN	6948.18	92.03%
din care:		
Curți	7.16	0.09%
Arabil	1857.75	24.61%
Pășuni - Fânețe	3170.82	42.00%
Livezi	39.58	0.52%
Păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră	1682.80	22.29%
Ape	106.71	1.41%
Drumuri	66.67	0.88%
Neproductiv	16.69	0.22%
TOTAL	7549.82	100.00%

Direcții de dezvoltare urbanistică în teritoriul administrativ al orașului

Conturarea zonelor funcționale propuse a pornit de la situația existentă căreia i-au fost aplicate modificări în funcție de tendințele și de necesitățile de dezvoltare viitoare.

Direcțiile de dezvoltare urbanistică în teritoriul administrativ al orașului au fost sintetizate în schema nr. 1.

Această schemă relevă atât potențialul cât și constrângerile cadrului natural și antropic al teritoriului administrativ al localității.

În primul rând se identifică două axe majore de dezvoltare ale localității în cele două căi de comunicație majore: DN 13 și DJ 105 A.

Limitată de constrângerile naturale ale teritoriului (situl Natura 2000, terenuri cu categoria de folosință pajiști), dar și coroborat cu necesitățile locuitorilor, pentru

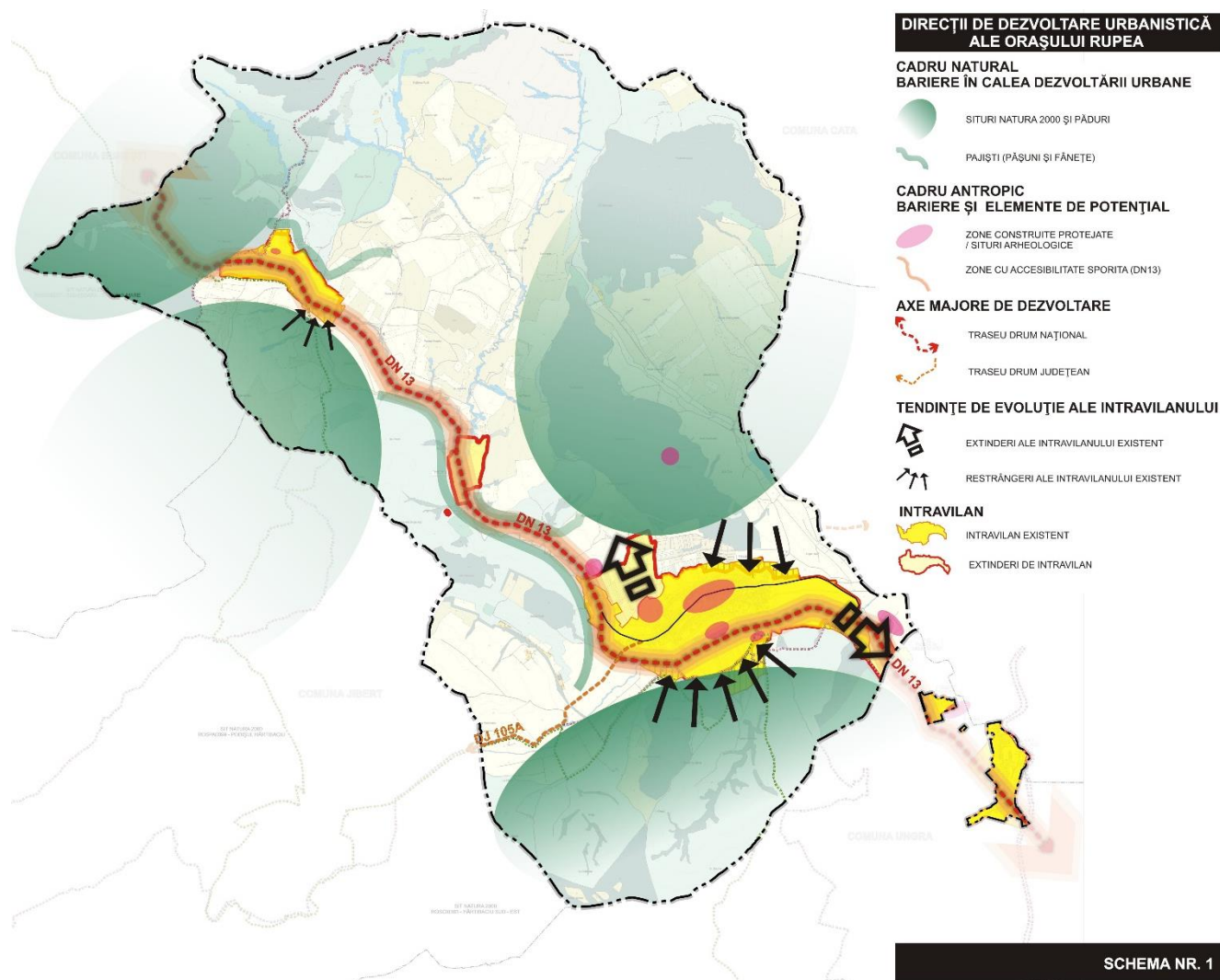


localitatea Rupea se identifică două direcții principale de dezvoltare în teritoriu:

1. **De-a lungul DN 13 spre Hoghiz** - tendință de dezvoltare a unei categorii de funcțiuni mixte de industrie și servicii susținută de accesibilitatea foarte bună oferită de infrastructura rutieră (DN13).
2. **La nord de Cetatea Rupea** – tendință de dezvoltare a zonei de locuire și de turism - agrement susinută de potențialul turistic al Cetății și de cadrul natural al zonei. Această dezvoltare este susținută în plan secundar și de accesibilitatea oferită zonei de vecinătatea DN 13 spre Bunești.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA



Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

ZONE FUNCȚIONALE		EXISTENT						PROPUS					
		SUPRAFAȚĂ (HA)						SUPRAFAȚĂ (HA)					
		Orașul Rupea	Fișer	Rupea Gară	Trupuri 4 - 5	TOTAL	PROCENT % din total intravilan	Orașul Rupea	Fișer	Rupea Gară	Trupuri 4 - 8	TOTAL	PROCENT % din total intravilan
Zona construită protejată (UTR-uri specifice)	Cp1 Zona centrală protejată a orașului Rupea (funcțiuni de reprezentare, servicii si locuire)	6.05				6.05	1.06%	7.47				7.47	1.24%
	CR Cetatea Rupea și zona sa de protecție	1.23				1.23	0.22%	22.63				22.63	3.76%
	CF Cetatea sătească Fișer și zona sa de protecție	0.00	3.21			3.21	0.56%		4.31			4.31	0.72%
	Cp2 Zona centrală protejată a satului Fișer (funcțiuni de reprezentare, servicii si locuire)	0.00	0.34			0.34	0.06%		4.93			4.93	0.82%
	Lp Subzona locuințelor individuale cu max. P+1+M niveluri situate în zona istorică							24.84				24.84	4.13%
Zona mixtă	M1 Subzona mixtă (servicii și locuire)							29.91				29.91	4.97%
	M2 Subzona mixtă (servicii, mică industrie, depozite)							83.11			9.19	92.30	15.34%
Zona instituții și servicii publice – UTR Is	Instituții și servicii publice	6.68	0.36	2.10	2.04	11.18	1.96%	6.68	0.36	2.10	2.04	11.18	1.86%
Zona de locuit	L1 Subzona locuințe individuale cu max. P+1+M niveluri în zone construite	287.85	61.88	33.83	1.57	385.13	67.64%	46.66	40.15	22.07	1.22	110.10	18.30%
	L2 Subzona locuințe individuale cu max. P+1+M niveluri situate în noile extinderi sau enclave neconstruite							64.47	6.89			71.36	11.86%
	L3 Subzona de locuințe individuale și colective medii si mici cu maximum P+4 niveluri	4.27				4.27	0.75%	4.27				4.27	0.71%



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

ZONE FUNCȚIONALE		EXISTENT						PROPUS					
		SUPRAFAȚĂ (HA)						SUPRAFAȚĂ (HA)					
		Orașul Rupea	Fișer	Rupea Gară	Trupuri 4 - 5	TOTAL	PROCENT % din total intravilan	Orașul Rupea	Fișer	Rupea Gară	Trupuri 4 - 8	TOTAL	PROCENT % din total intravilan
	L4 Subzona de case de vacanță și dotări turistice							25.98				25.98	4.32%
Zona de activități productive	A1 Subzona activităților agrozootehnice	4.31	4.86	0.00	3.86	13.03	2.29%	2.51	4.82			7.33	1.22%
	A1a Subzona activităților agrozootehnice destinate numai producției vegetale							17.56				17.56	2.92%
	A2 Subzona activităților industriale și depozitare	22.47	0.00	19.92	5.51	47.90	8.41%	10.97		18.13		29.10	4.84%
Zona de activități sportive și turistice	St Subzona dotări turistice și servicii complementare										26.18	26.18	4.35%
	Sp Subzona dotări sportive	1.73				1.73	0.30%	2.48				2.48	0.41%
Zona spațiilor verzi	V1 Subzona verde - spații publice plantate, agrement și loisir	7.97				7.97	1.40%	13.34	1.44	3.08		17.86	2.97%
	Vp Subzona verde - adiacentă pâraului Fișer								1.42			1.42	0.24%
	V2 Subzona verde - culoare de protecție față de infrastructura tehnică și oglinzi de apă din intravilan							1.56				1.56	0.26%
	V3 Subzona pădurii urbane	15.95	6.76			22.71	3.99%	17.60	0.26		2.30	20.16	3.35%
Zonă căi de comunicație	C1 Subzona căi rutiere	33.11	5.91	4.07	1.04	44.14	7.75%	32.44	5.91	4.07	1.91	44.33	7.37%
	C2 Subzona căi ferate	0.00	0.00	6.83		6.83	1.20%			6.83		6.83	1.13%
Zonă de gospodărie comunală	G1 Subzona construcțiilor și amenajărilor izolate pentru gospodărie comunală	2.92				2.92	0.51%	1.90	0.04		1.02	2.96	0.49%
	G2 Subzona cimitirelor	2.15	1.10			3.25	0.57%	2.15	1.10		0.75	4.00	0.66%
Zone cu destinație specială	S Sediul Poliției	0.10				0.10	0.02%	0.10				0.10	0.02%



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

ZONE FUNCȚIONALE	EXISTENT						PROPUS					
	SUPRAFAȚĂ (HA)						SUPRAFAȚĂ (HA)					
	Orașul Rupea	Fișer	Rupea Gară	Trupuri 4 - 5	TOTAL	PROCENT % din total intravilan	Orașul Rupea	Fișer	Rupea Gară	Trupuri 4 - 8	TOTAL	PROCENT % din total intravilan
Ape	6.60	0.78			7.38	1.30%	6.60	0.78		3.10	10.48	1.74%
TOTAL INTRAVILAN LOCALITATE / TRUPURI	403.38	85.20	66.75	14.02			425.23	72.42	56.28	47.71		
TOTAL INTRAVILAN	EXISTENT				569.35	100.00%	PROPUNERE				601.64	100.00%



Zona de locuit

Extinderea destinată zonei de locuințe este de două tipuri: L2 (locuințe individuale), și L4 (case de vacanță).

Zona de locuințe de vacanță a fost amplasată lângă pădure deoarece beneficiază de un cadru natural deosebit și în același timp prin indicatorii urbanistici stabiliți pentru acest UTR se realizează o zonă de protecție a pădurii împotriva unei construcții de tip agresiv.

Zona de locuințe individuale L2 asigură trecerea de la zona mixtă de tip M2 (servicii, industrie și depozite) de la DN13 și zona caselor de vacanță.

Zona mixtă (M1 instituții publice, servicii și locuințe și M2 mică industrie, depozite și prestări servicii)

În cadrul organizării viitoare a orașului Rupea sunt menținute dotările comerciale și de servicii existente.

Prin delimitarea zonelor mixte de dotări, servicii și funcțiuni reprezentative se încearcă gruparea acestora în zone de interes de-a lungul unor artere de circulație importante și cu potențial polarizator pentru obținerea unei configurații morfo-structurale bine definite a localității.

Zonele mixte M1 și M2 sunt dezvoltate în principal de-a lungul DN13.

S-a urmărit amplasarea zonelor mixte (atât M1 cât și M2) de-a lungul căilor de comunicație majore având la bază două rațiuni:

Asigurarea accesului facil la infrastructura majoră de transport (vitală acestui tip de funcțiuni).

Evitarea unei dezvoltări necontrolate și deficitare a locuințelor de-a lungul căilor de comunicație majore (știut fiind faptul că în timp acest tip de dezvoltare duce la congestionarea traficului și ridică probleme importante în ceea ce privește asigurarea accesului la utilități, precum apa curentă și canalizarea)

Zona de activități productive

Această funcțiune nu necesită extinderi.

Strategia prezentului PUG, prin conversii funcționale a terenurilor abandonate, încearcă conturarea unei zone industriale compacte situată pe cât posibil spre periferia intravilanului. Cu toate acestea, zona industrială rămâne prezentă și în intravilanul orașului sub formă punctuală, de nuclee în spațiile unde se mai desfășoară încă aceste



activități.

