

Nesecret  
Nr...5.11.85...din 14.05.2021  
Exemplar nr. 1

**APROB**  
**PREȘEDINTELE COMITETULUI LOCAL  
PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ**

**PRIMAR,**

**ALLEN COLIBAN**



**Planul de Analiză și Acoperire a Riscurilor  
al Municipiului Brașov**

**AVIZAT**  
**Șef S.V.S.U.**  
**Emil Pușcaș**

**INTOCMIT,**  
**Șef C.O.A.T.**  
**Șerban Marian**

**CUPRINS :**

<b>1. CAPITOLUL I - Dispoziții generale</b>	Pag. 3
<i>Secțiunea 1. Definiție, scop, obiective.</i>	Pag. 3
<i>Secțiunea a 2-a. Responsabilități privind analiza și acoperirea riscurilor.</i>	Pag. 3
2.1. Acte normative de referință.	Pag. 3
2.2. Structuri organizatorice implicate.	Pag. 4
2.3. Responsabilități ale organismelor și autorităților cu atribuții în domeniu.	Pag. 4-8
<b>2. CAPITOLUL II - Caracteristicile unității administrativ-teritoriale</b>	Pag. 8
<i>Secțiunea 1. Amplasare geografică și relief</i>	Pag. 9
<i>Secțiunea a 2-a. Caracteristici climatice</i>	Pag. 9-12
<i>Secțiunea a 3-a. Rețea hidrografică</i>	Pag. 12-18
<i>Secțiunea a 4-a. Populație</i>	Pag. 19
<i>Secțiunea a 5-a. Căi de transport</i>	Pag. 20
<i>Secțiunea a 6-a. Dezvoltare economică</i>	Pag. 21-27
<i>Secțiunea a 7-a. Infrastructuri locale</i>	Pag. 28-51
<b>3. CAPITOLUL III - Analiza riscurilor generatoare de situații de urgență</b>	Pag. 52
<i>Secțiunea 1. Analiza riscurilor naturale</i>	Pag. 53
<i>Secțiunea a 2-a. Analiza riscurilor tehnologice</i>	Pag. 66
<i>Secțiunea a 3-a. Analiza riscurilor biologice</i>	Pag. 67
<i>Secțiunea a 4-a. Analiza riscului de incendiu</i>	Pag. 68
<i>Secțiunea a 5-a. Analiza riscului social</i>	Pag. 69
<i>Secțiunea a 6-a. Analiza altor tipuri de riscuri</i>	Pag. 69-
<i>Secțiunea a 7-a. Zone cu risc crescut</i>	
<b>4. CAPITOLUL IV - Acoperirea riscurilor</b>	Pag. 70
<i>Secțiunea 1. Concepția desfășurării acțiunilor de protecție-intervenție</i>	Pag. 70
<i>Secțiunea a 2-a. Etapele de realizare a acțiunilor</i>	Pag. 71
<i>Secțiunea a 3-a. Fazele de urgență a acțiunilor</i>	Pag. 72
<i>Secțiunea a 4-a. Acțiunile de protecție – intervenție</i>	Pag. 72
<i>Secțiunea a 5-a. Instruirea.</i>	Pag. 73
<i>Secțiunea a 6-a. Realizarea circuitului informațional-decizional și de cooperare</i>	Pag. 73
<b>5. CAPITOLUL V - Resurse: umane, materiale, financiare</b>	Pag. 73
<b>6. CAPITOLUL VI - Logistica acțiunilor</b>	Pag. 74
<b>7. ANEXE</b>	Pag. 74-75

## **Capitolul I**

### **Dispoziții generale**

#### **Secțiunea 1**

##### Definiție

Planul de analiza și acoperire a riscurilor, denumit în continuare PAAR, cuprinde riscurile potențiale identificate la nivelul unității administrativ-teritoriale, măsurile, acțiunile și resursele necesare pentru managementul riscurilor respective.

##### Scop

Scopul PAAR este de a asigura cunoașterea de către toți factorii implicați a sarcinilor și atribuțiilor ce le revin premergător, pe timpul și după apariția unei situații de urgență, de a crea un cadru unitar și coerent de acțiune pentru prevenirea și gestionarea riscurilor generatoare de situații de urgență și de a asigura un răspuns optim în caz de urgență, adecvat fiecărui tip de risc identificat.

##### Obiective

Obiectivele PAAR sunt:

- 1) asigurarea prevenirii riscurilor generatoare de situații de urgență, prin evitarea manifestării acestora, reducerea frecvenței de producere ori limitarea consecințelor lor, în baza concluziilor rezultate în urma identificării și evaluării tipurilor de risc, conform schemei cu riscurile teritoriale;
- 2) amplasarea și dimensionarea unităților operative și a celorlalte forțe destinate asigurării funcțiilor de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență;
- 3) stabilirea concepției de intervenție în situații de urgență și elaborarea planurilor operative;
- 4) alocarea și optimizarea forțelor și mijloacelor necesare prevenirii și gestionării situațiilor de urgență.

#### **Secțiunea 2**

### **Responsabilități privind analiza și acoperirea riscurilor**

#### 2.1 Acte normative de referință

- art. 10 alin d din Legea nr. 481/2004 privind protecția civilă;
- Ordinul M.A.I. nr. 132/29.01.2007 pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a Planului de analiză și acoperire a riscurilor și a Structurii-cadru a Planului de analiză și acoperire a riscurilor, publicat în M.O. partea I nr. 79/01.02.2007 ;
- art. 1, alin (2), lit. i), Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordonanța de Urgență nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului României nr. 1492/2004 privind principiile de organizare, funcționare și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, art. 14, alin (1);
- Hotărârea Guvernului României nr. 642 din 29.06.2005 pentru aprobarea criteriilor de clasificare a unităților administrative teritoriale, instituțiilor publice și operatorilor economici din punct de vedere al protecției civile, în funcție de tipurile de riscuri specifice art.7, lit. c) din anexa 1;

## 2.2 Structuri organizatorice implicate :

- Consiliul Local Brașov;
- Comitetul Local pentru Situații de Urgență al municipiului Brașov;
- Consiliul Județean Brașov;
- Comitetul Județean pentru Situații de Urgență al județului Brașov;
- Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Țara Bârsei” al județului Brașov;
- Inspectoratul de Poliție al județului Brașov;
- Inspectoratul de Jandarmi al județului Brașov
- Crucea Roșie Română – Filiala Brașov;
- Autoritatea de Sănătate Publică Brașov;
- Direcția de Sănătate Veterinară și Siguranța Alimentelor Brașov;
- Sistemul de Gospodărire a Apelor Brașov;
- Agenția de Protecția Mediului Brașov;
- Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Brașov;
- Inspectoratul Județean în Construcții Brașov;

## 2.3.- Responsabilități ale organismelor și autorităților cu atribuții în domeniu:

### LISTA

#### activităților specifice care se îndeplinesc în cadrul FUNCȚIILOR DE SPRIJIN

(Baza legală : HG – 557/2016)

### 1. Înștiințare, avertizare și alarmare

Reprezintă totalitatea activităților de monitorizare a pericolelor și riscurilor specifice, de informare, înștiințare și alarmare a autorităților publice centrale și/sau locale, precum și a populației, privind posibilitatea producerii unor situații de urgență.

#### Rol principal

- asigurarea transmiterii avertizărilor către populație, precum și înștiințării autorităților administrației publice centrale și/sau locale, prin sisteme și mijloace tehnice de avertizare și alarmare publică, cu informațiile autorizate de instituțiile abilitate despre posibilitatea, iminența producerii sau producerea situațiilor de urgență: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;

### 2. Recunoaștere și cercetare

Reprezintă totalitatea activităților întreprinse atât de structurile de intervenție aflate în serviciu, în vederea identificării și evaluării consecințelor unei situații de urgență, cât și de structurile specializate ale autorităților responsabile pentru cercetarea zonelor afectate de o situație de urgență.

#### Rol principal

- recunoașterea, evaluarea și cercetarea consecințelor unei situații de urgență: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și alte forțe și servicii specializate existente la locul producerii unei situații de urgență;

### 3. Comunicații și informatică

Reprezintă pachetul de măsuri și acțiuni necesar asigurării, planificării, coordonării necesarului de comunicații pentru elementele de răspuns în situații de urgență de la nivel local, județean și/sau național, inclusiv gestionarea informațiilor din domeniu.



Rol principal

- asigurarea continuității funcționării rețelelor de comunicații și informatică pentru Sistemul național de management al situațiilor de urgență (SNMSU): Serviciul de Telecomunicații Speciale.

**4. Căutare-salvare**

Reprezintă totalitatea activităților desfășurate în scopul salvării persoanelor și a animalelor înainte, pe timpul și imediat după producerea unei situații de urgență, inclusiv gestionarea informațiilor din domeniu.

Rol principal

- căutare-salvare: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și Inspectoratul General de Aviație.

**5. Descarcerare, deblocare căi de acces**

Reprezintă totalitatea activităților desfășurate de structurile de intervenție pentru deblocarea căilor de acces și descarcerarea persoanelor aflate în medii ostile vieții.

Rol principal

- asigurarea capacităților operaționale, a tehnicilor și procedurilor de descarcerare pentru salvarea vieții umane: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență.

**6. Protecția populației (evacuare, cazare, adăpostire, asigurare apă și hrană, alte măsuri de protecție)**

Reprezintă totalitatea activităților desfășurate pentru scoaterea temporară sau definitivă a persoanelor, animalelor și bunurilor din zonele de risc și asigurarea condițiilor minime de subzistență, inclusiv activitățile de gestionare a datelor și informațiilor privind desfășurarea acestor acțiuni, precum și cele de asigurare a populației și animalelor cu apă și hrană.

Rol principal

- organizarea și asigurarea activității de evacuare: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, în cooperare cu autoritățile administrației publice locale;

- fundamentarea deciziei privind evacuarea populației: Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Sănătății, Ministerul Transporturilor, Ministerul Apărării Naționale, Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor și alte instituții care au competența fundamentării deciziei privind evacuarea populației.

Cazare și adăpostireRol principal

a) asigurarea cazării persoanelor evacuate: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, în cooperare cu autoritățile administrației publice locale.

Asigurare apă și hranăRol principal

a) asigurarea apei și hranei pentru persoane: - în primele 72 de ore de la evacuare sau la instituirea stării de alertă, după caz: autoritățile administrației publice locale și Ministerul Afacerilor Interne, prin Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale (ANRSPS), în condițiile aprobării legale a intervențiilor operative cu produse din rezerva de stat; - ulterior primelor 72 de ore, până la încetarea evacuării sau a situației de urgență: Ministerul Afacerilor Interne, prin Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale.

Alte măsuri de protecție

a) stabilirea concentrațiilor și intervalelor de timp pentru administrarea iodurii de potasiu către populație: Ministerul Sănătății și Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare;

b) combaterea căderilor de grindină în zonele protejate din cadrul SNACP, în scopul protecției comunităților locale din aria de intervenție: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, prin Autoritatea pentru Administrarea Sistemului Național Antigrindină și de Creștere a Precipitațiilor.

### **7. Asistență medicală de urgență (prim ajutor calificat, triaj, stabilizare, evacuare medicală, asistență medicală de urgență în unitățile primire urgențe și compartimentele de primire urgențe)**

Reprezintă totalitatea măsurilor și acțiunilor specifice asigurării unui răspuns specializat care vizează intervenția structurilor de acordare a asistenței medicale de urgență la locul producerii situației de urgență.

#### Rol principal

a) acordarea asistenței medicale de urgență: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, în cooperare cu Ministerul Sănătății, prin serviciile de Ambulanță (SAJ/SABIF) și unitățile de primiri urgențe (UPU/CPU).

### **8. Asistență medicală în faza spitalicească**

Reprezintă totalitatea măsurilor și acțiunilor specifice asigurării unui răspuns specializat care vizează menținerea în limitele normale a sănătății în contextul producerii unor situații de urgență sau ca urmare a manifestării epidemiilor și pandemiilor.

#### Rol principal

- acordarea asistenței medicale: Ministerul Sănătății prin unitățile sanitare din subordine, inclusiv cele aparținând autorităților publice locale.

### **9. Localizarea și stingerea incendiilor**

Reprezintă pachetul de măsuri și acțiuni specifice gestionării și coordonării misiunilor care vizează stingerea incendiilor.

#### Rol principal

a) localizarea, stingerea și lichidarea consecințelor incendiilor: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și alte forțe și servicii specializate existente (servicii publice voluntare și servicii private);

b) localizarea, stingerea și lichidarea consecințelor incendiilor la fondul forestier: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, prin Regia Națională a Pădurilor (ROMSILVA), pentru pădurile aflate în proprietatea statului, respectiv prin inspectoratele teritoriale de regim silvic și de vânătoare (ITRSV), pentru pădurile deținute de alți proprietari decât statul.

### **10. Neutralizarea materialelor periculoase/explozive/ radioactive**

Vizează coordonarea misiunilor pentru asigurarea răspunsului în situația producerii evenimentelor care implică substanțe chimice, biologice, radiologice, poluanți, mijloace explozive (substanțe asignate domeniului CBRN). Prin acest tip de misiuni se asigură coordonarea forțelor și mijloacelor specializate, potrivit competențelor, și managementul situațiilor de urgență care implică activarea acestei funcții de sprijin, respectiv asigurarea măsurilor și acțiunilor subsecvente.