Zona spațiilor verzi

În prezent, aceasta zonă este reprezentată de spațiile verzi publice de sport și agrement, zonele verzi de protecție pentru căile majore de comunicație, rețelele tehnico-edilitare și cursurile de apă.

Totalul de spații verzi conform Registrului local al spațiilor verzi este de 153.700mp. Conform aceleași surse menționate anterior suprafața de spațiu verde pe locuitor este de 26,68mp, la o populație de 5,760 de locuitori.

Zona reprezentativă a orașului este Parcul Central situat în centrul orașului care cuprinde o mare varietate de copaci, flori și plante ornamentale, constituind un loc de recreere pentru cetățenii orașului. Alte locuri de recreere sunt în zona stadionului orașenesc, zona ștrandului orașenesc, de-a lungul Văii Cozd (promenada cu tei), terenul sașilor aflat la liziera pădurii și zona din împrejurul cetății.

Pe lângă acest tip de zone verzi orașul mai beneficiază de existența în intravilan a unor zone de păduri și plantații forestiere. Aceste zone trebuie valorificate eficient și foarte riguros protejate împotriva defrișărilor și a construirii iraționale.

Pentru zonele de locuințe ce urmează a se dezvolta se impune ca un procent de minimum 25% din lot să fie spațiu verde pentru îmbunătățirea microclimatului zonei.

De asemenea se propune realizarea unor plantații de protecție către infrastructura majoră de circulație, infrastructura tehnico-edilitară și unitățile de producție industriale și agro-zootehnice, dar și de-a lungul cursurilor de ape. Pentru zonele de protecție ale rețelelor majore de gaze și a liniilor electrice aeriene, zone aflate sub interdicție de construire se propune amenajarea acestora ca spații verzi, dar fără a permite accesul publicului.

Zona activități sportive și turistice este reprezentată în special de noul trup 8 (situat între Rupea și Fișer), precum și de spațiile destinate practicării sportului din orașul Rupea.

Căile de comunicație

Zona aferentă circulației carosabile va suferi modificări calitative, în primul rând prin modernizarea străzilor existente și în al doilea rând prin realizarea de noi străzi în zonele de extindere prevăzute.

Zona de gospodărie comunală cuprinde construcții și amenajări izolate



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

pentru gospodărie comunală și cimitire.

Teritoriul intravilanul existent al orașului este format din:

Orașul Rupea (Trup 1) S= 403,38 ha

și 4 trupuri izolate totalizând 165,97 ha, astfel:

TOTAL INTRAVILAN EXISTENT al localității **S= 569,35 ha.**

NR. TRUP	SUPRAFAȚA (ha)
TRUP 1 - RUPEA	403.38
TRUP 2 - FIȘER	85.20
TRUP 3 - RUPEA GARĂ	66.75
TRUP 4 - 5	14.02
TOTAL	569.35

Teritoriul cuprins în intravilanul de perspectivă al orașului Rupea este format din: orașul Rupea (Trup 1) S= 425,23 ha

și 8 trupuri izolate totalizând 176,41 ha, astfel :

NR. TRUP	SUPRAFAȚA (ha)
TRUP 1 - RUPEA	425.23
TRUP 2 - FIȘER	72.42
TRUP 3 - RUPEA GARĂ	56.28
TRUP 4 - 9	47.71
TOTAL	601.64

TOTAL INTRAVILAN PROPUȘ al localității **S= 601,64 ha.**

TOTAL EXTINDERI DE INTRAVILAN **S= 116,57 ha**

TOTAL RETRAGERE DE INTRAVILAN **S = 84,28 ha**

Se observă faptul că intravilanul a crescut cu o suprafață de **32,29 ha**, ceea ce înseamnă un procent de **5,67%**.

3.6. Măsuri în zonele cu riscuri naturale

În scopul prevenirii, eliminării și reducerii efectelor alunecărilor de teren, se pot urma o serie de măsuri cu caracter general, cum ar fi: urmărirea caracteristicilor terenurilor în vederea cunoașterii tendințelor de evoluție a proceselor de alunecare;



avertizarea organelor interesate și a factorilor de decizie, în cazul extinderii sau intensificării proceselor dăunătoare; stabilirea cauzelor generatoare ale alunecărilor de teren, prin furnizarea de date ce sunt folosite în fundamentarea măsurilor preventive, pentru limitarea și atenuarea pagubelor materiale posibile; terasări sau cultivarea unor specii adecvate de plante pentru fixarea terenului.

3.7. Dezvoltarea echipării tehnico-edilitare a teritoriului

3.7.1. Gospodăria apelor

Pe teritoriul administrativ al orașului Rupea nu sunt prevăzute lucrări hidrotehnice noi. Pentru lucrările existente se propun următoarele acțiuni:

- îndepărtarea diverselor materiale și gunoaie din secțiunea de curgere a pr. Fișer, pe sectorul care traversează orașul Rupea, reducându-se astfel producerea inundațiilor locale din perioadele ploioase ale anului;
- întreținerea digurilor de apărare împotriva inundațiilor existente pe pr. Cozd între orașul Rupea și confluența cu pr. Homorod, precum și pe pr. Homorod în zona coloniei Rupea Gară;
- studii de specialitate privind amenajarea hidrotehnică a pr. Fișer pe sectorul care traversează satul Fișer și pe sectorul dintre sat și orașul Rupea.

Pentru localitatea Fișer:

- lucrări de reprofilare și recalibrare a albiilor minore pentru asigurarea tranzitării debitelor de calcul
- lucrări de protecția malurilor albiei minore
- consolidarea albiei în zona celor 3 poduri rutiere, cu apărări de mal locale și praguri de fund
- analizarea necesității realizării unor praguri de fund pentru reducerea eroziunilor

Pentru orașul Rupea:

- lucrări de decolmatre și întreținere a albiei minore a r. Cozd și pr. Fișer
- realizarea unui parapet de circa 50 cm pe digul de pe malul stâng al r. Cozd pe zona dintre confluență cu pr. Fișer și podul de pe str. 1 Decembrie 1918



- lucrări de consolidare în zona podurilor și pasarelei
- reprofilarea albiei minore pe zona aval pod de pe strada Târgului
- realizarea unui dig de pământ pe malul stâng al r. Cozd până la rambleul drumului DJ 132, până la podul RV1 (L = 1,3 km) pentru apărarea împotriva inundațiilor a zonei inundabile din aval de orașul Rupea

Digul în lungime de circa 1,30 km va avea cota coronamentului la nivelul maxim de calcul (2% pentru clasa a III-a de importanță pentru care se va asigura o gardă de 0,50 m). Având în vedere **Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung** cota digului proiectat ar trebui să fie sub nivelul maxim 1.

Pentru albia pârâului Fișer existent care traversează orașul Rupea este necesară promovarea lucrărilor de amenajare a canalului colector Fișer.

Având în vedere existența în intravilanul orașului (zona ștrandului) a unei suprafețe inundată periodic de către pr. Fișer, se propune elaborarea unui studiu privind riscul la inundații și elaborarea unei hărți de risc la inundații, conform prevederilor Legii 575/2001- *privind PATN, Secțiunea V – Zone de risc natural și a HG 447/2003 - Norme metodologice privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren și inundații*. Pe baza hărții de risc la inundații se poate stabili utilizarea terenului din zona vulnerabilă la inundații amintită.

Pentru afluenții necadastrați amplasați pe partea stângă a DN 13 direcția Brașov – Sighișoara sunt necesare următoarele lucrări:

- lucrări de curățare permanentă a zonelor de intrare, în podețele de pe DN 13, respectiv lucrări de decolmatare a secțiunii podețelor
- amenajarea albilor minore a acestor afluenți pe zona dintre rambleul DN 13 și confluența cu albia minoră a r. Cozd

Pentru localitatea Rupea Gara:

- lucrări de întreținere curentă a albiei râului Homorod și a digurilor
- completarea (supraînălțarea) digului de pe malul drept dinspre localitatea Rupea Gară pe o înălțime de circa 0,50m, pentru a avea asigurat o gardă peste nivelul maxim de 1 %, pentru a respecta **Strategia națională de management al riscului la**



inundații pe termen mediu și lung

Pentru Trupul 8 se propun următoarele:

- lucrări de punere în siguranță a barajului existent
- refacerea barajului deteriorat de pe pr. Fișer din aval de lacul de acumulare existent
- regularizarea cursului de apă din aval de barajul refăcut
- amenajarea formațiunilor torențiale din zonă și realizarea unor protecții vegetative
- refacerea unor praguri de fund parțial deteriorate, pentru reducerea eroziunilor talvegului albiei pr. Fișer în aval de zona lacului de acumulare

Pentru protejarea corpurilor de apă din teritoriul administrativ al orașului, se propune păstrarea sau instaurarea, după caz, a lățimii de protecție în lungul cursurilor de apă, conform prevederilor din Legea nr. 112/2006 - lege care modifică și completează Legea Apelor nr. 107/1996, după cum urmează:

- 5,0m pentru cursurile naturale de apă, cu lățimi sub 10,0m;
- 15,0m pentru cursurile naturale de apă, cu lățimi între 10-50m,
- pentru cursuri de apă îndiguite, pe toată lungimea dig-mal dacă aceasta este mai mică de 50m;
- 3,0m de-a lungul canalelor de derivație.

Pentru aducțiunile de apă tratată din stația Bogata către oraș se mențin distanțele de protecție de 10,0m de la generatoarele conductelor, prevăzute în HG 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.

Promovarea unor noi lucrări de amenajări hidrotehnice în zonele orașului Rupea și a localităților Rupea Gara și Fișer se vor face după întocmirea unor studii de inundabilitate de detaliu care să aibă la bază ridicări topografice actualizate și după obținerea avizelor de gospodărire a apelor.

Lucrările de amenajări hidrotehnice propuse se vor realiza pe baza unor documentații tehnice care vor respecta normele tehnice în vigoare și toate condițiile impuse în avizele și acordurile necesare.



3.7.2. Echiparea hidroedilitară

Modernizarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă potabilă, de canalizare și epurare a apelor uzate este unul dintre obiectivele „Strategiei de dezvoltare durabilă a orașului Rupea”. Documentele care propun măsuri de dezvoltare sunt:

- Master Planul *„Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în județul Brașov”*, documentație întocmită în februarie, anul 2009 prin finanțare europeană, de către consorțiul Consulting Engineers Salzgitter GmbH, GFA Consulting Group și Universitatea Tehnică de Construcții București;
- *Extinderea și reabilitarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în județul Brașov, lot Rupea*, proiect tehnic întocmit de S.C. Compania de Apă Brașov S.A. în mai, anul 2010;
- *Strategia de dezvoltare durabilă a orașului Rupea.*

3.7.3. Alimentarea cu apă

Din documentațiile prezentate, principalele propunerile pentru îmbunătățirea sistemului centralizat de alimentare cu apă al orașului sunt:

- pentru orașul Rupea, în Master Plan se propune reabilitarea sistemului și extinderea lui pentru deservirea:
 - populației de perspectivă de cca. 5400 locuitori. Pentru un consum specific pe locuitor este estimat la 110 l/om zi, debitul zilnic maxim rezultă de 830m³/zi, debitul mediu zilnic 593m³/zi și debitul orar maxim 104m³/h;
 - instituții publice debitele caracteristice estimate sunt debitul zilnic maxim de 80m³/zi, debitul mediu zilnic 66m³/zi și debitul orar maxim 7m³/h;

Măsurile de reabilitare propuse se referă la:

- reabilitarea aducțiunii de apă brută din acumularea Dopca la stația de tratare a apei de la Bogata, pe o lungime de 2788m și Dn= 400mm;
- modernizarea procesului de tratare al apei în stația de la Bogata. Măsura are ca bază prevederile din Directiva 98/83/EEC și Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile;
- reabilitarea rețelei de distribuție a apei pe o lungime totală de 10.400m;
- extinderea rețelei de distribuție pe o lungime de 2.313m cu Dn=110mm.



Pentru reabilitarea și extinderea rețelei de distribuție a apei este întocmită o documentație tehnică care prevede modul de executare a lucrărilor. Reabilitarea rețelei de distribuție constă în înlocuirea conductelor vechi și uzate cu tuburi din PEID și diametre între 110-315mm. Lungimea totală este de 7.357m. Străzile pe care se propun înlocuiri de conducte sunt: Republicii, 1 Decembrie, Zona Casa de Cultură, Cimitirului, Târgului, Pârâului, Văii, Pieții, Pădurii, Mică, Frăției, A.P. Bănuțiu, 15 Decembrie, Teilor, Cetății, Fagului, Între Grădini, Muncii, HIL-ul Rupea, IAS Rupea.

Extinderile rețelei de distribuție sunt propuse pe străzile: Republicii, Zona Casa de Cultură, 1 Decembrie, Târgului.

Noua rețea este echipată cu hidranți exterior (amplasarea lor pe rețea se face cu respectarea normativului NP 086-05/2008 pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor), cămine de vane, bransamente de apă. Conductele traversează pârâurile Fișer și Cozd, precum și drumurile județene în 6 locuri.

Amplasarea noii rețele se face conform prevederilor din STAS 8591/1997.

3.7.4. Canalizarea apelor uzate

Țintele majore pe care le are programul de dezvoltare al canalizării din orașul Rupea sunt:

- eliminarea riscului asupra sănătății populației din zonele lipsite de sistem de canalizare;
- reducerea funcționării defectuase a sistemului de canalizare existent;
- reducerea debitului de apă subterană care se infiltrează în rețeaua de canalizare.

Reabilitarea rețelei existente de canalizare a apelor uzate menajere constă în înlocuirea conductelor vechi și uzate cu tuburi din PVC, cu diametre cuprinse între 110-250mm.

Extinderile rețelei de canalizare sunt prevăzute pe străzile: Republicii, Frăției, 1 Decembrie, Văii, Pârâului, Pieții, Târgului, colector Rupea-Hoghiz. Lungimea totală a rețelei de canalizare este de 9.192m.

Stația de epurare a apelor uzate din Rupea nu asigură epurarea conform normelor de descărcare, pentru că este utilizat un proces învechit de epurare, iar



construcțiile ei sunt vechi și necesită reabilitare.

Master Planul pentru reabilitarea sistemului de canalizare propune realizarea unei noi stații compactă de epurare, amplasată lângă Hoghiz. Această stație va funcționa pentru 22.200 locuitori echivalenți și va avea două linii de epurare (mecanică și biologică). Debitul pentru care va fi proiectată stația sunt: debit mediu zilnic 3.467m³/zi, debit zilnic maxim 4.501m³/zi și debit orar maxim 623m³/h. Calitatea efluentului stației este conformă cu prevederile din NTPA 001/2002 și Directiva 91/271/EEC privind condițiile de calitate a apelor uzate descărcate în receptorii naturali. Efluentul va fi descărcat în râul Olt.

Pentru canalizarea apelor uzate din satul Fișer există studiul de fezabilitate 04-DTAC: 3/2010 „Rețea de canalizare ape uzate menajere și stație de epurare, localitatea Fișer-Rupea”, care prevede sistemul individual de canalizare și epurare al apelor uzate.

• • •

Alimentarea cu apă potabilă și canalizarea apelor uzate în zonele de extindere a intravilanului actual se va face prin branșarea, respectiv racordarea la sistemele de apă și canalizare existente.

Alimentarea cu apă

Necesarul de apă pentru diverse folosințe este calculat conform SR 1343-1/2006 – *Alimentare cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale și a STAS 1478/1990 – Alimentări cu apă la construcții civile și industrial* și ia în considerare cca. 1.874 de viitori consumatori de apă potabilă.

Debitul zilnic maxim pentru nevoi gospodărești și publice este de 293,16 m³/zi (3,4 l/s), debit care se asigură apă pentru 1.087 persoane aflate în gospodării cu instalații interioare de apă rece și caldă cu prepararea individuală a apei calde și pentru 800 de turiști și angajați în activități de servicii, comerț, producție.

Necesarul de apă pentru asigurarea rezervei intangibile de combatere a incendiilor este de 165,3 m³, calculat pentru stingerea unui incendiu interior, cu debit de 2,5 l/s și a unui exterior, debit de 5,0 l/s.

Rezerva de apă potabilă este de 220 m³, din care se asigură volumul de apă necesar compensării orare a consumului de apă și volumul de apă în caz de avarie la sistemul de apă pe durata de 10 ore. Pentru înmagazinarea acestei rezerve se propune



un rezervor cu capacitatea de 225m³, amplasat în complexul de înmagazinare al orașului.

Cerința de apă la sursă este de 564,1 m³/zi (6,5 l/s), din care se asigură debitul zilnic maxim de 293,16 m³/zi, debitul de apă necesar refacerii rezervei intangibile pentru stins incendiu de 165,3m³/zi (1,91 l/s) și pierderile tehnic admisibile din sistemul de apă.

Distribuția apei se face printr-o rețea din tuburi de PEHD amplasată pe noua tramă stradală. Rețeaua este echipată cu hidranți pentru incendiu exterior, cămine de vane, cămine de aerisire și golire a rețelei în caz de nevoie. Subtraversările de drumuri sau curs de apă se realizează conform prevederilor din SR 8591/1997 – *Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare*.

Soluția propusă pentru alimentarea noilor zone ale intravilanului trebuie să aibă acceptul operatorului de apă și al administratorului resurselor de apă din zonă.

Canalizarea apelor uzate

Canalizarea apelor uzate din noile zone ale orașului se propune în sistem divizor. Apele uzate menajere, cu debit zilnic maxim de 564,1 m³/zi (6,5 l/s) sunt canalizate printr-o rețea din tuburi de PVC. Rețeaua este amplasată pe toată trama de străzi, este echipată cu cămine de vizitare și cămine pentru schimbare de pantă. Rețeaua este racordată la rețeaua de canalizare a orașului, care transportă apa uzată canalizată către viitoarea stație de epurare de la Hoghiz. Racordarea la rețeaua orașului se face cu acordul operatorului de apă din oraș.

Apa pluvială este dirijată prin sistematizarea verticală a terenului către rigolele străzilor și evacuată în pr. Fișer.

Soluțiile propuse pentru alimentarea cu apă și canalizarea apelor uzate vor fi definitive prin studii de fezabilitate, care vor da soluția optimă din punct de vedere tehnic și economic. Soluțiile propuse sunt conforme cu prevederile legislației 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;

- **SR 1846-2/2007** – Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de ape meteorice;

- **STAS 9470/73** - Ploi maxime. Intensități, durate, frecvențe;

- **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”;

- **NP 089/2003** – Normativ pentru proiectarea construcțiilor și instalațiilor de epurare a apelor uzate orășenești. Stații de epurare de capacitate mică și foarte mică;

- **NP 086-05/2008** – Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor;

- **OMS 119/2014** – „Normative de igienă și recomandările privind modul de viață al populației”;

- **NTPA 001/2002** - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali;

- **NTPA 002/2002** – Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stația de epurare;

- **NTPA 011/2002** – Norme tehnice privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești.

Breviar de Calcul

1. Consumatori și consumuri specifice:

- 1.087 persoane în locuințe individuale cu instalații de apă rece și caldă, cu prepararea locală a apei calde

- 246 persoane servicii

- 541 turiști

qsp = 100 l/om zi, qsp = 200 l/turist zi, qsp = 35 l/om zi

Kzi = 1,30; Ko = 3,0



$K_s = 1,07$; $K_p = 1,15$;

2. Necesar de apă

2.1 nevoi gospodărești și publice

$$Q_{zi\ med} = 1/1000 \sum N_{loc} q_{sp}$$

$$Q_{zi\ max} = 1/1000 \sum N_{loc} q_{sp} K_{zi}$$

$$Q_{or\ med} = 1/24 Q_{zi\ max}$$

$$Q_{or\ max} = Q_{or\ med} K_o$$

$$Q_{zi\ med} = 1/1000(1087 \times 100 + 541 \times 200 + 246 \times 35) = \mathbf{225,51 m^3/zi = 2,6 l/s}$$

$$Q_{zi\ max} = 1/1000 (1087 \times 100 \times 1,30 + 541 \times 200 \times 1,30 + 246 \times 35 \times 1,30) = \mathbf{293,16 m^3/zi = 3,4 l/s}$$

$$Q_{or\ med} = 1/24 \times 293,16 = \mathbf{12,2 m^3/h = 3,38 l/s}$$

$$Q_{or\ max} = 3,0 \times 12,2 = \mathbf{36,6 m^3/h = 10,16 l/s}$$

2.2 nevoi combatere incendiu

$$V_{RI} = V_{inc} + V_{consum}$$

$$V_{inc} = 1/1000(n_{ii} q_{ii} T_{ii} 60 + n_{ie} q_{ie} T_{ie} 3600) = 1/1000(1 \times 2,5 \times 10 \times 60 + 1 \times 5 \times 3 \times 3600) = \mathbf{55,5 m^3}$$

în care: $n_{ii} = 1$ buc., $q_{ii} = 2,5$ l/s, $T_{ii} = 10$ min,

$n_{ie} = 1$ buc., $q_{ie} = 5$ l/s, $T_{ie} = 3$ ore.

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

$$V_{consum} = 1 \times 36,6 \times 3 = \mathbf{109,8 m^3}$$

$$V_{RI} = 55,5 + 109,8 = \mathbf{165,3 m^3}$$

$$Q_{RI} = V_{RI}/T_{RI} \times 24 = 165,3/24 \times 24 = \mathbf{165,3 m^3/zi = 1,91 l/s}$$

3. Rezerva de apă - se alege valoarea cea mai mare dintre:

$$V^I_{rez} = V_{compensare} + V_{inc}$$

$$V^{II}_{rez} = V_{compensare} + V_{avarie}$$

$V_{compensare} = a Q_{zi\ max}$, $a = 0,5$ pentru o populație mai mică de 5.000 locuitori

$$V_{compensare} = 0,5 \times 293,16 = \mathbf{146,58 m^3}$$

$$V_{avarie} = 60\% Q_{or\ med} T_{avarie} = 0,6 \times 12,2 \times 10 = \mathbf{73,2 m^3} \quad T_{avarie} = 10 \text{ ore}$$



$$V^I_{rez} = 146,58 + 55,5 = 202m^3$$

$$V^{II}_{rez} = 146,58 + 73,2 = \mathbf{220m^3} \rightarrow \text{se propune un rezervor de } 225m^3$$

4. Cerinta de apă

$$C = K_s K_p (Q_{zi\ max} + Q_{RI}) = 1,07 \times 1,15 (293,16 + 165,3) = \mathbf{564,1m^3/zi = 6,5\ l/s}$$

5. Debit ape uzate

$$Q_{uz\ max\ menajer} = C = \mathbf{564,1m^3/zi = 6,5\ l/s}$$

$$Q_{met} = m i S \Phi, \text{ în care: } m = 0,8$$

$$i = 200\ l/s\ ha, \text{ pentru } f = 1/2 \text{ și } t = 5\ min$$

$$S_{sp.verde} = 4,1\ ha, \Phi = 0,10$$

$$S_{construcții} = 89,16\ ha, \Phi = 0,80$$

$$S_{circulații} = 16,46\ ha, \Phi = 0,80$$

$$Q_{met} = 0,8 \times 200 (16,46 \times 0,8 + 89,16 \times 0,80 + 4,1 \times 0,10) = 17.555,2\ l/s = \mathbf{17,6\ m^3/s}$$

3.7.5. Instalații de încălzire și de gaze naturale

Alimentare cu energie termică

În prezent, în România **alimentarea cu energie termică** este din ce în ce mai dependentă de **alimentarea cu gaze naturale**, ceea ce conduce, pe lângă avantajele certe ale comodității utilizării acestui combustibil și la obligația 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.

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, au condus nu numai la racordarea noilor consumatori, dar și la debransarea abonaților de la sistemul de alimentare centralizată cu energie termică (ceea ce a dus în final la desființarea acestui sistem).

La sistemul de încălzire cu centrale individuale, avantajele sunt:



- Posibilitatea echipării locuințelor și a celorlalte clădiri 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, inclusiv prin folosirea energiei din surse regenerabile); la consumatorii importanți este bine să existe o rezervă de combustibil lichid sau GPL pentru situațiile de vârf de consum din perioadele friguroase când nu se poate asigura alimentarea optimă cu gaze naturale;

- Utilizarea unui singur contor, cel de gaze naturale pentru măsurarea consumului de energie termică pentru încălzire, prepararea apei calde menajere, prepararea hranei, precum și pentru 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 ridicat (88...92%) 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 rețelelor de agent termic între o sursă comună și diverșii consumatori racordați.

Dezavantajele constau în:

- Utilizarea unui combustibil fosil valoros, obținut din ce în ce mai mult din import;
- 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.

- Intr-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 lichefiat necesitând spații de depozitare și distanțe



minime de siguranță, care, în general, nu pot fi asigurate la mobilarea finală a teritoriului.

- Creșterea, în perspectivă apropiată, a prețului gazelor naturale și introducerea 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.

O variantă de asigurare a energiei termice o constituie alimentarea de la **grupuri/centrale de cogenerare electro-termică** de mică și medie capacitate care să producă atât energie electrică, cât și apă fierbinte, fiecare grup/centrală de cogenerare urmând a alimenta cu energie electrică și termică clădiri având aceeași utilizare sau asemănătoare ca regim termic și program de utilizare sau care se află în vecinătate.

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 exploatării, cu toate costurile inițiale mai ridicate.

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.

Utilizarea combustibilului solid se poate face, ca și până acum, în sobe clasice de teracotă cu acumulare de căldură, precum 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 exploatările forestiere 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 conformitate cu prevederile Normativului I 13 - 2002 pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală, la centralele termice funcționând pe combustibil solid se admite depozitarea în sala cazanelor a maximum 2 m³ combustibil, într-un buncăr metalic.

Utilizarea **combustibilului lichid** prezintă avantajul puterii calorifice ridicate și al depozitării unor cantități pentru perioade mai lungi de timp. Alimentarea cu combustibili de calitate superioară, reglarea corespunzătoare a sistemului arzător-cazan-coș și chiar montarea unor filtre permit o reducere la minim a noxelor aeriene emise (în special eliminarea fumului).