#### Rol principal

- intervenția operativă cu mijloace și materiale de neutralizare a efectelor materialelor periculoase: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, Inspectoratul General al Poliției Române, în cooperare cu Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, prin structurile din subordine/coordonare;

- intervenția operativă cu mijloace și materiale de neutralizare a efectelor materialelor periculoase în cazul atacurilor teroriste: Serviciul Român de Informații, Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General al Poliției Române/Serviciul pentru Intervenții și Acțiuni Speciale.

### **11. Asigurarea transportului**

Se referă la gestionarea informațiilor, punerea la dispoziție a resurselor și coordonarea acțiunilor care implică asigurarea transportului, altul decât cel în folos propriu. Prin această funcție se asigură inclusiv gestionarea informațiilor despre infrastructura de transport rutieră, maritimă/fluvială, feroviară și aeriană.

#### Rol principal

- asigurarea transportului necesar pentru realizarea evacuării populației, resurselor necesare pentru intervenție și asistență de primă necesitate în situații de urgență: Ministerul Transporturilor (prin operatori economici, regii autonome și companii naționale) și autoritățile administrației publice locale.

### **12. Asigurarea energiei pentru iluminat, încălzire și alte utilități**

Presupune gestionarea informațiilor despre rețelele de utilități (canal, apă, energie, gaze etc.), poduri, viaducte de interes local/național, precum și alocarea de forțe specializate și coordonarea acestora pentru realizarea lucrărilor specifice.

#### Rol principal

- asigurarea energiei electrice pentru obiectivele critice de răspuns la urgență, refacerea operativă a avariilor produse în rețelele de transport și distribuție a energiei electrice, precum și refacerea operativă a avariilor produse în rețelele de transport și distribuție a gazelor naturale: Ministerul Energiei și Ministerul Economiei, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri.

### **13. Efectuarea depoluării și decontaminării CBRN**

Reprezintă totalitatea activităților desfășurate de structurile de intervenție pentru efectuarea depoluării și decontaminării mediului, populației, clădirilor și tehnicii de intervenție.

#### Rol principal

- depoluarea și decontaminarea CBRN: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și alte forțe și servicii specializate existente (servicii publice voluntare și servicii private pentru situații de urgență).

### **14. Menținerea, asigurarea și restabilirea ordinii publice pe timpul situațiilor de urgență**

Implică măsurile și acțiunile desfășurate de structurile de ordine și siguranță publică, potrivit cadrului specific de reglementare și care vizează asigurarea unui climat de siguranță pe timpul acțiunilor care vizează răspunsul în situații de urgență.

#### Rol principal

- menținerea, asigurarea și restabilirea ordinii publice: Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General al Jandarmeriei Române.

### **15. Restabilirea stării provizorii de normalitate**

Presupune asigurarea pachetului de măsuri și acțiuni și sprijinul tehnic de specialitate în situații care vizează sectoarele afectate.

Rol principal

- asigurarea condițiilor privind restabilirea stării provizorii de normalitate pe perioada situației de urgență: Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, prin autoritățile administrației județene și locale.

**16. Acordarea de ajutoare de primă necesitate**

Vizează solicitarea, colectarea, transportul, stocarea, distribuirea ajutoarelor de primă necesitate pentru populația afectată.

Rol principal

- asigurarea ajutoarelor de primă necesitate: Ministerul Afacerilor Interne, prin Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale.

**17. Acordarea asistenței sociale, psihologice și religioase**

Vizează solicitarea privind asistența socială, psihologică și religioasă pentru populația afectată.

Rol principal

- asigurarea ajutorului de acest tip: Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, prin autoritățile publice județene și locale.

**18. Implementarea măsurilor de control în cazul evoluției unor epizootive grave și zoonoze, respectiv implementarea măsurilor privind prevenirea situațiilor determinate de atacul organismelor dăunătoare plantelor**

Vizează acțiunile desfășurate în scopul implementării măsurilor de control al bolilor, epizootii grave produse de boli majore la animale sau zoonoze, în conformitate cu legislația sanitară veterinară în vigoare, respectiv implementarea măsurilor privind prevenirea situațiilor determinate de atacul organismelor dăunătoare plantelor.

Rol principal

a) stabilirea planului de acțiune privind intervenția în focar și implementarea activităților de combatere: Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor, direcțiile sanitare veterinare și pentru siguranța alimentelor județene, respectiv a municipiului București;

b) stabilirea planului de acțiune pentru prevenirea răspândirii agenților patogeni la oameni, în cazul zoonozelor: Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor și Ministerul Sănătății;

c) stabilirea planului de acțiune pentru prevenirea răspândirii organismelor dăunătoare plantelor: Autoritatea Națională Fitosanitară;

d) stabilirea planului de acțiune privind măsurile și implementarea acestora pentru prevenirea răspândirii organismelor dăunătoare plantelor: Autoritatea Națională Fitosanitară, prin oficiile fitosanitare județene.

**Capitolul II****Caracteristicile unității administrativ- teritoriale****Secțiunea 1****Amplasare geografică și relief**

Municipiul Brașov, se găsește în zona central-estică a României, la 45°38' latitudine nordică și 25°35' longitudine estică, la poalele vârfului Tâmpa (967m). Este situat în partea de sud-est a depresiunii Barsei numita și "Depresiunea Brașovului" legată de marea depresiune Transilviana prin culoarul Vladenilor, care se prelungește la sud prin culoarul Branului.

**Depresiunea Brașovului** este o depresiune intracarpatică, de origine tectonică, situată în curbura internă a Carpaților, în zona de contact a Carpaților Orientali cu cei Meridionali. Este cea mai mare și mai tipică depresiune intramontană din Carpații românești, fiind înconjurată de M-ții Baraolt, Bodoc și Nemira (N), M-ții Vrancei (E), M-ții Buzăului (SE), M-ții Ciucaș, Piatra Mare, Postăvaru, Bucegi, Piatra Craiului (S) și de M-ții Făgăraș, Măgura Codlei și M-ții Perșani (V). Are aspectul unei întinse câmpii aluvio-proluviale, cu mai multe ramificații sub formă de golfuri sau culoare depresionare și mai multe trepte de relief (lunci foarte largi, joase și mlăștinoase, terase, câmpii piemontane la 550-700 m altitudine și dealuri submontane de 700-850 m altitudine, mai fragmentate).

Municipiul Brașov administrează o suprafață de 26.732 ha.

Municipiul Brașov se învecinează cu:

- la nord localitățile: Bod, Hălchiu, Sânpetru,
- la vest localitățile: Cristian, Ghimbav, Codlea și Vulcan
- la sud localitățile: Râșnov, Predeal
- la est localitățile: Săcele, Hărman, Prejmer, Târlungeni

**Municipiul Brașov** este situat la o altitudine medie de 625 m, este așezat în Depresiunea Bârsei, în curbura Carpaților, având în spate masivele Piatra Mare (1844m) și Postăvarul (cu vf. Cristianu Mare 1802m), străjuit din trei părți de dealurile Tâmpa, Straja (Warthe) și Dealul Cetății.

La doar 12 km de Brașov, stațiunea Poiana Brașov, parte componentă a Municipiului Brașov din punct de vedere administrativ, este amplasată pe versantul nordic al Masivului Postăvarul din cadrul Carpaților de Curbură, fiind la ora actuală o stațiune complexă a sporturilor de iarnă din țară.

Partea sudică a orasului Brașov este dominată de dealurile Piscu Vechi (cota +840m), Melcilor (cota +710m), Tampa (cota +950m), Variste și Stejeris (cota +720m), dealuri ce sunt despartite de parauri, cum ar fi : v. Gorgani, v. Racadau (Cetatii), Valea cu Apa, etc.

În centrul Brașovului mai apar ca martori de relief dl. Morii (cota +600m) și dl. Cetățuia (cota +640m).

**Poiana Brașov** este înconjurată de 4 masive muntoase:

- **Postăvarul** (altitudine maximă 1.799 m)
- **Piatra Craiului** (altitudine maximă 2.238 m)
- **Bucegi** (altitudine maximă 2.505 m)
- **Piatra Mare** (altitudine maximă 1.843 m).

## **Secțiunea a 2-a**

### **Caracteristici climatice**

Municipiul Brașov se încadrează – zonal – în climatul temperat, iar regional se situează la tranziția dintre climatul continental vest-european, de nuanță oceanică, și cel excesiv continental, din est. Apreciat la scara proceselor macrosinoptice dominante, climatul acestui sector carpatic este de tip continental moderat, dominat de circulația atmosferică din nord-vest. În sens latitudinal, climatul acestei regiuni este influențat și de advecțiile maselor de aer reci, polare, precum și de cele calde, de componentă sudică.

Trăsăturile generale ale climei zonale, regionale și de sector sunt puternic modificate de condițiile fizico-geografice locale. Sub influența reliefului muntos, în cuprinsul municipiului se realizează o compartimentare a climatului general și o etajare evidentă a fenomenelor climatice. Astfel începând cu cele mai joase trepte ale reliefului depresionar (450-500m) și până pe crestele cele mai înalte ale munților înconjurători (1700m), în zona Brașovului se întâlnesc numeroase etaje și compartimente climatice: etajul climatic depresionar, premontan, montan și alpin.

Regimul precipitațiilor atmosferice prezintă o mare variabilitate. Astfel, în sectorul brașovean și în întreaga zonă piemontană din , cantitatea anuală de precipitații variază între 600-750 mm. Pe versanții

munților, cantitățile anuale de precipitații cunosc o evidentă variație altitudinală. În etajul premontan, cantitățile de precipitații cresc de la 750 la 950 mm, în etajele climatice montane ajung până la 1200 mm.

Cantitățile anuale de precipitații prezintă și o accentuată variabilitate în timp, de la un an la altul. Astfel, în anii cu o activitate ciclonică intensă, la toate stațiile climatologice din județul Brașov s-au înregistrat cantități anuale de precipitații mai mari de 1000 mm. În anii deficitari, când persistă sistemele barice anticiclonice, cantitățile anuale de precipitații nu au depășit 400-500 mm. în șesul depresionar al Bârsei și 900 mm. pe vârfurile alpine. Repartiția pe luni a precipitațiilor în zona Brașov (la principalele Stații Meteorologice) este evidențiată în tabelul următor :

### Brașov - precipitații (l/mp)

An/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Total
2007	38.3	30.3	44.3	25.4	23.2	38.6	44.2	152.1	89.8	60.5		54.0	645.8
2008	21.9	8.3	32.4	62.3	59.4	72.8	149.4	26.0	48.6	88.8	35.0	24.9	629.8
2009	25.5	29.3	40.4	21.0	84.4	99.8	125.2	82.8	25.2	74.5	28.8	32.8	669.7
2010	56.8	32.4	44.3	61.8	89.6	125.0	182.0	96.2	50.2	22.4	14.7	66.2	841.6
2011	25.0	25.2	17.5	61.0	60.0	110.6	53.8	35.2	20.6	48.6	2.2	30.7	490.4
2012	38.0	25.4	21.0	88.2	145.2	45.4	27.2	38.8	33.8	35.2	11.4	46.4	556.0
2013	24.6	24.5	32.8	36.0	107.6	98.8	31.0	76.2	72.8	77.4	26.8	8.4	616.9
2014	27.4	3.4	34.9	118.5	94.4	76.0	115.4	60.6	34.4	59.8	60.8	41.3	726.9
2015	40.7	31.7	58.0	28.0	44.8	175.6	42.4	22.6	111.0	31.8	35.3	11.6	633.5
2016	33.5	11.0	26.0	98.4	101.0	121.4	28.8	85.8	38.0	96.4	38.4	23.0	701.7
2017	20.1	23.9	35.6	45.6	84.2	74.2	111.6	67.6	68.4	57.0	45.8	47.6	681.6
2018	44.2	45.3	78.4	10.8	34.8	204.8	133.6	46.6	43.4	9.4	23.7	34.9	709.9
2019	24.1	19.5	43.1	36.0	96.8	110.0	68.6	85.5	8.0	34.1	12.1	6.7	544.5
2020	3.9	41.6	30.1	12.7	97.9	119.0	104.1	53.4	71.9	76.7	21.8	32.7	665.8

### TEMPERATURA MAXIMĂ A AERULUI(gr.)

An/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Maxima anuala
2007	11.8	13.1	19.2	21.7	29.7	33.9	37.2	35.5	26.5	22.4	11.6	9.8	37.2
2008	10.3	16.6	18.3	24.3	28.8	30.7	33.0	33.4	33.3	24.3	20.7	16.1	33.4
2009	13.3	14.7	23.7	22.2	27.8	30.1	32.4	31.9	29.5	25.4	21.9	14.3	32.4
2010	16.9	16.8	21.8	21.8	27.8	33.0	32.2	33.1	26.3	17.2	21.6	12.8	33.1
2011	9.6	9.6	19.9	20.5	26.6	30.4	32.1	32.3	29.1	24.6	16.2	12.9	32.3
2012	6.1	9.8	19.2	28.5	30.4	32.6	35.4	37.0	30.8	30.6	20.2	10.4	37.0
2013	12.5	13.1	20.9	30.0	29.8	32.2	33.5	34.3	24.1	24.0	21.1	14.1	34.3
2014	13.4	16.4	21.6	21.5	26.6	28.7	30.2	32.8	28.2	25.3	19.5	13.1	32.8
2015	13.4	15.3	21.4	24.2	28.9	30.7	33.0	34.2	34.9	22.1	17.8	12.9	34.9
2016	11.5	19.3	20.4	26.8	27.7	34.2	32.3	31.6	29.7	24.4	18.5	10.2	34.2
2017	6.4	16.9	24.0	25.7	26.0	31.6	34.6	36.9	31.1	23.7	17.9	13.3	36.9
2018	10.1	12.5	19.8	27.3	30.2	30.1	28.6	30.6	30.9	27.5	24.6	8.2	30.9
2019	10.3	13.7	23.1	26.3	26.7	30.7	33.8	32.2	29.9	26.8	22.1	15.4	33.8
2020	7.9	16.8	22.1	21.8	28.9	29.3	31.1	31.3	32.2	29.5	12.3	13.5	32.2

## TEMPERATURA MEDIE A AERULUI(gr.)

An/lu na	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Medie anuala
2007	1.6	1.2	5.1	8.8	16.4	19.2	21.0	18.9	12.4	8.1	0.5	-4.8	9.0
2008	-5.0	-1.3	4.6	9.7	13.9	18.0	18.6	19.5	12.7	9.3	2.7	-0.4	8.5
2009	-4.4	-1.8	2.6	10.2	14.1	17.6	19.2	18.3	14.2	9.2	5.4	-0.3	8.7
2010	-4.4	-0.2	3.7	9.1	14.4	18.1	19.3	19.9	13.5	6.0	7.0	-3.5	8.6
2011	-3.9	-3.8	3.3	8.1	13.4	17.3	19.5	18.9	16.0	6.6	-1.2	-0.7	7.8
2012	-4.4	-6.0	2.6	10.4	14.5	19.8	22.8	20.3	16.5	10. 2	4.0	-4.1	8.9
2013	-3.8	1.0	2.6	10.6	15.8	17.8	19.3	20.2	12.4	8.5	6.4	-2.8	9.0
2014	-0.7	1.0	6.5	9.1	13.4	16.3	19.3	18.7	14.3	9.5	4.2	0.1	9.3
2015	-2.6	-0.9	3.9	7.9	15.1	17.3	20.7	19.9	16.7	8.1	5.2	0.6	9.3
2016	-3.9	4.6	4.8	11.3	12.4	19.0	19.7	18.4	15.0	6.9	2.1	-4.4	8.8
2017	-8.4	-0.8	6.6	8.7	14.3	19.1	19.3	20.0	14.8	8.8	4.4	0.2	8.9
2018	-2.3	-1.3	3.2	14.0	16.3	18.1	18.8	20.2	14.7	10. 8	3.6	-1.2	9.6
2019	-2.5	0.3	5.5	9.3	13.5	19.6	19.0	19.8	14.9	9.5	8.9	0.3	9.8
2020	-3.5	2.0	5.5	8.5	12.8	17.8	19.2	19.9	16.2	10. 4	2.2	3.0	9.5

## TEMPERATURA MINIMĂ A AERULUI(gr.)

An/lu na	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mini ma anua la
2007	-12.5	-13.0	-5.2	-3.6	-2.6	8.1	6.5	7.2	0.6	-4.0	-14.3	-19.5	-19.5
2008	-20.0	-21.5	-7.1	-0.8	1.6	4.1	7.1	6.1	1.0	-3.7	-16.3	-22.9	-22.9
2009	-24.2	-19.4	-9.6	-3.5	-0.6	5.9	7.6	7.3	2.0	-3.7	-7.5	-20.4	-24.2
2010	-30.2	-20.0	-12.1	-3.8	4.1	6.1	10.5	7.6	3.0	-6.3	-6.7	-18.3	-30.2
2011	-22.5	-23.0	-12.2	-3.4	0.2	7.9	9.5	5.3	4.3	-7.8	-12.1	-12.1	-23.0
2012	-25.9	-26.5	-16.3	-4.6	5.1	7.2	10.3	6.9	4.3	-3.1	-6.5	-23.1	-26.5
2013	-22.3	-13.4	-10.5	-1.3	2.6	5.9	7.6	7.8	0.0	-5.4	-8.6	-13.8	-22.3
2014	-17.8	-17.9	-5.0	-0.5	0.6	6.8	7.9	4.4	-1.6	-3.0	-8.4	-25.2	-25.2
2015	-33.3	-17.6	-6.8	-5.1	4.1	6.2	8.2	8.4	3.8	-4.4	-7.4	-11.5	-33.3
2016	-29.4	-7.6	-7.3	-3.2	1.1	7.0	6.8	7.6	1.1	-3.3	-8.5	-20.0	-29.4
2017	-29.0	-19.2	-3.7	-3.6	0.8	7.6	7.9	5.1	-2.1	-2.8	-5.9	-11.5	-29.0
2018	-22.3	-13.1	-14.9	-2.9	2.7	5.4	6.5	9.8	-2.7	-1.9	-13.2	-15.6	-22.3
2019	-19.0	-15.4	-4.9	-2.3	-0.9	8.4	7.2	7.8	-1.5	-1.5	-2.9	-10.8	-19.0
2020	-16.6	-14.7	-8.1	-9.0	1.7	3.8	8.3	9.2	2.4	-3.6	-8.2	-8.8	-16.6

## PRECIPITAȚII maxima 24 ore(l/mp)

An/luna	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Maxima anuala
2007	21.0	7.3	20.3	9.2	8.2	9.2	22.0	49.6	28.8	27.9	12.8	8.5	49.6
2008	8.9	4.4	6.2	27.4	17.8	31.6	42.4	16.8	14.4	60.0	22.4	9.7	60.0
2009	6.8	18.8	8.6	10.2	34.4	18.6	52.4	19.0	20.8	25.0	8.3	11.2	52.4
2010	15.6	7.1	17.2	16.2	16.0	18.2	39.8	38.2	10.0	4.4	7.0	22.0	39.8
2011	8.5	10.2	6.4	16.4	17.4	23.8	13.8	27.0	15.0	32.2	2.0	11.0	32.2
2012	7.6	5.2	6.4	21.2	23.4	14.4	15.8	15.6	29.8	9.4	7.0	11.4	29.8
2013	11.1	8.3	10.2	10.6	49.6	21.4	19.4	14.4	28.4	41.0	13.0	5.6	49.6
2014	8.6	2.6	10.0	24.1	19.4	15.8	27.4	23.0	15.8	20.8	28.4	11.2	28.4
2015	9.8	17.6	18.8	6.4	15.6	52.6	18.0	13.8	31.2	15.4	6.8	5.4	52.6
2016	16.2	4.4	7.5	33.0	30.2	27.0	11.4	33.4	16.4	28.2	18.0	8.0	33.4
2017	9.6	11.9	10.0	20.6	17.2	15.4	31.6	34.8	27.8	18.8	18.6	15.9	34.8
2018	15.1	10.2	28.6	4.4	9.0	51.6	27.4	32.8	23.6	9.0	6.8	7.4	51.6
2019	9.2	8.9	20.1	16.2	16.0	24.4	13.4	32.6	5.6	8.9	3.7	5.0	32.6
2020	1.0	14.3	8.1	3.3	28.8	23.3	30.9	26.3	32.7	14.3	8.7	14.6	32.7

## BRASOV - FENOMENE

An/fenomen	Grindina	Polei	Transport de zapada la sol	Viscol	Vant tare	Vijelie
2007	1 caz/ian	---	2 caz/ian; 1 caz/feb	---	3 caz/ian; 1 caz/apr; 2 caz/iun	---
2008	---	1 caz/ian	---	---	1caz/ian; 1caz/apr; 1caz/nov	---
2009	---	1 caz/dec	---	---	1 caz/mar	---
2010	---	---	---	---	---	---
2011	---	---	---	---	1 caz/feb; 1 caz/apr 1 caz/iul	---
2012	---	3 caz/dec	1 caz/ian; 2caz/feb; 2 caz/dec	---	1 caz/feb; 1 caz/apr	1 caz/apr
2013	---	---	---	---	1 caz/mar	---
2014	---	3 caz/nov; 2 caz/dec	---	---	1 caz/mar	---
2015	---	---	---	---	---	---
2016	---	---	---	---	---	---
2017	---	---	2 caz/ian	---	1caz/sep	---
2018	---	2 caz/mar	1 caz/feb	---	1 caz/apr	---
2019	---	---	---	---	1 caz/mart	1caz/iul
2020	---	---	---	---	---	---



## **Secțiunea a 3-a**

### **Rețea Hidrografică**

Cursurile de apa care strabat teritoriul mun. Brașov sunt : pr. Bârsa, pr. Ghimbășel, pr. Timișu Sec, canal industrial Timiș, pr. Răcădău (Valea Cetății), pr. Cheu, pr. Poiana.

Bazine hidrografice:

**(a) Cartierul Schei**, cu o suprafață hidrografică de 12 kmp. Apele pluviale care antrenează și reziduri menajere ajung pe străzile din zona joasă a cartierului Schei, până în centrul istoric al municipiului (inclusiv rezidurile menajere).

Cartierul Schei are 3 văi principale :

(i) canalul Graft cu izvoarele la Pietrele lui Solomon, pe partea sudică ;

(ii) versantul Warte pe partea vestică ;

(iii) versantul Pajiște pe partea estică.

Scurgerea apelor are caracter torențial antrenând pe străzi nisip, pietriș, resturi lemnoase care înfundă instalațiile de canalizare existente (guri de scurgere, grătare, deznisipatoare, etc).

**(b) Cartierul Valea Cetății (Răcădău)**, cu o suprafață hidrografică de 8 kmp.

Pârâul Răcădău a fost preluat într-un colector de ape pluviale cu capacitatea de 3 mc/s, la o asigurare de ½. Practic, la doi ani, apele colectate de pe versanți depășesc capacitatea canalizării pluviale și ajung pe străzi.

Barajul acumulării nepermanente intră în funcțiune numai în perioadele cu debite catastrofale (asigurări de 1-5 %).

**(c) Cartierul Dârste-Noua**, cu o suprafață hidrografică de 6,75 kmp.

Apele de pe versanții aferenți produc inundații în cartierul Noua, la uzinele Roman, pe strada Carpaților și cele învecinate până la Calea București.

Monitorizare permanentă a cursurilor de apă ce strabat zona mun. Brașov este efectuată de către S.G.A. Brașov prin Stațiile Hidrometrice amplasate pe pr. Timiș la Dâmbu Morii, pr. Ghimbășel – S.H. Râșnov, pr. Bârsa- S.H. Zărnești, precum și pe canalul industrial Timiș – canton exploatare de pe str. Karl Lehmann, mun. Brașov.

Deasemenea, în cazuri excepționale, la manifestarea fenomenelor hidrologice periculoase, se efectuează măsurători și pe celelalte cursuri de apă (Cheu, Răcădău).

Parametrii hidrometeorologici măsurati cu aparatură și echipamentele de măsură și control din dotarea S.G.A. Brașov sunt : nivel apa, debit, viteză apa, temperatură apă / aer, cantitate precipitații, strat zăpadă, fenomene specifice de iarnă, etc.

Periodicitatea măsurării parametrilor este :

-de doua ori pe zi în condiții normale (ora 06.00 si 18.00)

-din 6 în 6 ore în cazul prognozării atingerii Pragurilor de Apărare

-din 3 în 3 ore în cazul atingerii Cotei de Atenție / Faza I la diguri și ghețuri

-din ora în ora la atingerea Cotei de Inundație și Cotei de Pericol / Faza II și III la diguri și ghețuri

Periodicitatea elaborării prognozelor hidrologice : zilnic în condiții hidrologice normale și din 12 în 12 ore în cazul manifestării fenomenelor hidrometeorologice periculoase.

Rețeaua hidrografică, cu o densitate mare și o alimentare bogată, dă valori mari ale scurgerii, înscriind zona Brașovului în categoria zonelor afectate frecvent de viituri de mare amploare. Scurgerea maximă se produce de regulă în perioada aprilie-mai în urma topirii zăpezilor, combinată cu căderile de precipitații.

Scurgerea medie are valori cuprinse între 25 l/s/kmp în zona înalta și 6 l/s/kmp în depresiuni și are următoarea repartiție anuală (conform datelor statistice):

- 50 % din scurgerea medie se realizează primăvara
- 20 % “ vara

- 15 % “ toamna
- 15 % “ iarna
- Pe teritoriul Municipiului Brașov sunt următoarele lacuri:
  - Lacul Ruia;
  - Lacul din Poiana Brașov,
  - Lacul Noua

### **Hidrogeologie**

Legat de constituția geologică, apele subterane au fost clasificate în:

- ape freatice cu nivel liber, sau ușor ascensional, cantonate în depozitele aluvionare din lunci și terase de vârstă holocenă;
- ape de adâncime cu nivel ascensional și artezian, cantonate în roci granulare (pleistocene).

#### **- Ape freatice**

Acestea sunt puse în evidență în lunca râului Timiș și se află la peste 15,00m adâncime. Forajele mai vechi luate în considerare în cadrul prezentei cercetări, nu au interceptat nivelul apei subterane până la adâncimea de 10,00m.