De asemenea, prin montarea rezervoarelor cu pereți dubli cu detectare de pierderi de combustibil sau montate în cuve se poate elimina poluarea solului și apei freatice cu produse petroliere.

În conformitate cu prevederile Normativului **I 13 – 2002**, depozitele de combustibil lichid montate îngropat cu capacitatea de cel mult 30 m³ se pot amplasa fără restricții de distanță față de construcții. Un rezervor de consum cu capacitate până la 10 m³ se poate monta într-o încăpere adiacentă sălii cazanelor, iar un rezervor de consum zilnic cu capacitate de max. 2 m³ se poate monta, respectând anumite condiții, în sala cazanelor.



În cazul utilizării pentru încălzire și prepararea hranei a **gazelor petroliere lichefiate (GPL)** în sistem mic-vrac se vor respecta prevederile **Normativului I 31-1999** pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate. În tabelul de mai jos sunt indicate distanțele minime de siguranță dintre depozitele de GPL cu recipiente fixe și obiectivele învecinate.

(Distanțe în metri, capacități în litri)

Nr	Obiective	≤3000	3001... 5000	5001... 15000	15001... 30000
1.	Autocisternă	3	3	5	7,5
2.	Clădiri de locuit și anexe, spații de producție, ateliere, depozite (altele decât cele cu regim special)	5	7,5	10	15
3.	Clădiri publice: săli de spectacole, hoteluri, școli, spitale, biserici, birouri, clădiri administrative, inclusiv prizele de aer ale acestora, canalizări, alte obiective cu destinație similară	15	15	20	30
4.	Linii electrice de joasă și medie tensiune (măsurarea se face de la proiecția în plan a acestora),	15	20	30	35
5.	Linii electrice de înaltă tensiune (măsurarea se face de la proiecția în plan a acestora)	20	20	25	30
6.	Limita de proprietate	3	5	10	15

(Distanțele menționate la punctele 2,3 și 6 pot fi micșorate cu 50% în cazul construirii unui zid antifoc, rezistent la explozie, la limita împrejurării depozitului, pe direcția obiectivului considerat.)

Se recomandă în primul rând echiparea tuturor obiectivelor de utilitate publică și mai ales a celor cu aglomerări de persoane (școli, grădinițe, creșe, spitale, etc.) cu centrale termice proprii, pentru diminuarea punctelor de foc și implicit a riscului de incendiu și accidente. Există în acest fel și posibilitatea preparării apei calde menajere și utilizării ei la toate punctele de consum din aceste clădiri.

Se propune **reabilitarea termică** a clădirilor de interes public, a blocurilor de locuințe și a locuințelor individuale, în funcție de posibilități.

Este important ca anvelopa construcțiilor, prin care acestea pierd căldura în timpul iernii (și o primesc din mediul exterior vara) să îndeplinească o serie de condiții care sunt prevăzute în **Normativul C 107 – 2005 privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor** (în special Partea 1 – Normativ privind



calculul coeficienților globali de izolare termică la clădirile de locuit C 107/1) publicat în Monitorul Oficial nr. 1124 bis din 13.12.2005, și modificat prin Ordinul nr. 2513 din 22.11.2010 – intrat în vigoare din 01.01.2011.

Detaliile de execuție ale anvelopei și izolațiilor termice se vor definitiva în condiții de eficiență economică, pentru ca locuințele și celelalte clădiri proiectate să se încadreze în prevederile normativului amintit și, implicit, ale **Legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor**.

Cele mai importante condiții care trebuie îndeplinite de către anvelopa construcțiilor sunt:

- Asigurarea unei rezistențe termice cât mai ridicate, în condiții de eficiență economică
- Realizarea unui coeficient global de izolare termică sub valoarea normată
- Realizarea unei diferențe minime între temperatura aerului interior și cea a suprafeței interioare a elementelor de construcție
- Masivitatea termică a elementelor de construcție care să permită reducerea amplitudinii oscilațiilor temperaturii aerului exterior care se resimt în interior
- Asigurarea unei defazări în timp între variația temperaturii exterioare și variația resimțită în interior

Pentru îmbunătățirea gradului de confort al locatarilor din clădirile de locuit unde se va monta tâmplărie etanșă cu geam termoizolant tip termopan este recomandabilă montarea unor sisteme de ventilație higroreglabile pentru păstrarea în încăperi a unei umidități corespunzătoare ($\varphi = 45\ldots 60\%$), cuplată cu instalații de evacuare mecanică din bucătării și băi, eventual cu montarea de recuperatoare de căldură.

Pentru toate clădirile se recomandă utilizarea potențialului surselor de energie regenerabilă din zonă.

Din punct de vedere al potențialului solar al României, orașul Rupea se află în zona unde intensitatea radiației solare este de cca. 1250 kWh/mp/an, astfel încât se poate studia soluția preparării apei calde menajere utilizând energia solară, și ca aport la încălzire - prin intermediul panourilor solare înglobate sau montate pe acoperișul clădirilor, sau pe terase în concordanță cu adoptarea unei orientări și unui unghi



favorabile captării cu maximum de eficiență a energiei solare.

Colectoarele solare cu rezervor atmosferic exterior (100-200 litri), nepresurizate, sunt recomandate pentru activități sezoniere, cabane și case de vacanță. Cuplate cu un hidrofor, sunt soluția ideală pentru zonele în care nu există rețea publică de alimentare cu apă.

Colectoarele cu rezervor presurizat exterior (100-240 litri) funcționează la presiunea rețelei publice de apă, fiind recomandabile pentru prepararea apei calde menajere în tot timpul anului, fiind prevăzute cu o rezistență electrică încorporată comandată printr-un microcomputer.

Colectoarele care stochează apa caldă într-un rezervor de acumulare amplasat în centrala termică se utilizează la instalații mai complexe sau de capacități mari. Montate în baterii, pot asigura apa caldă pentru pensiuni, hoteluri pe tot timpul anului (prin utilizarea unui agent termic de tip antigel și prin racordarea boilerului și la o sursă clasică de energie termică).

De asemenea, se pot utiliza pompele de căldură pentru unele dintre dotările propuse, dar trebuie să se țină seama că acestea necesită investiții inițiale mari, suprafețe de teren pentru montarea conductelor de 1,5...2 ori mai mari decât suprafața încălzită, precum și utilizarea încălzirii prin pardoseală având în vedere temperatura mai redusă a agentului termic.

Sursele regenerabile de energie 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. Se va ține seama de faptul că pentru funcționarea la vârf de sarcină și în condiții de siguranță, aceste sisteme trebuie să fie montate în paralel cu surse clasice de energie și prevăzute cu echipamente minime de automatizare pentru evitarea accidentelor, dar și a disconfortului.

Alimentarea cu gaze naturale

Extinderea intravilanului și diversificarea construcțiilor existente și propuse pe teritoriul orașului Rupea impun ca fiecare consumator să aibă propriul sistem de alimentare cu energie termică utilizată pentru încălzire și prepararea apei calde menajere, pentru prepararea hranei și utilizări tehnologice acolo unde este cazul.

În cazul în care utilizatorii 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.

În cazul **încălzirii centrale**, cazanele/centralele termice utilizate trebuie să fie automatizate, cu randament peste 90%, cu grad redus de poluare, 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 scântei.

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

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

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

Pentru **estimarea debitului necesar de gaze naturale pentru zonele de extindere a orașului Rupea** se consideră că gospodăriile individuale existente și cele



propușe vor fi alimentate cu centrale termice murale sau cu sobe folosind drept combustibil gazele naturale, folosite și pentru prepararea hranei. Dotările de interes public aferente zonelor de dezvoltare se consideră că vor fi prevăzute cu surse de încălzire funcționând tot pe gaze naturale.

Pentru calcul, debitele instalate de gaze naturale pentru o gospodărie au fost estimate astfel:

Pentru **încălzirea cu sobe**, debitul instalat de gaze **$g_1 = 3,60 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$** , 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 de baie pentru preparare apă caldă menajeră
- 0,67 $\text{m}^3\text{N/h}$ - mașină de gătit tip aragaz pentru prepararea hranei
- 0,21 $\text{m}^3\text{N/h}$ - cotă parte dotări publice ($\approx 6\%$)

Pentru **încălzirea cu microcentrale termice**, debitul instalat de gaze **$g_2 = 3,70 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$** , defalcat astfel:

- 2,73 $\text{m}^3\text{N/h}$ – microcentrală termică pentru încălzire și preparare a.c.m.
- 0,67 $\text{m}^3\text{N/h}$ - mașină de gătit tip aragaz pentru prepararea hranei
- 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 gaze naturale de $3,70 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$** .

Consumul maxim orar estimat de gaze naturale necesar consumatorilor prevăzuți prin extinderile propuse în prezentul PUG se regăsește în tabelul din **Anexa nr. 1**.

Pentru preluarea debitului suplimentar instalat de gaze naturale, ca urmare a creșterii suprafeței ocupate de locuințe și funcțiuni complementare, pensiuni, locuințe de vacanță, zone de producție și depozitare propuse prin prezentul PUG, la momentul oportun se va face un calcul de verificare a posibilităților de alimentare, urmând ca debitul suplimentar necesar să se obțină prin suplimentarea debitului instalat al SRS (stații de reglare de sector) existente din zonele respective sau prin realizarea de noi stații de reglare măsurare gaze naturale.

Pentru conductele de repartiție (medie presiune – între 6 și 2 bar) și distribuție



(redușă presiune - sub 2 bar) a **gazelor naturale** este necesar să se respecte prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008**, aprobate prin Ordinul președintelui ANRE nr. 5/2009 și publicate în MO 255 bis / 16.04.2009. (care au înlocuit Normele tehnice pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale – indicativ NT-DPE-01/2004). Conform **Normelor tehnice NTPEE 2008, la instalațiile de utilizare a gazelor naturale** este obligatoriu a fi respectate următoarele:

- Încăperea în care vor fi amplasate aparate consumatoare de gaze naturale va corespunde din punct de vedere al volumului, suprafeței vitrate și ventilării prevederilor Normelor tehnice mai sus menționate și, din punct de vedere al structurii, prevederilor Normativului P 118-1999 de siguranță la foc a construcțiilor.

- Pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specială (securizat, tip Termopan etc.) se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% metan (CH₄) în aer, care acționează asupra robinetului de închidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzătoarelor. Această prevedere este valabilă și pentru celelalte încăperi în care sunt amplasate aparate consumatoare de gaze naturale, inclusiv bucătăriile locuințelor.

- Prin proiectul instalațiilor de gaze naturale pozate subteran, se vor prevedea măsuri de etanșare împotriva infiltrațiilor de gaze naturale la trecerile subterane ale instalațiilor de orice utilitate (încălzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, CATV etc) prin pereții subterani ai clădirilor racordate la sistemul de distribuție de gaze naturale. De asemenea, se etanșează toate trecerile conductelor prin planșeele subsolurilor, pentru evitarea pătrunderii gazelor naturale la nivelurile superioare, în caz de infiltrare a acestora în subsol. Este interzisă racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale a clădirilor care nu au asigurate măsurile de etanșare prevăzute mai sus.

Pentru conductele de repartiție și distribuție a gazelor naturale, în conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008**, 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 anticorozivă 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 realizarea 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.

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

Conductele de 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.

În **Anexa nr. 2** sunt indicate distanțele minime dintre conductele subterane de



gaze din oțel și polietilenă și diferite instalații, construcții sau obstacole conform „Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale 2008”.

În **Anexa nr. 3** sunt indicate distanțele de securitate între stații sau posturi de reglare sau reglare – măsurare și diferite construcții sau instalații, conform aceluiași Norme tehnice NTPEE 2008.

În concluzie, extinderea sistemului de alimentare cu gaze naturale a orașului Rupea presupune, în primul rând, existența unui număr suficient de consumatori care să aibă posibilitatea financiară de a susține amplificarea sistemului de distribuție existent, de a realiza instalațiile interioare și de a achita cu regularitate facturile.

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

În cadrul lucrărilor de dezvoltare edilitară a localității trebuie rezervate spații pentru viitoarea montare a conductelor de distribuție a gazelor, lucrare care să fie executată la momentul oportun cu minim de modificări la drumurile și rețelele existente. De asemenea, trebuie rezervate suprafețele de teren aferente eventualelor stațiilor de reglare-măsurare și zonelor de securitate aferente acestora, terenuri care să facă parte din domeniul public.

În ceea ce privește **rețelele de repartiție și de distribuție**, activitatea de întreținere și înlocuire a lor este necesar să se desfășoare continuu, astfel încât utilizatorii finali existenți, dar și cei din zonele de dezvoltare ale orașului 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 vederea asigurării funcționării normale a **conductei de transport gaze în regim de înaltă presiune** (6...45 bar), de alimentare a SRMP din Rupea Gară, și evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, în conformitate cu prevederile **Normelor tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale**, aprobate prin Decizia președintelui ANRGN nr. 1220/2006 și publicate în MO 960 bis / 29.11.2006 sunt



prevăzute zone de siguranță și protecție prin care se impun terților restricții și interdicții.