Chiar și forajele executate în apropierea râului Timiș, nu au interceptat nivelul apei subterane datorită faptului că în structura stratului aluvionar predomină liantul argilos, care nu permite o circulație a apei pe orizontală.

Nici forajele aflate la o distanță de cca. 1,00 km de râul Timiș nu au interceptat nivelul apei subterane. Acest lucru poate fi pus pe seama permeabilității ridicate a stratului aluvionar constituit din nisip, pietriș și bolovăniș care permite infiltrația pe verticală a apei provenite din precipitații.

În această zonă alimentarea stratului acvifer se face predominant din precipitații, neavând legătură cu fluctuațiile nivelului apei din râul Timiș, ale cărui maluri sunt colmatate și puțin permeabile.

#### **- Ape de adâncime**

Aceste ape cantonează în orizonturile acvifere din Depresiunea Bârsei, constituite din nisipuri cu pietrișuri, pe alocuri cu liant argilos, situate în depozitele pleistocene la adâncimi de 50,00 – 150,00 m.

Din cele prezentate rezultă că în zona de studiu, stratul acvifer freatic este constituit din nisip cu pietriș și bolovăniș, uneori cu liant argilos.

În zonă, alimentarea stratului acvifer se face prin precipitații, aflusul dinspre terasă și ape de suprafață.

În concluzie lipsa apei până la adâncimea forată se datorează următorilor factori:

- în apropierea râului Timiș, stratul acvifer freatic constituit din nisip cu pietriș și bolovăniș este colmatat cu material argilos;
- la zone mai depărtate de râu, apa din precipitații se infiltrează în adâncime datorită permeabilității ridicate a nisipurilor și pietrișurilor stratului aluvionar.

Digurile amplasate în intravilan sunt proiectate să reziste la precipitații de 5%, cu debit Q5% - 113 mc/s (inundații care se pot produce o dată la 20 ani), iar pentru extravilan 10% cu Q10% - 78 mc/s (inundații care se pot produce o dată la 10 ani).

Digurile de apărare împotriva inundațiilor din cartierul Stupini sunt bine întreținute, nu prezintă breșe, infiltrații prin corp, șleauri sau alte elemente ce ar putea conduce la ruperea acestora și afectarea populației sau a obiectivelor din incinte.

Digurile din localitate nu au fost afectate de viituri în anii precedenți (ultima decadă).

### CARACTERISTICILE CURSURILOR DE APĂ ÎN DREPTUL STAȚIILOR HIDROMETRICE AVERTIZOARE PT. MUN.BRAȘOV

Stația hidrometrică	Râul	Qmeda nual	Qmax/ data	Qmax 1%	Qmin/ Data-an	Qmin 95%	Durata viituri	Timp creștere	Caracteristici fund / mal
		m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	ore	ore	
Zărnești	Bârsa	3,32	132/1975 87,8/1988	235	0,500/ 1964	0,920	100	30	Mal,pietriș, bolovăniș / pământ
Râșnov	Ghim-bășel	1,97	106/1975 74,5/1977	190	0,040/ 1954	0,566	55	11	Mal,pietriș, bolovăniș / pământ
Dâmbu Morii	Timiș	1,27	89,8/1981 55,4/2001	140	0,110/ 2001	0,304	20	7	Nisip,pietriș, bolovăniș / pământ

### LISTA LUCRĂRILOR HIDROTEHNICE CU ROL DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INUNDĂȚIILOR din administrarea S.G.A. Brașov

Nr crt	Denumire lucrare	Localizare	An PIF	Capacități
1	Acumulare nepermanentă Valea Cetății pr. Valea Cetății (Răcădău) – necadastrat	Mun.Brașov-pr.Răcădău (Valea Cetății), amonte 300 m de cartier Răcădău	1990	V.la H.max = 0,129 mil.m <sup>3</sup> ; L=160 m; H.max= 20 m; S.max = 3,5 ha
2	Regularizare Ghimbășel la Stupini pr.Ghimbășel – VIII.1.50.6	Mun.Brașov –cartier Stupini (ICC Stupini - DN 13)	1990	11,6 km dig 5,8 km regularizare
3	Canal industrial Timiș VIII.1.50.6.2	Mun.Brașov sector Dâmbu Morii - confluență pr.Ghimbășel	1949	L=17 km B=2,5 m; b=1,5-2,5 m; h=1,2 m Q.max =1,6 m <sup>3</sup> /s
4	Consolidare mal Timiș la Dâmbu Morii pr.Timiș – VIII.1.50.6.3	Zona Dâmbu Morii	1973	0,313 km consolidare cu zid , B=1,5 m; b=0,5 m; h=2 m 4 buc praguri L=27,5m; h=0,5 m 0,112 km perez b=0,5; h=1,5 m
5	Regularizare pr.Timiș Sec la Dârste pr.Timiș – VIII.1.50.6.3	Mun.Brașov, sector DN 1 – DJ 103 A	1985	2,99 km regularizare b=27,5 m 5,38 km zid beton b=0,3; h=2 m 0,6 km perez 19 traverse L=27,5 m; h=0,5 m 3 praguri L=27,5 m; h=2 m
6	Apărare mal Timiș în Brașov pr.Timiș – VIII.1.50.6.3	Mun.Brașov, sector DJ 103 A - DN 11	1989	1 km regularizare b=27 m 1 km perez dale L=2 m 2 prag+traversă L=27 m
7	Îndiguire Bârsa Pr.Bârsa- VIII.1.50	Mun.Brașov, amonte DN 13 (mal drept)	1973	7,776 km dig

**ISTORICUL EVENIMENTELOR HIDRO-METEOROLOGICE PERICULOASE  
PE RAZA MUN. BRAȘOV**

Anul	Perioada	Localizare/curs apă	Cauza Afectării
1970	mai	-toți afluenții râului Olt (raza mun.Brașov)	topirea zăpezii din zona montană, suprapusă cu precipitații însemnate cantitativ 80-100 l/m <sup>2</sup> în 72 ore
1977	August-septembrie	-toți afluenții râului Olt (raza mun.Brașov)	Precipitații însemnate cantitativ 40-120 l/m <sup>2</sup> / 24 ore
1998	15-16.07	Pr. Bârsa	Precipitații însemnate cantitativ 30-100 l/m <sup>2</sup> / 24 ore
2001	18-24.06	-pr.Timiș, pr.Ghimbășel, pr.Bârsa	Scurgeri pe versanți; precipitații Revărsare pr.Timiș, pr.Ghimbășel, pr.Bârsa
2002	23.07	Brașov, aval Dâmbu Morii	Precipitații, scurgeri pe versanți, incapacitatea rețelelor de canalizare de preluare a apelor pluviale
	19-20.08	Pr. Bârsa, Ghimbășel	Precipitații, scurgeri pe versanți
2005	30.04-03.05 si 07-15.05	pr.Poienelor, Răcădău, can.Timiș	Precipitații, Scurgeri pe versanți Revărsare pr.Poienelor, Răcădău, can.Timiș
	11-21.07 si 05-10.08	pr.Poienelor, Răcădău, can.Timiș	Precipitații, Scurgeri pe versanți Revărsare pr.Poienelor, Răcădău, can.Timiș
	21-27.09	Pr.Timiș, Ghimbășel	Precipitații, scurgeri pe versanți
2007	23-27.03	Pr.Timiș, Ghimbășel	Precipitații, scurgeri pe versanți, revărsare canal Timiș datorită precipitațiilor
2009	11-15.07	Pr.Ghimbășel	Precipitații, revărsare pr.Ghimbășel datorită debitului de viitură ce a depășit valoarea debitului de calcul proiectat al digului la Stupini (deversare peste coronament dig)
2010	26.06-15.07	Pr.Cheu	Precipitații, Scurgeri pe versanți
	27.07-10.08	Pr. Timiș	Precipitații, Scurgeri pe versanți
2011	16 - 17.05 și 10 – 15.06	Pr.Timiș	Debite de viitură, Precipitații, Scurgeri pe versanți
2015	16-17. 06	Brașov, zona străzilor Cibinului-Traian Demetrescu	Precipitații ce au generat o alunecare de teren,
2016	25-31.05	Pr.Timiș	Precipitații, debite de viitură
2018	13-19.03	Pr. Cheu, Bârsa	Viitură naturală, flash-flood
	28.06-05.07	Pr.Timiș, Ghimbășel, Bârsa	-Viitură pluvială/ fluvială, flash flood -Precipitații (între 200-385 l/m <sup>2</sup> /5zile), scurgeri pe versanți în b.h. pr.Timiș, Ghimbășel, Bârsa

**TIMPUL DE PROPAGARE A UNDELOR DE VIITURĂ  
ÎNTRU SECTIUNILE DE AMPLASARE A STAȚIILOR HIDROMETRICE**

Nr. crt	Sectorul de râu	Timpii medii de propagare la ape medii [ore]	Timpii medii de propagare la ape mari [ore]
<b>RÂU BÂRSA</b>			
1	Ecopaper Zărnești - confl.r.Olt	8	6
2	confl.r.Olt - Feldioara	2	1
3	Feldioara - Ucea	67	51
	<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>58</b>
<b>RÂU TIMIȘ</b>			
1	CET Brasov - confl.pr.Ghimbășel	1	0,5
2	Confl.pr.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1,5
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
4	Feldioara - Ucea	67	51
	<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>54</b>
<b>CANAL TIMIȘ</b>			
1	Stația epurare Brașov - confl.Ghimbășel	0,5	< 0,5
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	1,5	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
4	Feldioara - Ucea	67	51
	<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>53</b>
<b>RÂU TIMIȘ</b>			
1	Comprest Bv.Zizin - confl.Ghimbășel	2	1
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
4	Feldioara - Ucea	67	51
	<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>54</b>
<b>RÂU TIMIȘ</b>			
1	Comprest Bv.Remat - confl.Ghimbășel	1	< 1
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
4	Feldioara - Ucea	67	51
	<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>53</b>
<b>RÂU TIMIȘ</b>			
1	Depou CFR - confl.Ghimbășel	1	< 1
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
4	Feldioara - Ucea	67	51
	<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>53</b>
<b>RÂU GHIMBĂȘEL</b>			
1	Glăjărie - Râșnov	2	1
2	Râșnov - Bod (fabrica zahăr)	4	2
3	Fabrica zahar Bod - confl.r.Olt	< 1	< 0,5
4	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
5	Feldioara - Ucea	67	51
	<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>55,5</b>

TOTAL	71,5	53,5
-------	------	------

**LISTA STAȚIILOR HIDROMETRICE (DIN REȚEAUA NAȚIONALĂ)  
AVERTIZOARE PENTRU MUN. BRAȘOV**

Nr Crt	Denumirea stației hidrometrice	Localizare-curs apă	CA F I [cm]	CI F II [cm]	CP F III [cm]	Niveluri / debite maxime înregistrate [cm ; m <sup>3</sup> /s]	Comitete pt Situații de Urgentă avertizate (prin ISUJ/CJSU)
1	Râșnov	Ghimbășel	150 (631,595 mdM)	200 (632,095 mdM)	300 (633,095 mdM)	248 / 106 02.07.1975	Râșnov, Cristian, Ghimbav, Brașov, Bod, Sânpetru
2	Dâmbu Morii	Timiș	100 (677,026 mdM)	150 (677,526 mdM)	200 (678,026 mdM)	222 / 89,8 18.06.1981	Brașov, Săcele, Sânpetru
3	Zărnești	Bârsa	100 (670,005 mdM)	125 (670,255 mdM)	175 (670,755 mdM)	260 / 132 1975	Zărnești, Râșnov, Vulcan, Ghimbav, Codlea, Brașov, Bod, Feldioara

**ACUMULARE NEPARMENENTA FRONTALĂ DIN MUN. BRASOV-cu rol de atenuare a viiturilor**

DENUMIRE Definitor / An PIF	CURS DE APA Cod cadastral	Suprafata (ha)	Nivel maxim de exploatare (mdM)	Volum la H.max. (mil.m <sup>3</sup> )	COTĂ coronament (mdM)	VoL. atenuare	Material baraj
<b>Valea Cetății/ SGA Brașov / 1975</b>	Valea Cetății (Răcădău)- necadastrat <b>(afluent stînga pr.canal Timiș VIII, 1. 50.6.2(it 2))</b>	2,1 (3,5 la H.max)	676,91	0,129	677,50	0,107	omogen, din pAmânturl locale

TIP BARAJ	Faza de apărare FI (mdM)	Faza de Apărare FII (mdM)	Faza de apărare FIII (mdM)	DeBite maxime evacuate -Q goliri (m <sup>3</sup> /s)	DeBitE maxime evacuate -Q deversor (m <sup>3</sup> /s)	Nr de INTRĂRIIn-funcțiune
cls II de importanță atenuare unde viitură; categoria C E	660,00	675,50	677,50	5	54,85	Stavila golirii de fund este permanent în pozitia deschisă, fiind reglată pentru evacuarea unui debit de .1,6m /s atât cât permite preluarea <b>Canalizării Mun.Brașov</b>

Pentru situația secetei hidrologice este întocmit la nivelul C.J.S.U. Brașov *Planul de restricții și folosire a apei în perioade deficitare*, ce conține date specifice și măsuri (debitele minime înregistrate în secțiunile de control care au determinat restricțiile, folosințele de apă restricționate, măsuri de raționalizare, situația debitelor în secțiunile de monitorizare, raportată la pragurile specifice, debitul minim necesar al folosintelor din aval, debit min. necesar, asigurarea necesarului de apă în localitățile care dispun de sisteme centralizate de alimentare cu apă, asigurarea necesarului de apă în localitățile care nu dispun de sisteme centralizate de alimentare cu apă, măsuri întreprinse în vederea suplimentării sursei pentru asigurarea necesarului de apă (pentru populație, animale, etc).

Alimentarea cu apă brută pentru potabilizare a mun.Brașov se realizează din acumularea Săcele (din administrarea S.G.A. Brașov - amplasament pe raza U.A.T. Săcele), prin conductele de aducțiune ale Companiei APA Brașov, iar în situații deosebite se pot utiliza forajele de adâncime.

### Secțiunea a 4-a

#### Populație

Populația stabilă a Municipiului Brașov a fost la 01.10.2019 de **290.330** persoane, conform datelor de la evidența populației.

Mișcarea naturală a populației din Municipiul Brașov între anii 2011-2019

Anul	Nascuti vii	Decedati	Spor natural	Nuptialitate	Divorturi
2011	2343	2588	-245	1626	856
2012	2241	2662	-421	1662	534
2013	2535	2771	-236	1727	615
2014	2398	2788	-390	1795	628
2015	2499	2940	-441	1770	649
2016	2507	2870	-363	1825	545
2017	2511	2916	-405	1774	605
2018	2346	3065	-719	1761	678
2019	2322	2946	-624	1626	661

Populația pe cartiere și grupe de vârstă și vârstă, precum și după domiciliu, la 1 iulie 2020, din Municipiul Brașov, este prevăzută în **anexele nr.1 și 2** la prezentul plan.

Populația Municipiului Brașov pe etnii:

Localitate	Sexul	Total	Roman	Maghiari	Romi	Germani	Etnie nedeclarata	Alta etnie
MUNICIPIUL BRASOV	Total	253200	219008	16551	845	1185	14841	770
	Masculin	120643	104904	7360	424	547	6960	448
	Feminin	132557	114104	9191	421	638	7881	322

## *Secțiunea a 5-a*

### Căi de transport

Accesul rutier în Municipiul Brașov se realizează prin intermediul unor importante drumuri europene, naționale și județene. Astfel, din capitala țării și din principalele orașe vecine se ajunge în Brașov astfel:

- **DN1 / E60:** București - Ploiești - Câmpina - Breaza - Comarnic - Sinaia - Bușteni - Predeal - Timișu de Sus - Săcele - Brașov;
- **DN11 / E574:** Bacău-Onești-Târgu Secuiesc – Brașov;
- **DN1 / E68:** Sibiu - Codlea - Brașov;
- **DN13 / E60:** Târgu Mureș - Sighișoara - Brașov.

Din Brașov accesul rutier în Poiana Brașov se face pe DN 1E, aproximativ 13 km, care continuă până în pasul Rașnov (circa 10 km).

Municipiul Brașov s-a dezvoltat constrâns fiind pe anumite direcții de obstacole naturale sau antropice. Astfel, rețeaua de strazi s-a dezvoltat în lungul văilor sau pe zonele de platou, motiv pentru care rețeaua de strazi a Municipiului Brașov nu poate fi încadrată într-un tip clasic (radial, rectangular sau combinat). Tipurile clasice de rețea de strada se pot întâlni doar în microzone/cartierele noi.

Rețeaua cuprinde atât străzile principale cu rol major în preluarea fluxurilor de circulație (rețea majoră) cât și străzi secundare care asigură dirijarea fluxurilor de circulație spre rețeaua majoră.

Lungimea totală a strazilor din Municipiul Brașov este de 505,85 km din care:

- 457,73 km stăzi modernizate;
- 48,12 km străzi cu împietruiri simple sau cu bolovani, macadam, pavaje din piatră brută sau râu.

Harta rutieră a Municipiului Brașov, este prezentată în anexa nr. 4.

Municipiul Brașov dispune de o rețea de cale ferată în lungime totală de 38,6 km, din care 5 km nu este electrificată și de un complex CFR pentru triaj. Circulația feroviară se realizează în cadrul municipiului pe 4 magistrale CF și două linii secundare de CF din care una este neutilizabilă datorită ruperii podului de cale ferată din Budila, cu prilejul inundațiilor din anul 2019, astfel:

- Magistrala 300 – București – Predeal – Brașov în partea de sud, linie dublă, electrificată
- Magistrala 200 – Brașov – Sibiu – partea de vest, linie simplă
- Magistrala 300 – Brașov – Sighișoara – în partea de nord, linie dublă electrificată
- Magistrala 400 – Brașov – Miercurea Ciuc în partea de nord-est, linie simplă electrificată
- Magistrala 203 - Brașov - Zărnești, în partea de Nord Vest, linie simplă, neelectrificată.
- Magistrala 403 - Brașov - Întorsura Buzăului, în partea de Sud-Est, linie simplă, neelectrificată

Brașovul este unul din cele mai importante noduri de cale ferată, Regionala CFR Brașov deservește 6 județe cu peste 104 stații amenajate.

În ultimii 5 ani, pe raza SRTFC Brașov au fost expediați pe calea ferată un număr de **4.668.074** călători.

Pe parcursul anului 2020, pe raza de activitate a SRTFC Brașov s-au înregistrat 26 accidente feroviare și 5 incidente feroviare, încadrate conform Regulamentului de investigare a accidentelor și



incidentelor de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței deroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin H.G. nr.117/17.02.2010.

Municipiul Brașov nu dispune de aeroporturi comerciale, dar în localitățile limitrofe există patru aerodromuri sportive, la Sânpetru, Ghimbav, Prejmer și Zărnești, precum și trei heliporturi – una aparținând I.A.R. Ghimbav, celelalte două fiind MIR AERO Brașov și Cobrex Brașov (Anexa 5a).

Totodată, este în construcție un aeroport în localitatea Ghimbav, județul Brașov, al cărui termen de finalizare este stabilit în luna octombrie 2021.

Spațiul aerian al municipiului este tranzitat de 3 culoare aeriene.

Municipiul Brașov este alimentat cu gaze naturale din sistemul de conducte magistrale 3 x Dn 700 mm Mediaș – București prin intermediul a trei stații de predare:

### **Secțiunea a 6-a** **Dezvoltare Economică**

În prezent, economia municipiului Brașov este una foarte diversificată, cu accente puternice în domeniul industriei. În județul Brașov s-au dezvoltat industria construcțiilor de mașini, industria prelucrării metalelor, industria farmaceutică, alimentară și de prelucrare a lemnului, dar și domeniul construcțiilor, al transportului și serviciilor.

Este încă loc de creștere în activități precum: agricultură, intermediari financiare și asigurări, activități profesionale, științifice și tehnice, informatică și comunicații, protecția mediului, dar și industrie, turism, construcții și infrastructură.

Se valorifică superior resursele naturale și produsele agricole din zonă, ponderea cea mai mare fiind deținută de ramurile:

agricultură, vânătoare și silvicultură;

industrie extractivă;

pescuit și piscicultură;

industrie prelucrătoare;

energie electrică și termică, gaze și apă;

construcții;

transport, depozitare și comunicații;

Sectorul zootehnic este compus din următoarele efective de animale:

bovine: 549 capete;

păsări: 348876 capete;

Curcani: 891 capete.

#### Lista cu principalele exploatați zootehnice pe raza municipiului Brașov

#### L I S T A

#### cu exploatațiile zootehnice de pe teritoriul județului

Nr.crt.	Județ	Comună	Localitate	Societate comercială	Efective	Specia/Profil	Starea in prezent
<b>BOVINE</b>							
1	Bv.	Brasov	Stupini	SC Zabet Impex	148	Bovine lapte	activa

				SRL			
2	Bv.	Brasov	Stupini	ICDCZ	225	Bovine lapte	activa
5	Bv.	Brasov	Stupini	SC Alexdi Impex SRL	176	Bovine lapte	activa
<b>GĂINI REPRODUCȚIE</b>							
4	Bv.	M.Brasov	Stupini, str. Merilor nr. 9	SC VERBA TRANS SRL	18000	Gaini/reproductie	activa
<b>BROILER (rasă de găini)</b>							
2	Bv.	M.Brasov	Brasov, str. Cucului nr. 5	SC AVICOLA BRASOV SA- Ferm. 4 Magurele	199135	broiler	activa
3	Bv.	M.Brasov	Brasov, str. Cucului nr. 5	SC AVICOLA BRASOV SA- Ferm. 5 Magurele	249659	broiler	activa
4	Bv.	M.Brasov	Brasov, str. Cucului nr. 5	SC AVICOLA BRASOV SA- Ferm. 3 Magurele	16850	broiler	activa
12	Bv.	M.Brasov	Codlea, Extravilan, Codlea-Sibiu, Km. 2	AVICOD SA	150000	broiler	activa
<b>CURCANI</b>							
1	Bv.	M.Brasov	Stupini, str. Fundaturii nr. 2	ICDCZ Stupini	891	Curcani/crestere	activa

### **Turism**

Municipiul Brașov, situat în partea centrală a țării, este traversat de importante artere de circulație rutieră și feroviară și se află în imediata vecinătate a altor zone turistice: Valea Prahovei, culoarul Rucăr - Bran, zona Sibiu - Valea Oltului, Podișul Târnavelor etc.

### **Forme de turism practicate**

Municipiul Brașov, prin bogăția și diversitatea potențialul turistic și a bazei tehnico-materiale specifice turismului, răspunde cerințelor a numeroase forme de turism, pretându-se atât unui turism de sejur, cât și unuia itinerant.

Complexă și diversificată, oferta turistică a municipiului asigură condiții pentru practicarea a numeroase forme de turism:

**Turismul montan** este favorizat de existența masivelor muntoase, a suprafeței mari acoperite cu păduri, a existenței traseelor marcate, a cabanelor montane și bazelor de cazare din localitățile limitrofe, precum și a promovării acestor zone pe plan național și internațional propice pentru practicarea drumeției, a sporturilor de iarnă, alpinismului, speoturismului.

Locații cum ar fi Poiana Brașov care sunt centrate pe sezonul de schi dar, datorită frumuseții peisajului au un potențial ridicat pentru dezvoltarea turismului și în afara sezonului rece.

Poiana Brașov ocupă locul întâi între stațiunile de schi din țară, oferind schiorilor 10 pârtii cu grade diferite de dificultate, cu o lungime totală de 17 kilometri și dotate cu instalații de transport pe cablu.

În municipiul Brașov funcționează de la începutul anului 2010 un patinoar olimpic.

În județul Brașov există o rețea bună de transport pe cablu. Sunt două telecabine care fac legătura între poalele muntelui Tâmpa și vârful acestuia, în municipiul Brașov și alte două telecabine în Poiana Brașov din Kanzel și cea de la Capra Neagră, care urcă pe muntele Postăvarul. Pe lângă acestea au fost puse în funcțiune și telegondole și 6 tele-schi-uri în Poiana Brașov și în Predeal.

**Turismul cultural-istoric** este favorizat de existența a numeroase monumente istorice și de arhitectură pe întreg teritoriul județului, de multitudinea de obiceiuri, tradiții, evenimente culturale cu caracter periodic.

Mare parte dintre evenimente sunt organizate/sprijinite de autoritățile publice locale și mai nou sunt organizate și de către Clubul Economic German în parteneriat cu Asociația pentru Promovarea și Dezvoltarea Turismului din județul Brașov.

Turismul practicat în centrele urbane se află sub influența unor factori favorizanți precum: creșterea interesului pentru obiective culturale, intensificarea relațiilor sociale interne și internaționale, dezvoltarea turismului de afaceri, iar ca urmare a acțiunii acestor factori se disting mai multe forme ale turismului urban, precum turismul cultural sau turismul de evenimente.

Diversitatea aspectelor ce dau conținutul vieții culturale se reflectă în multitudinea formelor de manifestare: de la vizitarea diferitelor obiective culturale și până la participarea la anumite evenimente culturale.

Municipiul Brașov dispune de un patrimoniu cultural deosebit, ceea ce face ca turismul cultural să reprezinte una dintre principalele nișe de dezvoltare a activității turistice. Obiectivele turistice din Centrul Vechi sau din Schei se constituie în puncte de reper pentru cultura și istoria acestor locuri.

Pe lângă vizitarea principalelor obiective cultural-istorice, participarea la diferitele evenimente organizate în Brașov constituie de asemenea un motiv de călătorie.

**Turismul de recreere:** stațiunile Poiana Brașov;

**Turismul pentru odihnă și recreere** are la dispoziție o varietate de forme de agrement pentru petrecerea activă a timpului liber, respectiv:

✓ **organizarea de excursii**

De exemplu, din Poiana Brașov pot fi organizate excursii în Brașov și împrejurimi, cele mai frecvent solicitate fiind:

- Poiana Brașov - Brașov, vizitându-se obiectivele turistice din oraș precum: Casa Sfatului, Bastionul țeșătorilor, Bastionul fierarilor, Prima școală românească din Schei, Muzeul de artă, Biserica Neagră, vârful Tâmpa etc.;

- Brașov – stațiunile de pe Valea Prahovei sau Bran.