Așa cum se menționează în Normele tehnice mai sus menționate, zonele de siguranță și protecție vor fi stabilite de **S.N.G.N. ROMGAZ S.A.** în conformitate cu **clasa de locație a conductei** de transport, precum și de evaluarea stării tehnice a conductei și de urmărirea comportării în exploatare a acesteia.

Zona de protecție a conductelor de transport gaze naturale se întinde de ambele părți ale conductei și se măsoară din axul conductei. Această zonă are o lățime de 2...6 m de o parte și de cealaltă a conductei. La o conductă având DN<150mm, lățimea zonei de protecție este de 2 x 2 m.

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

Pentru autorizarea executării oricăror construcții în zona de siguranță a obiectivelor din sectorul gazelor naturale este obligatorie obținerea avizului scris al operatorului conductei de transport gaze naturale de presiune înaltă S.N.G.N. ROMSGAZ S.A. MEDIAȘ, - Sediul Central 551130, Mediaș, P-ta C.I. Motas , nr.4 , Tel: +4-0269-201020, Fax: +4-0269-846901.

Reglementări

Elementele de construcție exterioare ale noilor clădiri sau care se reabilitează trebuie să fie executate astfel încât să se realizeze un coeficient global de transmisie a căldurii conform **Normativului C 107 – 2005**, modificat prin Ordinul nr. 2513 din 22.11.2010 – intrat în vigoare din 01.01.2011, privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor, și respectând prevederile **Legii nr. 372 din 2005 privind performanța energetică a clădirilor**, obținându-se un consum scăzut de combustibil, un confort termic corespunzător și reducerea poluării datorită arderii combustibililor.

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 scântei.



În conformitate cu prevederile Normelor tehnice NT – DPE –01/2004 „Pentru cazul în care geamurile au o grosime mai mare de 4 mm sau sunt de construcție specială (securizat, termopan etc.) **se vor monta obligatoriu detectoare automate de gaze cu limita de sensibilitate 2% CH₄ în aer, care acționează asupra robinetului de închidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al arzătoarelor**”. Această prevedere este valabilă pentru toate spațiile în care se montează aparate care utilizează gazele naturale, inclusiv bucătăriile sau alte încăperi.

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

În vederea asigurării funcționării normale a conductelor de transport de înaltă presiune și evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, în zona de siguranță și în zona de protecție se impun terților restricții și interdicții prevăzute de **Normele tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale**, aprobate prin Decizia președintelui ANRGN nr. 1220 / 2006 și publicate în MO 960 bis / 29.11.2006. Aceste Norme tehnice înlocuiesc Normativul Departamental **ND 3915–1994** privind proiectarea și construirea conductelor colectoare și de transport gaze naturale.

În conformitate cu Normele tehnice mai sus menționate, zonele de siguranță și protecție se stabilesc de **SNGN ROMGAZ SA MEDIAȘ** în conformitate cu **clasa de locație a conductei** de transport.

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

Pentru **autorizarea executării oricăror construcții în zona de siguranță a obiectivelor din sectorul gazelor naturale** este obligatorie obținerea avizului scris al operatorului conductei de gaze naturale de presiune înaltă (SNGN ROMGAZ SA MEDIAȘ).



În cazul intersecțiilor instalațiilor subterane pentru alimentare cu apă și canalizare, instalațiilor de alimentare cu energie electrică, cabluri și telecomunicații etc. cu conductele de gaze, se vor respecta prevederile normelor mai sus amintite, respectiv acestea vor subtraversa în tub de protecție metalic conducta de gaze, la o distanță între generatoare de minim 0,5 m.

În cazul modernizării drumului de acces care intersectează conducta, aceasta va fi protejată în tub metalic.

În general, pentru corecta exploatare a conductelor de transport gaze naturale de înaltă presiune este necesar ca la fiecare punere în posesie a foștilor proprietari conform Legii fondului funciar nr. 18/1991 (cu completările ulterioare – Legea 247 / 2005), la întocmirea actelor de vânzare – cumpărare sau la eliberarea Certificatelor de Urbanism să se indice servituțile, respectiv să se obțină avizul **S.N.G.N ROMGAZ S.A. MEDIAȘ.**

Este de subliniat că, în conformitate cu prevederile Legii gazelor nr. 351/ 2004, publicată în Monitorul Oficial nr. 679 din 28 iul. 2004 **activitatea de transport și cea de distribuție ale gazelor naturale constituie servicii publice de interes național**, iar lucrările de realizare, reabilitare, rețehnologizare, exploatare și întreținere a obiectivelor / sistemelor de transport și distribuție gaze naturale sunt lucrări de utilitate publică.

Sistemul Național de Transport al Gazelor Naturale face parte din proprietatea publică a statului, fiind de importanta strategică.

Prin derogare de la prevederile Legii nr. 219/1998 privind regimul concesiunilor, operatorul SNGN, respectiv distribuitorul de gaze naturale, au dreptul să folosească, cu acordul autorității publice locale, cu titlu gratuit, terenurile proprietate publică locală ocupate de obiectivele sistemelor, precum și cele utilizate pentru lucrările de execuție, exploatare, întreținere și reparații.

În cazul terenurilor proprietate privată, legea fondului funciar nr. 18/1991 (cu completările ulterioare – Legea 247 / 2005) prevede că ocuparea terenurilor necesare remedierii deranjamentelor în caz de avarii și executarea unor lucrări de întreținere la conductele de transport a gazelor care au caracter urgent și care se execută într-o perioadă de până la 30 de zile, se vor face pe baza acordului prealabil al deținătorilor de terenuri sau, în caz de refuz, cu aprobarea prefecturii județului. În toate cazurile,



deținătorii de terenuri au dreptul la despăgubire pentru daunele cauzate.

La extinderea rețelei de distribuție gaze naturale în zonele introduse în intravilan conform prevederilor prezentului PUG, dimensionarea și amplasarea exactă a conductelor vor face obiectul proiectelor de specialitate elaborate de specialiștii agreați de S.C. DISTRIGAZ SUD. Atât în faza de proiectare cât și la realizarea și exploatarea rețelelor de gaze naturale se vor respecta distanțele minime de protecție dintre acestea și alte instalații sau construcții, zone în care se interzic orice fel de lucrări.

Se vor respecta în principal următoarele reglementări, lista lor nefiind limitativă:

- Legea 10 / 1995 privind calitatea în construcții
- Legea 18/1991 a fondului funciar cu completările ulterioare (Legea 247/2005).
- Legea gazelor nr. 351 / 2004
- Legea petrolului nr. 238 / 2004
- Legea 372 / 2005 privind performanța energetică a clădirilor
- Normativul C 107-2005 privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor.- MO 1124 bis / 13.12.2005
- Normativul P 118 – 1999 de siguranță la foc a construcțiilor
- Normativul C 300 - 1994 de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora
- Prescripția tehnică ISCIR PT A1 – 2002 - Cerințe tehnice privind utilizarea aparatelor consumatoare de combustibili gazoși. – MO 674 / 11.11. 2002
- Normele tehnice pentru proiectarea și executarea conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale – MO 960 bis / 29.11.2006
- Normativul I 13 – 2002 pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire,
- Normativul I 31-1999 pentru proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate
- SR 8591 – 1997 Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură
- STAS 9312 - 1987 Subtraversări de căi ferate și drumuri cu conducte - Prescripții



de proiectare;

▪ Regulamentul General de Urbanism, aprobat prin HG nr. 525/1996 și modificat prin HG nr. 490 din 11 mai 2011 – M Of. 361/24 mai 2011.

3.7.6. Instalații electrice

Considerații generale

Dezvoltarea urbanistică ce se propune prin actualul PUG prevede lucrări de investiții de tip rezidențial, precum și a unor dotări specifice unei zone de tip turistic. Sunt avute în vedere și unele zone mixte de producție, comerț, servicii.

Datorită gradului de modernitate preconizat pentru locuințe, pensiuni, precum și a noilor dotări, se impune adoptarea unor soluții de alimentare cu energie electrică eficiente care să aibă la bază următoarele considerente:

- a. alimentarea cu energie electrică a tuturor tipurilor de locuințe, precum și a dotărilor se va face la parametrii standardelor naționale.
- b. nivelurile de dotare cu aparatura vor fi superioare mediei actuale pe ansamblul orașului Rupea.
- c. posturile de transformare vor fi amplasate în construcții proprii sau vor fi înglobate în clădiri.
- d. rețeaua electrică de joasă tensiune ce va alimenta zona va fi de tip subteran (canalizație sau săpătura).
- e. datorită gradului ridicat de confort al vilelor (o dotare cu aparate electrocasnice foarte diversificată) este necesar ca în calculul de dimensionare a posturilor de transformare să se țină seama de acest lucru .
- f. racordurile electrice și coloanele de alimentare vor fi dimensionate astfel încât să permită o mai mare variație a cuantumului de energie electrică consumată de abonați.
- g. se vor elimina cauzele care generează cea mai mare parte a disfuncționalităților în alimentarea cu energie electrică și anume: supraîncărcarea coloanelor, rețelelor și a posturilor de transformare.
- h. toate arterele de circulație, prevăzute în actualul PUG vor fi prevăzute cu instalații de iluminat public, utilizându-se corpuri de iluminat cu LED-uri sau vapori de mercur/sodiu.



Amplasarea definitivă a obiectivelor energetice (post de transformare, linii electrice) se va stabili de către proiectantul de specialitate de la S.C. "Electrica" S.A.- FDFEE ELECTRICA TRANSILVANIA SUD-SDFEE BRAȘOV.

STABILIREA NECESARULUI DE PUTERE ELECTRICĂ

Prezentul PUG prevede patru extinderi ale intravilanului pentru locuit, comerț/servicii turistice, subzone pentru sport, agrement, spații verzi și promenadă.

Pentru stabilirea necesarului de putere alimentării cu energie electrică a noilor consumatori din zonă se vor avea în vedere următoarele considerente:

- a) încălzirea clădirilor se va face prin centrale proprii cu combustibil lichid sau gaze (exclus încălzit electric).
- b) energia electrică va fi utilizată pentru iluminatul interior și exterior (inclusiv decorativ), pentru utilizări casnice obișnuite, instalații de aer condiționat, aparatură TI&C, etc.
- c) unitățile de alimentație publică vor prepara hrană în instalații alimentate cu gaze.

Breviar de calcul al necesarului de putere pentru alimentarea consumatorilor din zonă

1. Locuințe individuale

Pe baza criteriilor de mai sus s-au întocmit tabelele în care sunt cuprinse puterile instalate și absorbite pentru diferite tipuri de locuință individuale (P+1+M), considerate reprezentative pentru zona studiată.

Gradul de dotare considerat pentru pentru o locuință cu 6 camere

Nr. crt.	DENUMIRE CONSUMATORI	PUTERE INSTALATĂ (W)
1	Iluminat electric	1000
2	Fier de călcat-1	1000
3	Televizoare -2	400
4	Aparate radio (combină)-2	300
5	Frigidere-2	440
6	Congelator -1	220
7	Aspirator praf -1	1000
8	Mașină spălat rufe-1	2700
9	Calculator PC (sistem complet)	500
10	Robot bucătărie-1	500
11	Hotă electrică-1	250



Nr. crt.	DENUMIRE CONSUMATORI	PUTERE INSTALATĂ (W)
12	Uscător de păr-1	350
13	Cuptor microunde-1	1000
14	Instalație aer condiționat-2	4000
15	Instalație protecție	100
16	TOTAL PUTERE INSTALATĂ (Pi)	13760
17	Coeficient simultaneitate	0,8
18	Coeficient utilizare	0,8
19	PUTEREA ABSORBITĂ (Pa)	8806,4

2. Pensiuni

Puterea absorbită de o vilă pensiune este cu cca 10% mai mare decât o locuință tip P+1+M. $P_a = 9,7 \text{ kW}$

3. Locuințe de vacanță

Gradul de dotare considerat pentru o locuință de vacanță cu 3 camere

Nr. crt.	DENUMIRE CONSUMATORI	PUTERE INSTALATĂ (W)
1	Iluminat electric	700
2	Fier de calcat-1	1000
3	Televizoare -1	200
4	Aparate radio (combină)-1	150
5	Frigidere-1	220
6	Congelator -1	220
7	Aspirator praf -1	1000
8	Mașină spalat rufe-1	2700
9	Calculator PC (sistem complet)	500
10	Robot bucătărie-1	500
11	Hotă electrică-1	250
12	Uscător de păr-1	350
13	Cuptor microunde-1	1000
14	Instalație aer condiționat-1	2000
15	Instalație protecție	100
16	TOTAL PUTERE INSTALATĂ (Pi)	10890
17	Coeficient simultaneitate	0,8
18	Coeficient utilizare	0,8
19	PUTEREA ABSORBITĂ (Pa)	6970

Extindere - pensiuni turistice (St)

13.56 ha = 135600 mp, $135600/2500 = 54$ pensiuni



54 pensiuni, $54 \times 5 = \mathbf{271 \text{ persoane}}$

S desf. Pensiune = 400 mp

a) Puterea maxim simultan absorbită de pensiuni la nivelul posturilor de transformare:

$$P_{msa} = N \times K_s \times K_{s1} \times P_a = 54 \times 0,36 \times 0,85 \times 9,7 = 160 \text{ kW}$$

unde:

N- numărul de locuințe pensiuni (N=54)

K_s- coeficientul de simultaneitate pentru linia electrică care alimentează pensiunile;

K_s=0,36 (PE 132)

K_{s1}- coeficient de simultaneitate pentru liniile alimentate de postul de transformare care alimentează mai multe linii electrice; K_{s1}= 0,85 (PE 132)

P_a - puterea absorbită de o pensiune (P_a= 9,7 W)

b) Puterea aparentă S_n necesară a fi livrată de posturile de transformare pentru alimentarea pensiunilor :

$$S_n = 1,1 \times P_{msa} / \cos \varphi = 1,1 \times 160 / 0,9 = 195 \text{ kVA}$$

S_{n1} = 195 kVA,

unde:

1,1- factor ce ține seama de caderea de tensiune pe linie

cos φ - factorul de putere admisibil (cos φ = 0,9)

Extindere - locuințe de vacanță (L4)

22.25 ha = 222500 mp, $222500 / 1000 = 223$ locuințe de vacanță

223 locuințe de vacanță, $223 \times 3 = \mathbf{668 \text{ persoane}}$

S desf. Locuinte vacanta = 100 mp

R_h = P+M

a) Puterea maxim simultan absorbită de locuințele de vacanță (3 camere) la nivelul posturilor de transformare:

$$P_{msa} = N \times K_s \times K_{s1} \times P_a = 223 \times 0,33 \times 0,85 \times 6,97 = 436 \text{ kW}$$

unde :

N - numărul de locuințe case de vacanță (N=223)

K_s-coeficientul de simultaneitate pentru linia electrică care alimentează pensiunile;

K_s=0,33 (PE 132)

K_{s1}-coeficient de simultaneitate pentru liniile alimentate de postul de transformare care



alimentează mai multe linii electrice; $K_{s1} = 0,85$ (PE 132)

Pa - puterea absorbită de o casă de vacanță (Pa= 6,97 k W)

b) Puterea aparentă S_n necesară a fi livrată de posturile de transformare pentru alimentarea caselor de vacanță:

$$S_n = 1,1 \times P_{msa} / \cos \varphi = 1,1 \times 436 / 0,9 = 532 \text{ kVA}$$

$S_{n2} = 532 \text{ kVA}$

Extindere - locuințe (L2)

15.25 ha = 152500 mp, $152500 / 750 = 203$ parcele

203 parcele, $203 \times 3 = \mathbf{610 \text{ persoane}}$

Pentru locuințele situate în extinderi ale intravilanului vom considera o putere absorbită, la nivelul fiecăreia, similară cu cea a unei case de vacanță

(Pa = 6,97 kW)

a) Puterea maxim simultan absorbită de locuințele (3 camere) la nivelul posturilor de transformare:

$$P_{msa} = N \times K_s \times K_{s1} \times P_a = 203 \times 0,33 \times 0,85 \times 6,97 = 397 \text{ kW}$$

unde: N - numărul de locuințe (N=203)

K_s -coeficientul de simultaneitate pentru linia electrică care alimentează pensiunile; $K_s=0,33$ (PE 132)

K_{s1} - coeficient de simultaneitate pentru liniile alimentate de postul de transformare care alimentează mai multe linii electrice; $K_{s1} = 0,85$ (PE 132)

Pa - puterea absorbită de o locuință (Pa= 6,97 k W)

b) Puterea aparentă S_n necesară a fi livrată de posturile de transformare pentru alimentarea locuințelor:

$$S_n = 1,1 \times P_{msa} / \cos \varphi = 1,1 \times 397 / 0,9 = 484 \text{ kVA}$$

$S_{n3} = 484 \text{ kVA}$

Extindere - zonă mixtă servicii, producție, depozitare, comerț (M2)

1.87 ha = 18700 mp, $18700 / 3000 = 6$ parcele

6 parcele, $6 \times 5 = \mathbf{31 \text{ persoane}}$

S desf. servicii, producție, depozitare, comerț = 3600 mp

Rh = P+1 (7-10m)



Prin prezentul PUG se propune o zonă mixtă servicii, producție, depozitare, comerț. pe o suprafață desfașurată totală $S_{desf.}=3600$ mp. Energia electrică va fi utilizată pentru iluminat interior și exterior, pentru alimentarea instalațiilor tehnologice, frigorifice, stații de pompare, instalații de condiționare aer.

Pe baza unor indicatori analitici rezultați din experiența de proiectare se stabilesc puterile instalate și maxim simultan absorbite. Pentru consumatorii concentrați puterile active de calcul se vor stabili conform precizărilor date de aceștia în chestionarul energetic. Acolo unde nu se cunosc ele se stabilesc în funcție de consumatorii similari existenți. Astfel, conf. PE 132, pentru magazine, spații comerciale, puterea orientativă specifică este $p_i = 20$ W/mp.

Puterea maxim simultan absorbită de consumatorii zonei:

$$P_{ms} = k_{s1} \times k_{s2} \times k_u \times p_i \times S_{desf.} = 0,5 \times 0,85 \times 0,8 \times 0,02 \times 3600 = 25 \text{ kW}$$

unde: k_{s1} - coeficient de simultaneitate între consumatorii racordați la aceeași linie electrică; $k_{s1}=0,5$ (PE 132)

k_{s2} - coeficient de simultaneitate între liniile electrice ;

$$k_{s2} = 0,85 \text{ (PE 132)}$$

k_u - factor de utilizare a receptoarelor; $k_u = 0,8$

Puterea aparentă S_n necesară a fi livrată de posturile de transformare pentru alimentarea spațiilor comerciale:

$$S_n = 1,1 \times P_{msa} / \cos \varphi = 1,1 \times 25 / 0,9 = 30 \text{ kVA}$$

unde:

1,1 – factor ce ține seama de caderea de tensiune pe linie

$\cos \varphi$ – factorul de putere admisibil ($\cos \varphi = 0,9$)

$$\mathbf{S_n = 30 \text{ kVA}}$$

Extindere – servicii turistice (St) și locuințe de vacanță (L4)

$$15\% \text{ circulații, } 32.14 \times 15\% = 4.82 \text{ ha}$$

$$50\% \text{ servicii turism, } 32.14 \times 85\% = 13.65 \text{ ha}$$

$$13.66 \text{ ha} = 136600 \text{ mp, } 136600 / 2500 = 55 \text{ pensiuni}$$

$$55 \text{ pensiuni, } 55 \times 7 = \mathbf{270 \text{ persoane}}$$

a) Puterea maxim simultan absorbită de pensiuni la nivelul posturilor de transformare:

$$P_{msa} = N \times K_s \times K_{s1} \times P_a = 55 \times 0,36 \times 0,85 \times 9,7 = 163 \text{ kW}$$



unde:

N - numărul de locuințe pensiuni (N=55)

Ks-coeficientul de simultaneitate pentru linia electrică care alimentează pensiunile;

Ks=0,36 (PE 132)

Ks1-coeficient de simultaneitate pentru liniile alimentate de postul de transformare care alimentează mai multe linii electrice; Ks1= 0,85 (PE 132)

Pa - puterea absorbită de o pensiune (Pa= 9,7 W)

b) Puterea aparentă Sn necesară a fi livrată de posturile de transformare pentru alimentarea pensiunilor:

$$S_n = 1,1 \times P_{msa} / \cos \varphi = 1,1 \times 163 / 0,9 = 199 \text{ kVA}$$

Sn5 = 199 kVA

unde : 1,1 – factor ce ține seama de căderea de tensiune pe linie

cos φ – factorul de putere admisibil (cos φ = 0,9

35% locuințe, 32.14*85%=9.56ha

9.56 ha = 95600 mp, 95600/1000= 95 locuințe de vacanță

95 locuințe de vacanță, 95*3= **285 persoane**

a) Puterea maxim simultan absorbită de locuințele de vacanță (3 camere) la nivelul posturilor de transformare:

$$P_{msa} = N \times K_s \times K_{s1} \times P_a = 95 \times 0,34 \times 0,85 \times 6,97 = 191 \text{ kW}$$

unde :

N - numărul de locuințe case de vacanță (N=95)

Ks-coeficientul de simultaneitate pentru linia electrică care alimentează pensiunile;

Ks=0,34 (PE 132)

Ks1-coeficient de simultaneitate pentru liniile alimentate de postul de transformare care alimentează mai multe linii electrice;

Ks1= 0,85 (PE 132)

Pa - puterea absorbită de o casă de vacanță (Pa= 6,97 kW)

b) Puterea aparentă Sn necesară a fi livrată de posturile de transformare pentru alimentarea caselor de vacanță:

$$S_n = 1,1 \times P_{msa} / \cos \varphi = 1,1 \times 191 / 0,9 = 234 \text{ kVA}$$

Sn6 = 234 kVA



Extindere – servicii turistice (St)

0.24 ha = 2389 mp, pensiune existentă

Extindere – zonă mixtă servicii, producție, depozitare, comerț (M2)

15% circulații, $15.31 \times 15\% = 2.30$ ha

85% activități, $15.31 \times 85\% = 13.02$ ha

13.02 ha = 130200 mp, $130200/3000 = 43$ parcele

43 parcele, $43 \times 5 =$ **215 persoane**

-Puterea maxim simultan absorbită de consumatorii zonei:

$P_{ms} = k_{s1} \times k_{s2} \times k_u \times p_i \times S_{desf.} = 0,5 \times 0,85 \times 0,8 \times 0,02 \times 130200 = 885$ kW

unde:

k_{s1} - coeficient de simultaneitate între consumatorii racordați la aceeași linie electrică ;

$k_{s1} = 0,5$ (PE 132)

k_{s2} - coeficient de simultaneitate între liniile electrice;

$k_{s2} = 0,85$ (PE 132)

k_u - factor de utilizare a receptoarelor; $k_u = 0,8$

$S_{desf} = 130200$ mp

-Puterea aparentă S_n necesară a fi livrată de posturile de transformare pentru alimentarea spațiilor comerciale:

$S_n = 1,1 \times P_{msa} / \cos \varphi = 1,1 \times 885 / 0,9 = 1082$ kVA

unde : 1,1 – factor ce ține seama de caderea de tensiune pe linie $\cos \varphi$ – factorul de putere admisibil ($\cos \varphi = 0,9$)

$S_{n7} = 1082$ kVA

Puterea aparentă totală necesară a fi livrată de posturile de transformare va fi :

$S_n = S_{n1} + S_{n2} + \dots S_{n7} = 195 + 532 + 484 + 30 + 199 + 234 + 1082 = 2756$ kVA

$S_n = 2756$ kVA

Această putere va putea fi asigurată de cinci posturi de transformare în cabina de zidărie PCZ 630 kVA . Ele vor fi instalate în centrele de greutate ale zonelor pe care le deservește. Din aceste posturi se va alimenta și rețeaua de iluminat public.



3.7.7. Instalații de telecomunicații

Pentru racordarea zonelor de extindere la rețeaua telefonică se vor extinde rețelele existente. Traseele vor urmări trasa stradală ce se va propune. Direcția de Telecomunicații Brașov va stabili tipul cablurilor și va definitiva traseul rețelei fixe.

3.8. Protecția mediului

Diminuarea/eliminarea surselor de poluare

Printre problemele de poluare cu care se confruntă localitatea Rupea se numără poluarea datorată traficului rutier, un tip de poluare din surse mobile.

Deoarece transportul rutier este cel mai utilizat mijloc de transport, el are un impact destul de mare asupra mediului, datorită consumului de carburanți, emisiilor de poluanți atmosferici, utilizării spațiului cu infrastructura de transport, poluării fonice etc. Traficul rutier afectează mediul din ce în ce mai mult datorită creșterii numărului de autovehicule și reprezintă o sursă liniară de emisii la joasă înălțime de poluanți ca: dioxidul și monoxidul de carbon, oxizii de azot, oxizii de sulf, pulberi, plumb și compuși organici volatili.

Sunt necesare măsuri de diminuare și eliminare a surselor de poluare a aerului datorită traficului rutier, cum ar fi: mărirea zonelor pietonale, plantarea de perdele de protecție, creșterea suprafețelor verzi, organizarea eficientă a traficului, monitorizarea calității factorilor de mediu, promovarea utilizării de autovehicule ecologice etc.

Epurarea și preepurarea apelor uzate

Apa reprezintă o resursă foarte importantă pentru comunitățile umane, fără existența acesteia nefiind posibilă viața. Ea are un rol foarte important în natură, participând la numeroase procese naturale, cum sunt cele geochimice, geofizice, biologice și geomorfologice. Protecția resurselor de apă este foarte importantă și se dorește întotdeauna îmbunătățirea calității acestor resurse.

Lipsa unei stații de epurare pentru localitatea Rupea și a rețelelor centralizate de canalizare determinau în anul 2009 o stare proastă a calității pârâului Cozd aval Rupea, acesta fiind încadrat global în clasa IV de calitate, cu o stare ecologică slabă (datorită indicatorilor regimului de nutrienți, legați de evacuări de ape uzate menajere



neepurate). Aceste date sunt existente în *Raportul privind starea mediului în județul Brașov pe anul 2009*.