✓ **drumeții montane:** Vara, iubitorii de trasee montane pot întreprinde numeroase drumeții pe poteci și trasee marcate până la Valea Timișului și pe Tâmpa. De aici, precum și de pe Postăvaru se poate admira superba panoramă a zonei;

✓ **agrement de incintă:** biliard, tenis de masă, jocuri electronice, bowling, dans etc., înot la Sala Sporturilor, la hotelurile Alpin sau Piatra Mare din Poiana Brașov;

✓ **echitația:** Centrul de echitație, aflat pe drumul ce leagă Municipiul Brașov de stațiunea Poiana Brașov, în apropierea intrării în stațiune, oferă în orice sezon posibilitatea practicării călăriei, plimbări cu trăsura, căruța sau sania. La cerere, în cadrul centrului, sunt organizate demonstrații de

călărie. Centrul dispune de un grajd cu o capacitate de 26 de cai, cu toate anexele necesare, de un manej și de un teren de sport multifuncțional;

✓ **sporturi de vară:** stațiunea pune la dispoziția turiștilor 2 terenuri de tenis (unul betonat și unul pe tartan); terenuri de minigolf, handbal și baschet; săli de gimnastică medicală și aerobică; închirieri de biciclete Mountain Bike. Un alt mod de agrement este skateboard-ul (Parcul Titulescu, parcul din Centrul Civic, Liceul Sportiv sau Aleea Pietonală Răcădău)

La toate acestea se adaugă faptul că pentru inițierea turiștilor în anumite activități sportive există instructori de înot, de tir cu arcul, de tenis de câmp, oferindu-se cursuri cu durata de 6-12 ore în funcție de durata sejurului petrecut în stațiune.

**Turismul de circulație**, practicat în ambele forme de tranzit și itinerant/de circuit;

**Turismul de sfârșit de săptămână**, practicabil în zonele montane și subcarpatice;

### ***Turismul pentru sporturi de iarnă***

Poiana Brașov este una din cele mai frumoase și mai cunoscute stațiuni de schi din România, deținând 10 pârtii de schi cu grad de dificultate diferit (o pârtie de schi slalom, una olimpică, trei de coborâre, una de slalom uriaș etc.),totalizând în jur de 23Km de pârtie.

Pârtia Bradul fiind dotată și cu instalație pentru nocturnă.

Ascensiunea rapidă în Masivul Postăvarul este asigurată de 10 instalații de transport pe cablu: 2 telecabine, o telegondolă, 2 telescaune și 5 teleschiuri. În plus, în stațiune este amenajat și funcționează un patinoar artificial.

Un aspect foarte important pentru turiști este acela că schiul se poate practica și noaptea, activitatea sportivă neoprinde-se când soarele apune după munte, pârtia Bradul oferind posibilitatea de a schia pe nocturnă în condiții deosebite. Pârțiile de schi sunt dotate cu instalații de încălzire artificială. Pentru snowboarderi Poiana Brașov este locul ideal. Există pârtii dedicate începătorilor, dar și zone spectaculoase pentru boarderii avansați.

Amatorii de patinaj au posibilitatea de a închiria o pereche de patine și să se bucure de gheața patinoarului fie pe patinoarul din parcul Tractorul sau pe cel din Poiana Brașov ori la baza sportivă Olimpia.

Pentru inițierea turiștilor există instructori de schi și de patinaj, oferindu-se cursuri cu durata de 6-12 ore în funcție de durata sejurului petrecut în stațiune.

În masivul Postăvarul avalanșele sunt foarte rare, deoarece acesta este împădurit până aproape de altitudinea vârfului de 1799 m. Avalanșele se pot forma cu precădere pe versantul de S al Masivului Postăvarul, în cazul în care se îndeplinesc cumulativ mai multe condiții meteorologice. Conurile de avalanșă ce au fost identificate în Masivul Postăvarul au fost unele de mici dimensiuni ce nu au afectat amenajări.

Zonele în care se pot declanșa avalanșe sunt:

- Valea Lamba - treimea superioară
- Poiana stâniei Postăvarului - partea superioară
- Spinarea Calului - partea superioară, precum și
- toate văile și vâlcelele adiacente

### ***Turismul de afaceri***

Această formă de turism poate fi practică atât în orașul Brașov, cât și în stațiunea Poiana Brașov, existând dotările necesare organizării de seminarii, reuniuni, conferințe și congrese.

Datorită îmbunătățirii ofertei specifice turismul de afaceri s-a dezvoltat în ultimii ani, devenind una dintre principalele forme de turism practicate în Poiana Brașov, cu mari perspective de creștere în anii următori. Este știut deja că stațiunea Poiana Brașov a devenit în ultimii ani un important punct de atracție pentru organizatorii de evenimente (conferințe, expoziții, întruniri, simpozioane, seminarii etc.).

O parte din structurile de primire turistică din stațiune dețin deja o bază tehnico - materială necesară organizării de conferințe, convenții, reuniuni. Un turism de afaceri de calitate va genera revenirea participanților atât ca turiști, cât și ca oameni de afaceri și chiar ca investitori pe piața locală. În plus, intersezonalitatea turismului de reuniuni și de afaceri în raport cu turismul de vacanță completează eficient perioadele din an în care scade gradul de ocupare a capacităților de cazare.

**Ecoturismul** este o formă de turism în care principala motivație a turistului este observarea și aprecierea naturii și a tradițiilor locale legate de natură și care trebuie să îndeplinească următoarele condiții (definiția consacrată a Organizației Mondiale a Turismului):  conservarea și protejarea naturii  folosirea resurselor umane locale  să aibă un caracter educativ, respect pentru natură  să realizeze conștientizarea turiștilor și a comunităților locale  să aibă un impact negativ minim asupra mediului natural și socio-cultural.

**Alte forme de turism** sunt reprezentate de practicarea sporturilor extreme / turism de aventură sau cantonamente sportive.

✓ **Sporturi extreme**

- *zboruri de agrement cu parapanta*, cu plecare din Postăvarul și aterizare la baza părții Bradul, din Tâmpa spre Răcădău și din Bunloc. Toate aceste zboruri se efectuează pe o parapantă dublă care permite zborul cu instructorul;

- *paintball* – acesta este un joc care îmbină strategia și spiritul de echipă, și determină participanții să se implice ca și în lupta reală, când fiecare persoană își folosește îndemânările și resursele fizice la maxim. Echipamentul folosit este de ultimă oră (arme semiautomate, costume și veste de protecție, măști, ochelari etc.).

- *team-building* – este un joc care are la bază motto-ul: ”Toți pentru unul și unul pentru toți”, scopul acestuia fiind dezvoltarea spiritului de echipă, punerea participanților în situații deosebite, de la teamă la provocare, de la ambiție la ezitare. Exemple de probe: orientare turistică, simularea unui accident, acordarea de prim ajutor, trecerea peste o plasă din coardă, înaltă de 6-8 metri, contra timp, montarea unui cort din mai multe componente de fiecare din membrii echipei legați la ochi, recuperarea unor obiecte dintr-un perimetru fără a atinge solul și multe alte probe interesante.

- *plimbări cu ATV*: se pot urca pante foarte abrupte și parcurge porțiuni de teren deosebit de accidentate

- *alpinism și escaladă*: zona Brașovului oferă câteva zone de cățărare, ca de exemplu Tâmpa, Pietrele lui Solomon sau Cheile Râșnoavei.

✓ **Cantonamentele sportive** asigură stațiunii un segment aparte de turiști, reprezentând locul preferat de antrenament și refacere pentru sportivii de performanță.

În perioada ianuarie-septembrie 2020, municipiul Brașov a fost pe locul al II-lea (după Constanța) referitor la numărul de sosiri, cu ponderea de 10,3%

În perioada ianuarie-septembrie 2020, față de aceeași perioadă a anului, sosirile turiștilor în municipiul Brașov au scăzut cu 49,8%

În perioada ianuarie-septembrie 2020, cel mai mare indice de utilizare a capacității turistice s-a înregistrat la hoteluri apartament (29,5%)

**Structurile de primire turistică**

Punerea în valoare a potențialului turistic deosebit de valoros al Municipiului Brașov depinde în mod direct de existența unei baze tehnico-materiale și a unor servicii turistice de calitate. Dimensiunile și structura acestei baze tehnico-materiale determină nemijlocit accesul și prezența turiștilor într-o anumită zonă, amploarea fluxurilor și gradul de mulțumire a călătorilor. În același timp, creșterea și modernizarea dotărilor materiale antrenează o intensificare a circulației turistice.

O componentă a bazei tehnico-materiale este constituită din *dotările specific turistice*, care la rândul lor sunt formate din unitățile de primire turistică / cazare, unități de alimentație, structurile destinate agrementului, etc.

### Structurile turistice de cazare

Structuri de primire turistica cu functiuni de cazare turistica pe tipuri de structuri, din Municipiul Brașov

Tipuri de structuri de primire turistica	Judete	Ani				
		Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
		UM: Numar				
Total	Brasov	194	195	189	196	189
Hoteluri	Brasov	58	57	57	58	57
Hosteluri	Brasov	18	19	20	17	16
Vile turistice	Brasov	29	29	17	20	19
Cabane turistice	Brasov	2	2	3	3	3
Bungalouri	Brasov	1	1	4	4	4
Sate de vacanta	Brasov	:	:	1	1	1
Pensiuni turistice	Brasov	84	86	86	92	88
Pensiuni agroturistice	Brasov	2	1	1	1	1

Capacitatea de cazare turistica existenta pe tipuri de structuri de primire turistica din Municipiul Brașov

Tipuri de structuri de primire turistica	Judete	Ani				
		Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019
		UM: Locuri				
Total	Brasov	9982	10024	10237	10192	9949
Hoteluri	Brasov	6423	6416	6520	6750	6715
Hosteluri	Brasov	922	991	1078	651	540
Vile turistice	Brasov	453	459	386	430	407
Cabane turistice	Brasov	111	111	119	119	119
Bungalouri	Brasov	78	78	108	108	108
Sate de vacanta	Brasov	:	:	48	48	48
Pensiuni turistice	Brasov	1950	1957	1966	2076	2002
Pensiuni agroturistice	Brasov	45	12	12	10	10

Dinmica activității turistice în Municipiul Brașov  
Anul 2018

Tip structura turistica	clasificare structura turistica	numar turisti sosit			numar innoptari turisti		
		total	romani	turisti	total	romani	turisti
		<b>659311</b>	<b>502223</b>	<b>157088</b>	<b>1279808</b>	<b>970660</b>	<b>309148</b>
Hoteluri	5 stele	51379	25220	26159	97886	52027	45859
Hoteluri	4 stele	248654	192846	55808	523052	404636	118416
Hoteluri	3 stele	167725	123093	44632	284262	201412	82850

Hoteluri	2 stele	19508	15611	3897	50010	42441	7569
Hoteluri	1 stea	14881	14509	372	34528	34067	461
Hoteluri	neclasificate pe stele	1000	999	1	4777	4766	11
Hosteluri	3 stele	16384	15010	1374	24437	21379	3058
Hosteluri	2 stele	7189	3157	4032	12583	5530	7053
Hosteluri	1 stea	1809	321	1488	3468	586	2882
Vile turistice	4 stele	11180	10262	918	24384	22015	2369
Vile turistice	3 stele	5977	5646	331	11855	11288	567
Cabane turistice	3 stele	38	38	0	142	142	0
Cabane turistice	2 stele	1600	1600	0	2956	2956	0
Cabane turistice	1 stea	431	406	25	895	835	60
Bungalouri	3 stele	2099	1430	669	6133	3988	2145
Bungalouri	1 stea	237	237	0	492	492	0
Sate de vacanta	2 stele	610	610	0	1416	1416	0
Pensiuni turistice urbane	5 stele	4942	4298	644	11912	10584	1328
Pensiuni turistice urbane	4 stele	32064	24793	7271	57049	42713	14336
Pensiuni turistice urbane	3 stele	64512	55684	8828	114621	95676	18945
Pensiuni turistice urbane	2 stele	6669	6033	636	11789	10560	1229
Pensiuni turistice rurale	3 flori	423	420	3	1161	1151	10

## Anul 2017

Tip structura turistica	clasificare structura turistica	numar turisti sosit			numar innoptari turisti		
		total	romani	turisti	total	romani	turisti
		<b>607135</b>	<b>457818</b>	<b>149317</b>	<b>1194787</b>	<b>879748</b>	<b>315039</b>
Hoteluri	5 stele	44939	21019	23920	87827	38348	49479
Hoteluri	4 stele	237361	185373	51988	492756	376722	116034
Hoteluri	3 stele	156007	113954	42053	260644	179740	80904
Hoteluri	2 stele	18742	14060	4682	37357	27870	9487
Hoteluri	1 stea	12075	11582	493	42879	42124	755
Hoteluri	neclasificate pe stele	2596	2573	23	11314	11063	251
Hosteluri	3 stele	15496	13677	1819	28047	23792	4255
Hosteluri	2 stele	5443	2716	2727	9632	5076	4556
Hosteluri	1 stea	3815	572	3243	7107	896	6211
Vile turistice	4 stele	10249	9062	1187	22174	19086	3088
Vile turistice	3 stele	5324	5019	305	12858	11881	977
Vile turistice	2 stele	103	103	0	202	202	0
Cabane turistice	3 stele	163	163	0	320	320	0
Cabane turistice	2 stele	1408	1408	0	1663	1663	0
Cabane turistice	1 stea	586	564	22	1188	1128	60
Bungalouri	3 stele	1819	1152	667	5479	3314	2165
Bungalouri	1 stea	192	192	0	394	394	0
Sate de vacanta	2 stele	513	513	0	1064	1064	0