Alimentarea cu apă potabilă a orașului Rupea se face prin Compania Apă Brașov. Aceasta implementează proiectul "Reabilitarea și extinderea sistemelor de apă și canalizare în județul Brașov", ce face parte din Axa Prioritară 1 "Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apa uzată", ce se derulează în cadrul Contractului de Finanțare nr. 89853 din 21.07.2009, semnat între Ministerul Mediului și Pădurilor (în calitate de Autoritate de Management pentru POS Mediu) și SC Compania Apa Brașov SĂ (în calitate de beneficiar).

Prin acest proiect se realizează lucrări cu impact pozitiv asupra calității mediului și vieții locuitorilor din zona Rupea, cum sunt:

- **CL 3 - Reabilitarea Stațiilor de tratare a apei potabile din Codlea, Moieciu și Bogata-Rupea**

Contractant: RAMB SISTEM SRL-GIOVANNI PUTIGNANO&FIGLI S.R.L.

Ordin de începere a lucrărilor: 11 august 2011.

Prin acest contract de lucrări, la Rupea va fi construită o stație de tratare a apei cu o capacitate medie de aproximativ 6.338 m³/zi care va include: proiectare, obținere avize, construcții noi și reabilitarea construcțiilor existente, instruirea personalului de exploatare, testarea și punerea în funcțiune.

Este depusă documentația pentru obținerea Autorizației de Construire.

- **CL 11 - Extinderea și reabilitarea rețelelor de apă și canalizare în Aglomerările Rupea și Prejmer**

Contractant: Asocierea IDECONSA – VIANCO SIGLO XXI – BRAȘOV.

Ordin de începere a lucrărilor: 9 Septembrie 2011.

Vor fi realizate lucrări de reabilitare și extindere a rețelelor de apă, inclusiv stații de pompare și este divizat în două loturi distincte: lot 1 Rupea și lotul 2 Prejmer. El cuprinde toate lucrările de construcție, precum și instalațiile electrice și mecanice.

Progres înregistrat pe rețele de apă în zona Rupea, pe rețele de canalizare în zona Rupea și Prejmer.

Depozitarea controlată a deșeurilor

Colectarea deșeurilor și depozitarea adecvată a acestora constituie obiective importante



În condițiile creșterii cantității de deșeuri și implicit, a presiunii asupra mediului. Trebuie eliminate depozitățile necontrolate și construite depozite ecologice de deșeuri. Dacă la nivelul anului 2009, 1 ha de teren din Rupea era poluat excesiv datorită depozitării gunoaielor, această situație trebuie evitată. Colectarea selectivă a deșeurilor duce la recuperarea de materiale reciclabile, înaintea depozitării finale.

În urma implementării directivei 1999/31/EC privind depozitarea deșeurilor, transpusă prin HG 439/2005, în județul Brașov a rămas în activitate depozitul neconform de la Rupea, cu termenul de închidere 16 iulie 2017. Acesta asigură serviciul de depozitare a deșeurilor pentru zona de sud este a județului pentru aproximativ 450.000 locuitori.

Conform documentației „*Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Brașov. Planul de investiții pe termen lung, programul de investiții prioritar*” din septembrie 2011, era în procedură de autorizare un depozit nou, cu fonduri private (Comprest) la Calbor-Beclean, ce va deservi zona nordică a județului Brașov, până la intrarea în funcțiune a instalației de tratare termică a deșeurilor WtE de la Tărlungeni. În cadrul *Master Planului privind sistemul integrat de gestionare a deșeurilor din județul Brașov*, soluția aleasă a fost construirea la Tărlungeni a unei instalații Waste to Energy, adică de tratare termică a deșeurilor cu valorificare energetică, având o capacitate de 156.000 tone de deșeuri pe an. Din aprilie 2013 era preconizată demararea lucrărilor de construcție, prevăzute să se încheie în 2015.

După închiderea depozitului neconform sunt necesare acțiuni de ecologizare a aceluși perimetru.

Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri și taluzuri, plantări de zone verzi etc.

Pentru localitatea Rupea, terenurile degradate se referă la zonele afectate de alunecări de teren și de depozitățile neconforme de deșeuri. Soluțiile propuse pentru aceste situații se găsesc descrise la capitolul 3.8. și în subcapitolul „Depozitarea controlată a deșeurilor”.

Organizarea sistemelor de spații verzi

Datorită importanței spațiilor verzi din punct de vedere sanitar-igienic și estetic-peisagistic, ele sunt protejate, iar schimbarea destinației terenurilor desemnate ca spații



verzi prin documentațiile de urbanism, reducerea sau strămutarea lor sunt interzise, conform legislației în vigoare, indiferent de regimul juridic al acestora. Autoritățile administrației publice locale sunt obligate să asigure o suprafață de spațiu verde de minim 26 m²/locuitor, până la data de 31 decembrie 2013. Spațiile verzi trebuie inventariate și monitorizate, pentru stoparea diminuării și degradării lor. Este necesară organizarea de noi spații verzi, pentru îmbunătățirea factorilor de mediu și a calității vieții precum și pentru a fi îndeplinit obiectivul referitor la suprafața de spațiu verde pe cap de locuitor. Spațiile verzi reduc poluanții din atmosferă și curăță aerul, reducând în același timp și poluarea fonică. Ele influențează astfel pozitiv starea de sanogeneză fizică și psihică a populației, constituind o componentă esențială a habitatului urban.

Delimitarea orientativă a zonelor protejate și restricțiile generale pentru conservarea patrimoniului natural și construit

Având un bogat patrimoniu natural și construit, printre care se *număra Stânca bazaltică de la Rupea, Pădurea lui Grigore (Gigoriwald), stejarii seculari de la Fișer, cetatea Rupea, biserica evanghelică Rupea* și altele (tratate pe larg în capitolul 2.10), sunt necesare măsuri de protecție a acestor zone și construcții, cu respectarea legislației în vigoare. Printre activitățile ce pot avea impact negativ asupra patrimoniului natural și construit se număra depozitarea necontrolată a gunoaielor, practicarea de activități ce nu sunt compatibile cu destinația terenurilor, practicarea unui turism nereglementat etc. Toate aceste posibile amenințări trebuie evitate prin adoptarea de măsuri corespunzătoare.

3.9. Reglementări urbanistice

În urma analizei multicriteriale a situației existente dar și ținând cont de solicitările autorității locale, teritoriul intravilan stabilit a fost împărțit în mai multe zone și subzone funcționale, fiecareia corespunzându-i o unitate teritorială de referință. Aceste UTR-uri au fost stabilite având la bază mai multe criterii: funcțiunea dominantă, caracteristicile țesutului existent, condițiile de amplasare și configurare a clădirilor în zona respectivă, urmărind delimitarea lor astfel încât să se poate stabili, la nivelul fiecărei unități un set de reglementări unitare și omogene. Astfel acestea sunt:

- **zona de locuit** care a fost împărțită în patru subzone astfel: **UTR L1** subzona de



locuințe individuale situate în zonele existente constituite (cu maxim P+1+M niveluri), **UTR L2** – subzona de locuințe noi situate în enclavele neconstruite și în zonele de extindere ale intravilanului (cu maxim P+1+M niveluri), **UTR L3** – subzona de locuințe individuale și colective medii și mici (cu maxim P+4 niveluri), **UTR L4** - subzona de case de vacanță și dotări turistice.

- cele doua tipuri de **subzone mixte M1** – subzona mixtă de servicii și locuire și **M2** - subzona mixtă care cuprinde funcțiuni de mică industrie, depozite și prestări servicii

- **zona instituțiilor și serviciilor publice (UTR Is)** situate dispersat pe teritoriul localității

- **zona de activități productive** care cuprinde subzonele industriale și de depozite (**UTR A2**) precum și cele agro-zootehnice (**UTR A1, UTR A1a**)

- **zona spațiilor verzi** care cuprinde spațiile verzi amenajate, culoarele de protecție față oglinzile de apă din intravilan și pădurile și plantații forestiere din intravilan.

- **zona de activități sportive și turistice** formată din subzona dotărilor turistice și a serviciilor complementare (**UTR St**), precum și din subzona dotărilor sportive (**UTR Sp**)

- **zona de căi de comunicație** care este reprezentată de căile rutiere (**UTR C1**) și căile ferate (**UTR C2**)

- **zona de gospodărie comunală** care cuprinde atât construcțiile și amenajările izolate pentru gospodărie comunală (**UTR G1**), cât și într-o subzonă distinctă, cimitirele (**G2**)

- **zona construită protejată** formată din cinci UTR-uri specifice UAT Rupea: **UTR** zona centrală protejată a orașului Rupea (**CP1**), Cetatea Rupea și zona sa de protecție (**UTR CR**), Cetatea sătească Fișer și zona sa de protecție (**UTR CF**), zona centrală protejată a satului Fișer (**UTR CP2**), subzona locuințelor individuale cu max. P+1+M niveluri situate în zona construită protejată (**UTR Lp**)

Prin instituirea acestor UTR-uri prezentul PUG încearcă o reconfigurare a zonificării funcționale a orașului.

În urma analizei situației existente s-a observat o tendință de dezvoltare total aleatorie și haotică. Aceasta creează incompatibilități funcționale, zone destructurate și un mod total inefficient de utilizare a terenului.

Reglementările impuse au menirea de a direcționa și a controla această dezvoltare. Ținând cont de necesitățile și tendințele de dezvoltare ale localității a fost



creionată o strategie care urmărește unificarea și omogenizarea țesutului, crearea unei compoziții urbanistice coerente în dezvoltările viitoare. Un alt obiectiv strategic este îndepărtarea zonelor industriale și agrozootehnice nefuncționale din intravilanul orașului și amplasarea acestora spre periferia localității, obținându-se astfel o configurație urbanistică morfo-structurală echilibrată și evitându-se utilizarea inefficientă a terenurilor prin ocuparea lor cu amplasamente dezafectate.

Se încearcă păstrarea și extinderea acolo unde se poate a zonelor verzi de sport și agrement. Pentru îmbunătățirea microclimatului zonei se propune ca minimum 25% din suprafața fiecărei parcele noi să fie amenajată ca spațiu verde.

Se instituie zona de protecție de 100.00 m în jurul monumentelor istorice înscrise în Lista monumentelor istorice și zone de protecție sanitară conform Ordinului 119/2014. La drumuri se instituie zone de protecție de 22.00 m din axul drumului național, și 20.00 m din axul drumului județean. Drumurile propuse pe traseu nou precum și drumurile propuse spre modernizare au caracter orientativ, urmând ca soluțiile propuse prin PUG să fie detaliate prin studii de specialitate. Primăria este obligată ca în momentul emiterii autorizațiilor de construire să țină cont de traseele drumurilor propuse pe traseu nou și să lase posibilitatea realizării acestora.

Conform Hotărârii de Guvern nr. 62 din 07.02.1996 este obligatoriu avizul Statului Major General pentru:

- orice fel de construcții ce urmează a fi executate la o distanță mai mică de 2.400 m față de obiectivele speciale situate în extravilan;
- toate construcțiile care vor fi executate în vecinătatea obiectivelor militare situate în intravilan, pe parcele limitrofe, precum și a celor situate de cealaltă parte a străzilor învecinate cu incinta acestora, în condițiile prevederilor legale în vigoare.

Pentru zonele de conversii funcționale se instituie interdicție de construire până la întocmirea PUZ. Este obligatorie întocmirea PUZ pe întreaga suprafață a zonelor respective în vederea configurării tramei stradale, rezolvării acceselor și a echipării tehnico-edilitare.

În cadrul prezentei documentații s-au reglementat atât zonele construite cât și zonele neconstruite din intravilanul existent și din extinderile intravilanului. Astfel s-a trasat o tramă stradală orientativă (pe traseu nou sau urmărind traseul drumurilor existente), care urmează a fi detaliată prin studii tehnico-economice, pe baza căreia să



se poate dezvolta într-un mod durabil localitatea. Totodată, s-au făcut estimări și propuneri legate de necesarul de echipamente publice, de necesarul infrastructurii tehnico-edilitare și al spațiilor verzi necesare bunei funcționări a zonelor nou constituite.

În ceea ce privește necesarul de terenuri rezervate pentru realizarea echipamentelor publice s-au utilizat datele și documentațiile de pe website-ul Registrului Urbanisticilor din România (***Recomandări, rezultate în urma analizării unor bune practice pentru dimensionarea dotărilor necesare în echiparea teritoriului urban, Norme de dimensionare pentru terenuri și construcții***). Pentru ușurința prezentării s-au grupat mai multe areale după cum urmează:

- zona din vecinătatea cetății (Extinderea 1, Suprafață = 62,29 ha, cca. 1500 locuitori) zonă care va grupa atât funcțiuni turistice cât și noi zone rezidențiale (locuințe individuale și case de vacanță)
- zona din sudul zonei mixte aferentă DN 13 (zonă situată în intravilanul existent, Suprafață = 29,30 ha, cca. 450 locuitori) zonă rezidențială (locuințe individuale)
- zona din sudul str. Republicii (zonă situată în intravilanul existent, Suprafață = 13,40 ha, cca. 200 locuitori) zonă rezidențială (locuințe individuale)
- trupul 8 (trup nou creat situat pe DN 13 între Rupea și Fișer) suprafață 32,14 ha, cca. 550 persoane, zonă cu funcțiune turistică

Stabilirea necesarului de terenuri pentru realizarea dotărilor și echipamentelor publice a pornit de la datele privind suprafața și numărul de utilizatori care s-au înmulțit cu indicatorii din normele propuse de Registrul Urbanisticilor din România. Astfel s-au obținut următoarele suprafețe:

ZONĂ	NECESAR TEREN (mp)	DOTĂRI PROPUSE
Vecinătatea cetății	2000	grădiniță (3 cls), creșă (2 cls), teren de sport
	40300	spații verzi (26mp/loc)
Sud DN 13	1200	grădiniță (2 cls), creșă (1 cls), teren de sport
	11700	spații verzi (26mp/loc)
Sud str. Republicii	500	grădiniță (1 cls), creșă (1 cls), teren de sport



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

	5200	spații verzi (26mp/loc)
Trupul 8	550	teren de sport
	14400	spații verzi (26mp/loc)

De menținut faptul că nu au fost incluse spațiile destinate comerțului, cele alimentației publice și cazării turistice întrucât aceste funcțiuni sunt apanajul investitorilor privați care apar automat cu cererea pieței. Astfel se poate observa că zona cetății este zona care concentrează cele mai multe spații pentru dotări publice 3 clase de grădiniță și 2 de creșă, respectiv un teren de sport. La polul opus se află zona situată la sud de str. Republici care pe fondul unui număr scăzut de locuitori nu asigură o minima rentabilitate din punct de vedere economic pentru înființarea unor dotări de tip grădiniță, creșă. Un caz aparte îl reprezintă trupul 8 care grupând o activitate sporadică (activități turistice) și din care lipsește locuirea permanentă nu s-a considerat oportun rezervarea unor terenuri pentru realizarea unor creșe sau grădinițe. Astfel reiese că prioritar va fi realizarea unei grădinițe și a unei creșe în zona cetății și în zona locuințelor situate la sud de DN13, precum și a unor terenuri de sport în zona cetății și a trupului 8.

Dimensionarea rețelelor tehnico-edilitare necesare zonelor neconstruite sau a celor situate în extinderile intravilanului au fost prezentate în capitolele referitoare la echiparea edilitară.

Ținând cont de caracterul specific al localității, prezentul PUG propune un regim de înălțime mic al viitoarelor construcții.

În cadrul localității se instaurează interdicție de construire pentru zona inundabilă.

3.10. Obiective de utilitate publică

În baza legislației actuale, lucrările considerate a fi de utilitate publică sunt, în general, următoarele: prospecțiunile și exploatarea geologice, căile de comunicație, alinierea și lărgirea străzilor, echiparea tehnico-edilitară, îndiguiri și regularizări de râuri, sisteme de irigații și lucrări de gospodărire a apelor, clădirile și terenurile necesare obiectivelor sociale și de administrație publică, salvarea, protejarea și punerea în valoare a monumentelor istorice, apărarea țării.

Din analiza situației existente a rezultat ca necesar a fi realizate următoarele



obiective de utilitate publică:

1. protejarea monumentelor de arhitectură
2. echiparea tehnico-edilitară a teritoriului intravilan
3. amenajarea intersecțiilor importante de pe teritoriul localității și a străzilor propuse.

4. CONCLUZII. MĂSURI ÎN CONTINUARE

Prezenta documentație urmează a fi supusă discuției autorităților locale, și ale Județului Brașov și apoi avizată și aprobată conform reglementarilor **Legii nr. 350/2001**.

Odată aprobat **Planul Urbanistic General** și **Regulamentul** aferent capătă valoare juridică, oferind instrumentul de lucru necesar administrației locale și județului Brașov ce vor urmări aplicarea lor.

Stabilirea reglementarilor impuse s-a realizat în baza analizei multicriteriale la nivelul localităților componente privind:

- Funcțiunea dominantă în zonă;
- Fondul construit existent;
- Circulația și echiparea edilitară;

Având în vedere complexitatea anumitor zone funcționale și mai ales importanța acestora pentru dezvoltarea localității, se impune ca acestea să fie tratate mai amănunțit în Planuri Urbanistice Zonale (zona construită protejată, zona centrală).

Aplicarea prevederilor Planului Urbanistic General se face conform Regulamentului aferent Planului Urbanistic General – care cuprinde :

- Prescripții și reglementari generale la nivelul teritoriului cuprins în intravilanul propus al localității;
- Prescripții specifice de construibilitate la nivelul unităților teritoriale de referință.



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

5. ANEXE

**ANEXA 1 - TABEL CU DEBITELE MAXIME ORARE ESTIMATE DE GAZE NATURALE NECESARE
PENTRU ÎNCĂLZIRE, PREPARAREA APEI CALDE MENAJERE, PREPARAREA HRANEI
SI UTILIZARI TEHNOLOGICE PENTRU ALIMENTAREA CONSUMATORILOR PROPUȘI PRIN P.U.G.**

Nr	Destinația	Supr.	Sd	V	q	Q	Q _T	G _{max} orar inc.	G _{max} orar ^{prep} hrana	G _{max} orar total
0	Nr. gospodării*)	ha	m ²	m ³	W/m ³	kW	kW	m ³ N/h	m ³ N/h	m ³ N/h
1	Extinderea 1 Servicii turistice – 160 pensiuni	39,99	400	1200	35	42,00	6720,0	785,965	107,2	893,165
2	Locuințe de vacanță (L4) – 403 locuințe	40,26	100	300	35	10,50	4231,5	494,912	270,01	764,922
3	Locuințe situate în extinderi ale intravilanului (L2) – 440 gospodării	32,92	-	-	-	-	-	-	-	1628
4	Zonă mixtă servicii, producție, depozitare, comerț (M2) – 73 parcele	21,98	3600	12600	15	189	13797	1613,684	-	1613,684
5	Extinderea 2 – Servicii turistice (St) și locuințe de vacanță (L4) – 55 pensiuni – 95 locuințe de vacanță	32,14	400 100	1200 300	35	42,00 10,50	2310 997,5	270,175 116,67	36,85 63,65	307,025 180,320
6	Extinderea 3 – Servicii turistice (St) pensiune existentă	0,24	450	1350	35	47,25	47,25	5,52	0,67	6,2
7	Extinderea 4 – Zonă mixtă servicii, producție, depozitare, comerț (M2) – 43 parcele	15,31	3600	12600	15	189	8127	950,526	-	950,526
	TOTAL									6343,842

Actualizare Plan Urbanistic General Orașul Rupea, Județul Brașov

volumul 1 - memoriu general de urbanism

elaborator: s.c. urban team s.r.l.



*) $G_{\text{max. orar inst.}} = 3,70 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$ (conf. cap. „Alimentare cu energie termică, gaze naturale și fluide petroliere”), astfel încât pentru zonele de extindere respective s-au indicat numai debitele totale instalate de gaze naturale.

$G_{\text{max. orar preparat hrana}} = 0,67 \text{ m}^3\text{N/h} \cdot \text{gospodărie}$

Calculul debitului necesar instalat de gaze naturale se face în ipoteza unui randament al utilizării de 90% și $P_{ci} = 9,5 \text{ kW} / \text{m}^3\text{N}$.

Valorile debitelor de gaze naturale din tabelul de mai sus vor fi calculate exact la fazele următoare de proiectare, în funcție de mobilarea finală a teritoriului și de simultaneitatea în funcționare.

ANEXA 2 - DISTANȚELE MINIME DINTRE CONDUCTELE SUBTERANE DE GAZE NATURALE ȘI DIFERITE INSTALAȚII, CONSTRUCȚII SAU OBSTACOLE

Conform Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008

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 aliniamente de terenuri susceptibile a fi construite	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, televiziune etc.	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, cabluri TV sau căminele acestor instalații	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6
6	Cămine pentru rețele	0,5	0,5	1	1	1	1



PRIMĂRIA ORAȘULUI RUPEA

	termice, telefonice și canalizare sau alte cămine subterane						
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 • În debleu, la nivelul terenului	1,5* 3,0**	1,5* 3,0**	1,5* 3,0**	2* 5,5**	2* 5,5**	2* 5,5**

Notă: Distanțele exprimate în metri se măsoară în proiecție orizontală între limitele exterioare ale conductelor și construcțiile sau instalațiile subterane.

*) De la piciorul taluzului

**) Din axul linei de cale ferată

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 3 - DISTANȚELE DE SECURITATE ÎNTRE STATII SAU POSTURI DE REGLARE SAU REGLARE – MASURARE SI DIFERITE CONSTRUCTII SAU INSTALATII

Conform Normelor tehnice privind proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale NTPEE 2008

Nr. crt.	Destinația construcțiilor învecinate	Distanțele de siguranță [m], pentru stații de capacitate:							
		până la 6.000 [m³/h]			6.000 ... 30.000 [m³/h]			peste 30.000 [m³/h]	
		Presiunea la intrare [bar]							
		< 2	2...6	> 6	< 2	2...6	> 6	< 6	> 6
1.	Clădiri industriale și depozite de materiale combustibile - risc foarte ridicat de incendiu , asociat pericolului de incendiu - rezistență redusă la foc - risc mediu sau redus de incendiu	7	10	12	11	13	18	22	27
		7	10	15	12	15	20	25	30
		7*	10	12	10	12	15	20	25
2.	Instalații industriale în aer liber	7	10	13	11	13	18	18	27
3.	Clădiri civile (inclusiv cele administrative de pe teritoriul unităților industriale) - rezistență mare la foc - rezistență mică la foc	7*	10	12	10	12	15	20	25
		7	12	15	12	15	20	25	30
4.	Linii de cale ferată - curentă - de garaj	20	20	20	20	20	20	25	30
		20	20	20	20	20	20	20	25
5.	Marginea drumurilor carosabile	4**	5	8	4	6	10	6	10
6.	Linii electrice de înaltă tensiune	20	20	20	20	20	20	20	40

*) Stații de capacitate până la 1.000 m³ (și presiune de intrare < 2 bar) se pot alipi de un perete al clădirii învecinate cu condiția ca peretele clădirii să fie rezistent la explozie, să nu aibă goluri (ferestre, uși) pe o lungime care depășește cu 5 m limitele stației în ambele direcții și pe o înălțime de 3 m deasupra stației.

**) Pentru posturile de reglare sau reglare – măsurare de capacitate până la 250 m³/h și presiune de intrare < 2 bar, distanța minimă este de 1,5 m.



ANEXA 4 - BAZA LEGISLATIVĂ ȘI TEHNICĂ

Prezenta documentație de specialitate, elaborată pe baza Legii 350/2001 privind Amenajarea Teritoriului și Urbanismul, are ca elemente legislative conexe pentru partea de specialitate privind:

a) Circulația

- Legea nr. 82/1998 pentru aprobarea O.G. nr. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea nr. 351/2001 privind aprobarea PATN - Secțiunea a IV-a: Rețeaua de localități;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 43/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind încadrarea în categorii a drumurilor naționale;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 49/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane;
- Legea 315/2004 privind dezvoltarea regională în România.

Ca bază tehnică s-au folosit standardele elaborate de IRS (Institutul Român de Standardizare) și ASRO (Asociația de Standardizare Română):

- STAS 10795/1: "Metode de investigare a circulației";
- STAS 11416: "Capacitatea de circulație a drumurilor";
- STAS 10144/91: "Străzi – Elemente geometrice";
- STAS 10144/1: "Caracteristici ale arterelor de circulație din localitățile urbane și rurale";
- SR 10144/4-1995: "Amenajarea intersecțiilor de străzi – clasificare și prescripții de proiectare".

b) Alimentarea cu apă și canalizarea

Soluțiile propuse sunt conforme cu prevederile legislației în vigoare:

- ♦ **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;
- ♦ **SR 1846-2/2007** – Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de ape meteorice;
- ♦ **STAS 9470/73** - Ploi maxime. Intensități, durate, frecvențe;
- ♦ **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”;
- ♦ **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 119/2014** – „Normative de igienă și recomandările privind modul de viață al populației”;
- ♦ **NTPA 001/2002** - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali;
- ♦ **NTPA 002/2002** – Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stația de epurare;
- ♦ **NTPA 011/2002** – Norme tehnice privind colectarea, epurarea și evacuarea apelor uzate orășenești.

c) Alimentarea cu energie electrică

În proiectarea și executarea rețelelor de alimentare cu energie electrică se vor respecta următoarele standarde și prescripții CONEL în vigoare:

- ♦ **STAS 234** – Bransamente electrice. Condiții de proiectare și execuție;
- ♦ **STAS 8591/1-91** - Amplasarea în localități a rețelelor subterane.
- ♦ **PE 107** - Normativ pentru proiectarea rețelelor de cabluri electrice;
- ♦ **PE 132** - Normativ pentru proiectarea rețelelor de distribuție publică;
- ♦ **PE 155** - Normativ pentru proiectarea și executarea bransamentelor pentru clădiri civile;
- ♦ **SR 13433** - Iluminat public