	Nr.	Tip					
Pensiuni turistice urbane	5 stele	3644	3277	367	7459	6672	787
Pensiuni turistice urbane	4 stele	26339	20195	6144	50884	36871	14013
Pensiuni turistice urbane	3 stele	52642	43672	8970	99709	79402	20307
Pensiuni turistice urbane	2 stele	6941	6271	670	12296	10661	1635
Pensiuni turistice rurale	3 flori	738	701	37	1534	1459	75

## Anul 2016

Tip structura turistica	clasificare structura turistica	numar turisti sositi			numar innoptari turisti		
		total	romani	turisti	total	romani	turisti
		<b>565643</b>	<b>430138</b>	<b>135505</b>	<b>1091694</b>	<b>804840</b>	<b>286854</b>
Hoteluri	5 stele	37390	18996	18394	69415	35077	34338
Hoteluri	4 stele	182246	144425	37821	385849	290644	95205
Hoteluri	3 stele	166227	123858	42369	286647	204588	82059
Hoteluri	2 stele	29824	24161	5663	49969	39552	10417
Hoteluri	1 stea	5791	5773	18	34170	34090	80
Hoteluri	neclasificate pe stele	2293	2291	2	11013	11001	12
Hosteluri	3 stele	18708	16204	2504	32868	26747	6121
Hosteluri	2 stele	5172	1296	3876	7823	1857	5966
Hosteluri	1 stea	7645	1835	5810	11902	2263	9639
Vile turistice	4 stele	7997	6929	1068	16661	14117	2544
Vile turistice	3 stele	4023	3706	317	8526	7923	603
Vile turistice	2 stele	779	686	93	1785	1536	249
Vile turistice	1 stea	305	283	22	694	608	86
Cabane turistice	3 stele	128	128	0	215	215	0
Cabane turistice	2 stele	876	876	0	972	972	0
Cabane turistice	1 stea	430	430	0	870	870	0
Bungalouri	3 stele	1727	960	767	5473	2689	2784
Pensiuni turistice urbane	5 stele	2138	2003	135	4367	4047	320
Pensiuni turistice urbane	4 stele	24866	18739	6127	47629	34320	13309
Pensiuni turistice urbane	3 stele	59479	49728	9751	102380	80907	21473
Pensiuni turistice urbane	2 stele	6978	6264	714	11180	9666	1514
Pensiuni turistice rurale	3 flori	621	567	54	1286	1151	135

**Resurse naturale.****Secțiunea a 7-a****Infrastructuri locale****Învățământ:**

Municipiul Brașov dispune de unități de învățământ pentru toate nivelurile de școlarizare, astfel:



	59	Grădinițe
	8	Creșe
	23	Școli gimnaziale
	15	Colegii
	1	Seminarul Teologic
	5	Licee
	1	Școala Profesională Germană Kronstadt
	1	Centrul Județean de Excelență
	3	Școli Postliceale
	2	Centru Local pentru Educație Inclusivă
	3	Cluburi Sportive
	2	Palatul Copiilor
Universitar	7	Universități

**Sănătate:**

- Unități spitalicești 17 cu un număr de 2891 de paturi
- Cabinete medicale școlare și universitare
  - școlare: de medicină generală 67;  
Cabinete stomatologice 7;  
Medici medicină generală 9, asistente 70, beneficiari 39.716 copii
  - studențești: 1 cu un număr de 19086 de beneficiar
- Policlinici: 46
- Cabinete medicină de familie: 160
- Cabinete medicale de specialitate individuale: 520
- Depozite farmaceutice 11;
- Farmacii 116;
- Farmacii de spital 17.

Situația stațiilor de ambulanță din municipiu Brașov, se prezintă astfel:

Nr. crt.	Structura	Localitatea	Număr de ambulanțe				Echipaje pe tură	Nr. telefon/fax
			C2	B1/B2	A1/A2	Alte AMD		
	Serviciul de ambulanță județean Brașov	Brașov	5	16/0	7/6	5	5/6	0268/413333 0268/416684 0268/416411
	Substația Poiana Brașov	Poiana Brașov	-	1	-	-	0/1	0268/262071

Alături de asistența medicală de specialitate, se desfășoară și o susținută asistență socială, fiind acordată o atenție deosebită problemelor întâmpinate de categoriile defavorizate ale populației (copii, bătrâni și persoane cu dizabilități).

În cursul anului 2020, echipajele Serviciului de Ambulanță Județean Brașov, au participat la un nr. Total de 85.498 intervenții din care 9.422 au fost cazuri COVID, 56.382 dintre intervenții fiind în municipiul Brașov.

Personalul medical din cadrul Serviciului de Ambulanță Județean Brașov este format din 22 medici și 112 asistenți medicali, dintre care în cadrul stației centrale Brașov și substației Poiana Brașov activează 21 medici și 47 asistenți medicali.

### **Resurse umane în sănătate din municipiul Brașov**

	Total	Public	Privat
Medici	1723	973	750
din care medici de familie	363	39	324
Medici dentisti	447	10	437
Farmacisti	539	28	511
Fiziokinetoterapeuți cu studii superioare	52	16	36
din care fizioterapeuți	21	10	11
Asistenți medicali cu studii superioare	809	556	253
din care : asistenți obstetrică ginecologie (moase)	9	1	8
Alt personal sanitar cu studii superioare	92	67	25
Alt personal cu studii superioare	408	243	165
Personal sanitar mediu	3217	2155	1062
Asistenți medicali	2886	1964	922
din care asistenți obstetrică ginecologie (moase)	26	22	4
din care asistenți fiziokinetoterapeuți	11	2	9
din care asistenți fizioterapeuți	2	2	0
Personal sanitar auxiliar	2140	1755	385
Alt personal mediu angajat	782	521	261

Unitățile de cultură din municipiu sunt categorisite astfel:

Teatre dramatice: 1;

Teatre de păpuși sau marionete: 1;

Filarmonici sau orchestre simfonice: 1;

Operă: 1;

Muzee: 33;

Cinematografe: 1;

### **Rețele de utilități:**

#### **Apă**

##### **Sursele de apă**

Sursele de alimentare cu apă s-au dezvoltat în permanență în municipiul Brașov. Existența unei multitudini de surse – de suprafață și subteran – asigură o flexibilitate considerabilă a alimentării consumatorilor cu apă potabilă.

Sursele de apă sunt bogății naționale aflate în administrarea Apelor Române. Compania Apa R.A. achiziționează și prelucrează apa brută provenită din patrimoniul Administrației Naționale a Apelor Române.

Sursele de alimentare cu apa ale Brașovului, aflate în exploatarea Apelor Române, R.A.N.Î.F și Companiei Apa Brașov, se prezintă astfel:

- Sursa de suprafață - lac acumulare Tărlung;
- Sursa de apă Ciucaș (izvoare);
- Captare prin puțuri de adâncime forate în zona Hărman și Sânpetru;
- Captare izvoare Răcădău-Solomon;
- Puțuri Măgurele.

În prezent, din sursele de apă pentru zona Brașov, se alimentează atât municipiul Brașov cât și localitățile Săcele, Hărman, Sânpetru, Tărlungeni, Zizin. Se are în vedere ca în viitor să fie alimentate cu apă potabilă din aceleași surse și alte localități (Bod, Purcăreni, Teliu, Budila, Ghimbav, Cristian, Râșnov).

### *Analiza riscurilor tehnologice*

#### b5) Transportul prin rețelele magistrale

Rețelele magistrale aflate în administrarea Companiei Apa Brașov sunt compuse din următoarele tipuri de conducte de transport apă:

Conducte apă brută - de la sursele de apă la stațiile de tratare a apei, respectiv Uzina de Apa Săcele sau la stațiile de tratare prin clorinare;

Conducte de aducțiune apă tratată - de la stațiile de tratare la rezervoarele de înmagazinare, transport gravitațional sau prin intermediul stațiilor de pompare. Din aceste conducte nu se distribuie apă pe traseul lor;

Artere de transport - conducte de dimensiuni mari care asigură transportul apei între rezervoare sau transportul apei între rezervoare și rețelele de distribuție din cartierele de locuit sau fostele zone industriale.

Riscurile sunt următoarele:

- Deteriorarea conductelor prin spargerea acestora;
- Nealimentarea cu energie electrică a stațiilor de pompare;

În cazul apariției spaturilor de dimensiuni foarte mari sau ruperea completă a aducțiilor devine imposibilă alimentarea rezervoarelor aferente și implicit nealimentarea cu apă a zonelor de distribuție; se pot produce inundații stradale sau în cazul în care conductele sunt amplasate în zone cu relief variabil pot apărea alunecări de teren.

Presiunea în conductele magistrale este cuprinsă între 3 și 12 bari, iar pentru aducțiunea Măgurele – Poiana Brașov este de maxim 40 bari.

#### Măsuri de evitarea riscurilor

Toate stațiile de pompare sunt construite cu pompe de rezervă, pregătite să înlocuiască pompele defecte.

Alimentarea cu apă potabilă a unei mari părți din municipiul Brașov din sursa de rezervă ANIF Prejmer.

Întreruperea alimentării cu apă a municipiului Brașov se poate efectua din următoarele locuri:

- Uzina de Apa
- Sursa Racadău
- Sursa Solomon
- Sursa Ciucas
- Sursa Măgurele
- Foraje Brașov – Sânpetru - Harman
- Rezervoare de înmagazinare

- Sursa Magurele
- Foraje Brasov – Sanpetru - Harman
- Rezervoare de inmagazinare
- statiile de pompare
- nodurile hidraulice
- vanele de separare

Mentionam ca toate aceste manevre pot fi efectuate numai de personalul **autorizat** al Companiei Apa Brasov.

In continuare toate aceste date sunt prezentate în mod detaliat.

**Debitele surselor de alimentare cu apa:**

Surse	Q <sub>zi max</sub>		Q <sub>zi med</sub>		V <sub>anual</sub> mii m <sup>3</sup>
	m <sup>3</sup> /zi	L/s	m <sup>3</sup> /zi	L/s	
<b>Surse subterane</b>					
Izvoare Valea Racadau	1900	22,00	1296	15	473
Izvoare Solomon	2400	27,78	389	4.5	142
Foraje Sanpetru-Harman-Stupini (Compania Apa)	67654	783.03	20088	232.5	7332
Zona Ciucas – pr. Dalghiu	6900	79,9	5270	61	1923.6
ANIF Brasov, zona Harman – Prejmer (sursa de rezerva)	51840	600	34560	400	12614.4
Zona Magurele	3888	45	1080	12.5	394.2
<b>Total subteran(cu sursa de rezerva)</b>	<b>134582</b>	<b>1557,71</b>	<b>62683</b>	<b>725.5</b>	<b>22879.2</b>
<b>Surse de suprafata</b>					
Ac. Sacele	190080	2200,0	137000	1585,7	50005
<b>Total suprafata</b>	<b>190080</b>	<b>2200,0</b>	<b>137000</b>	<b>1585,7</b>	<b>50005</b>
<b>TOTAL apa in vederea potabilizarii(cu sursa de rezerva)</b>	<b>324662</b>	<b>3757.71</b>	<b>199683</b>	<b>2311.2</b>	<b>72884.2</b>

**Functionarea este:** permanenta: 365 zile/an si 24 ore/zi.

**Schema generala a lucrarilor, constructiilor, instalatiilor sau a folosintei de apa (cu prezentarea principalilor parametri constructivi si functionali), inclusiv incadrarea in ansamblul folosintei de apa.**

**Schema flux a apei:**

- surse de alimentare cu apa de suprafata : Acumularea Tarlung;

- instalatii de inmagazinare;
- statii de pompare;
- retele de distributie.

**Capacitati de productie** : debit total instalat pe sursele de captare (suprafata+subteran) – 3757.71 L/s

- tratare apa bruta - 2200 L/s
- capacitati de inmagazinare: Brasov - 102000 mc  
Poiana Brasov – 4200 mc

**Capacitati in conservare:**

- rezervoare inmagazinare de 1x3000 mc (Maior Cranta) si 1x100 mc (Pleasa vechi)

## **1. ALIMENTARE CU APA BRUTA IN VEDEREA POTABILIZARII**

### **1.1. SURSE SUBTERAN, INSTALATII DE CAPTARE:**

➤ **Izvoare Racadau** - captare din izvoare, amplasate la cota 710 m, pe paraul Valea Racadau (curs de apa necadastrat) izvoare necodificate cadastral.

Debitul instalat este de  $Q = 22$  L/s.

Volume si debite de apa autorizate:

- zilnic maxim - 1900 mc (22,0 L/s);
- zilnic mediu - 1296 mc ( 15 L/s);

Functionarea: -permanenta, 365 zile/an si 24 ore/zi.

Captarea izvoarelor de apa din zona Racadau, este realizata in anul 1892, odata cu avizarea proiectului de executie al alimentarii cu apa a orasului Brasov.

Captarea celor 8 izvoare se face prin drenuri in mai multe camine de captare, desfasurate pe o distanta de cateva sute de metri, care converg catre o camera de captare realizata din beton, prevazuta cu conducta de golire si preaplin si asigurata cu capac metalic.

Camera de captare este realizata din beton, prevazuta cu filtru invers si barbacane.

De la camera de captare, apa este transportata gravitational printr-o conducta din polietilena de inalta densitate Dn 200 mm, la un camin de captare amplasat in incinta statiei de clorinare prevazut cu conducta de golire Dn 110 mm care se descarca in paraul Valea Racadau.

Captarea de izvoare Racadau este prevazuta cu zona de protectie sanitara, cu suprafata de cca. 350 mp, asigurata cu gard, iar zona de protectie este partial impadurita.

Apa provenita de la captarea Racadau este trecuta printr-o Instalatie de clorinare, amplasata intr.-o cladire cu suprafata de 77 mp, compartimentata in: locuinta de serviciu si o camera de clorinare.

Instalatia de clorinare Racadau, este echipata cu aparatura moderna, care cuprinde :

- aparat de clorinare, cu dozare automata de clor,
- rastel cu tuburi de clor,
- instalatie de exhaustare,
- bazin de neutralizare.

Apa tratata in statia de clorinare este transportata gravitational printr-o conducta din polietilena de inalta densitate (conducta reabilitata in anul 2008, investitie prin fonduri ISPA), Dn 200 mm cu lungimea de cca. 2,16 km, pana la rezervorul de inmagazinare, cu capacitatea de 1000 mc (Valea Cetatii amplasat pe str.Molidului).

➤ **Izvoare Solomon** – captarea a 5 izvoare, amplasate in zona Pietrele lui Solomon, pe cursurile

de apa: Valea cu Apa, Oaban, si Putreda (cursuri de apa necodificate cadastral) ;

Debitul instalat al sursei este de  $Q = 27.8 \text{ L/s}$ .

Voluma si debite de apa autorizate:

-zilnic maxim - 2400 mc (27,8 L/s);

-zilnic mediu - 389 mc (4,5 L/s);

Functionarea : permanenta, 365 zile/an si 24 ore/zi.

Captarea de apa Solomon (cinci izvoare), a fost avizata si executata in anul 1892 si a fost data in functiune in anul 1893, iar captarea apei se face in camere de captare din beton .

Captarea izvoarelor se face in camere de captare, prin drenuri, amplasate pe o distanta de cateva sute de metri, camine construite din beton, prevazute cu conducte de golire si preaplin si asigurate cu capace metalice, care converg catre camera de captare.

De la camera de captare, apa este transportata gravitational, printr-o conducta de aductiune din polietilena de inalta densitate, cu diametru  $D_n 250 \text{ mm}$  si lungimea de cca.  $L = 1.608 \text{ km}$ , pana la rezervorul de inmagazinare cu capacitatea de 600 mc, amplasat pe str. Podul Cretului.

Langa rezervorul de inmagazinare, este amplasata statia de clorinare, echipata cu aparatura moderna si dozare automata, care cuprinde :

- aparat de clorinare, cu dozare automata de clor,
- rastel cu tuburi de clor,
- instalatie de exhaustare,
- bazin de neutralizare.

Atat rezervorul de inmagazinare, cat si statia de clorinare sunt prevazute cu zona de protectie sanitara, cu suprafata de cca. 500 mp, inchisa cu gard .

Sursa de apa este asigurata cu zona de protectie sanitara, inchisa cu gard, avand suprafata partial impadurita.

- **Front foraje Sanpetru –Harman**, captare din subteran prin 15 foraje (F1 – F 15), amplasate in b.h al paraului Timis, pe partea stanga a DJ Sanpetru-Brasov.

Debite instalate:  $Q = 25 \text{ L/s/foraj}$  (F5 – F13);  $Q=30 \text{ L/s/foraj}$  (F1-F4) si  $Q= 40 \text{ L/s/foraj}$  (F14-F15).

Exploatarea forajelor se face alternativ, se mentin in functiune cate 2-3 foraje prin rotatie, in functie de cerinta de apa, pentru a se evita nisiparea puturilor, intretinerea frontului . Aceste foraje asigura necesarul de apa, pentru zonele de inalta presiune, in momentul cand celelalte surse nu satisfac cerinta.

Forajele au urmatoarele caracteristici tehnice:

Nr. Foraj/ coord	H	Q exploatare; nivel hidrost., hidrodinamic; raza influenta, denivelare; diametru coloana filtranta	pompe submersibile, tip EMU, caracteristici
<b>STEREO 70</b>	foraj ( m )		
<b>Foraj 1</b>	150	$Q= 30,0 \text{ L/s}$	$Q = 84 \text{ mc/h};$
X-465487,923		Hst = 3,20 m	H= 62,80 mCA;
Y-545700,706		Hd = 5,41 m	P = 21 kW
Z-526 m		Raza infl.= 62,00 m	
<b>Foraj 2</b>	150	$Q= 30,0 \text{ L/s}$	$Q = 88 \text{ mc/h};$
X-465460,380		Hst = 4,0 m	H= 57,0 mCA;
Y-545903,711		Hd = 6,3 m	P = 21 kW
Z-529 m		Raza infl.= 61,00 m	

<b>Foraj 3</b> X-465431,173 Y-546158,018 Z-530 m	150	Q= 30,0 L/s Hst = 6,0 m Hd = 7,5 m Raza infl.= 51,00 m	Q = 88 mc/h; H= 53,6 mCA; P = 22 kW
<b>Foraj 4</b> X-465348,838 Y-546410,139 Z-531 m	150	Q= 30,0 L/s Hst = 11,0 m Hd = 12,5 m	Q = 95 mc/h; H= 53,8 mCA; P = 22 kW
<b>Foraj 5</b> X- 465454,060 Y- 546645,1798 Z- 531 m	150	Q= 25,0 L/s Hst = 11,0 m Hd = 13,0 m Raza infl.= 58,00 m	Q = 68 mc/h; H= 52,4 mCA; P = 18 kW
<b>Foraj 6</b> X-465550,63 Y-546882,944 Z-532 m	150	Q= 25,0 L/s Hst = 12,0 m Hd = 14,7 m Raza infl.= 71,00 m	Q = 75 mc/h; H = 49,5 mCA; P = 18 kW
<b>Foraj 7</b> X- 465653,480 Y- 547111,464 Z- 533 m	150	Q= 25,0 L/s Hst = 11,0 m Hd = 13,0 m Raza infl.= 58,00 m	Q = 86 mc/h; H = 46,3 mCA; P = 18,5 kW
<b>Foraj 8</b> X- 465764,696 Y-5467347,025 Z-533 m	150	Q= 25,0 L/s Hst = 11,0 m Hd = 14,4 m Raza infl.= 57,00 m	Q = 64 mc/h; H= 44,7 mCA; P = 14 kW
<b>Foraj 9</b> X- 466029,742 Y-547475,347 Z- 531 m	150	Q = 25,0 L/s Hst = 10,7 m Hd = 15,5 m Raza infl.= 63,00 m	Q = 92 mc/h; H= 43,6 mCA; P = 18,5 kW
<b>Foraj 10</b> X-466205,995 Y-547704,940 Z-530 m	150	Q= 25,0 L/s Hst = 11,0 m Hd = 13,0 m Raza infl.= 58,00 m	Q = 144 mc/h; H= 40,8 mCA; P = 28 kW
<b>Foraj 11</b>	150	Q = 25,0 L/s	Q = 79 mc/h;

X- 466346,352		Hst = 11,0 m	H = 36,7 mCA;
Y- 547911,776		Hd = 13,0 m	P = 13 kW
Z - 530 m		Raza infl.= 44,00 m	
<b>Foraj 12</b>	150	Q = 25,0 L/s	Q = 137 mc/h;
X - 466930,653		Hst = 8,2 m	H = 45,7 mCA;
Y- 547806,761		Hd = 10,8 m	P = 28 kW
Z - 526 m		Raza infl.= 59,00 m	
<b>Foraj 13</b>	150	Q = 25,0 L/s	Q = 125 mc/h;
X- 467074,406		Hst = 9,0 m	H = 51,0 mCA;
Y- 547999,151		Hd = 11,0 m	P = 28 kW
Z - 526 m		Raza infl.= 50,00 m	
<b>Foraj 14</b>	150	Q= 40,0 L/s	Q = 136 mc/h;
X- 467167,114		Hst = 6,50 m	H = 60,8 mCA;
Y- 548248,275		Hd = 9,10 m	P = 36 kW
Z- 526 m		Raza infl.= 40,00 m	
<b>Foraj 15</b>	150	Q= 40,0 L/s	Q = 123 mc/h;
X- 467285,546		Hst = 6,50 m	H= 69,3 mCA;
Y- 548458,536		Hd = 9,10 m	P = 36 kW
Z- 529 m		Raza infl.= 40,00 m	

Forajele sunt prevazute cu zona de protectie sanitara cu regim sever, avand suprafata de (10 x 10) mp, delimitata cu gard din sarma, in care se dezvoltă o vegetatie ierboasa.

Terenurile de amplasare a forajelor sunt folosite numai pentru asigurarea exploatarei si intretinerii la parametrii corespunzatori a sursei de apa.

Periodic se urmareste calitatea apei prin Laboratorul de Apa Potabila, apartinand Companiei Apa Brasov S.A. si Directia de Sanatate Publica Brasov.

De la frontul de foraje F1 – F15 – Stupini - Sanpetru, apa este refulata printr-o conducta metalica telescopica din OL Dn 300 – Dn 500 mm, la statia de pompare SP Rulmentul.

➤ **Front foraje Sanpetru - Stupini** - captare din subteran prin 14 foraje ( F17 – F 30), amplasate in B.H. al paraului Timis si pr. Durbav, pe o lungime de cca.. 10 km, pe partea dreapta a DJ Sanpetru - Brasov.

Debite instalate: Q = 25 L/sforaj (F17, F21, F23, F24, F26); Q=30 L/s/foraj (F18-F20, F22, F24, F27-F30) ;

Exploatarea forajelor se face alternativ, se mentin in functiune cate 2-3 foraje prin rotatie, in functie de cerinta de apa, pentru a se evita nisiparea puturilor, intretinerea frontului . Aceste foraje asigura necesarul de apa, pentru zonele de inalta presiune, in momentul cand celelalte surse nu satisfac cerinta.

Forajul nr. 16 a fost dezafectat, ca urmare executiei lucrarilor de investitie la Ocolitoare mun. Brasov.

Caracteristici tehnice ale forajelor se prezinta in tabelul alaturat:



Nr. Foraj/ coord STEREO 70	H foraj ( m )	Q exploatare; nivel hidrost., hidrodinamic; raza influenta, denivelare; diametru coloana filtranta	Pompe submersibile, tip EMU, caracteristici
<b>Foraj 16</b> X- 465643,821 Y- 549293,783 Z- 538 m	150	Q = 25,0 L/s Hst = 18,1 m Hd = 20,1 m Raza infl.= - m	<b>Forajul a fost dezafectat prin realizarea Centurii Brasov in anul 2008</b>
<b>Foraj 17</b> X- 465744,081 Y- 549520,698 Z- 539 m	150	Q = 35,0 L/s Hst = 19,50 m Hd = 23,5 m Raza infl.= 72,00 m	Q = 113 mc/h; H= 30,6 mCA; P = 16 kW
<b>Foraj 18</b> X- 465847,807 Y- 549750,479 Z- 539 m	150	Q = 30,0 L/s Hst = 19,30 m Hd = 20,1 m Raza infl.= 53,00 m	Q = 122 mc/h; H= 35,6 mCA; P = 19 kW
<b>Foraj 19</b> X- 465940,873 Y- 549982,345 Z- 540 m	150	Q = 30,0 L/s Hst = 19,50 m Hd = 20,8 m Dn col. filtranta = 273 mm	Q = 100 mc/h; H= 36,5 mCA; P = 18 kW
<b>Foraj 20</b> X- 466043,755 Y- 550231,325 Z- 539 m	150	Q = 30,0 L/s Hst = 19,7 m Hd = 21,7 m Raza infl.= 47,50 m	Q = 100 mc/h; H= 40,3 mCA; P = 18 kW
<b>Foraj 21</b> X- 466135,651 Y- 550461,003 Z- 540m	150	Q = 25,0 L/s Hst = 19,3 m Hd = 23,3 m Raza infl.= 73,00 m	Q = 98mc/h; H = 40,8 mCA; P = 18 kW
<b>Foraj 22</b> X- 466226,971 Y- 550683,245 Z- 540 m	150	Q= 20,0 L/s Hst = 19,5 m Hd = 21,0 m Raza infl.= 58,00 m	Q = 109 mc/h; H = 46,7 mCA; P = 22 kW
<b>Foraj 23</b> X- 466329,970 Y-550913,282 Z-539 m	150	Q= 25,0 L/s Hst = 19,30 m Hd = 22,1 m Raza infl.= 73,00 m	Q = 101 mc/h; H= 50,7 mCA; P = 22 kW
<b>Foraj 24</b> X- 466422,118	150	Q = 30,0 L/s Hst = 18,0 m	Q = 99 mc/h; H= 51,6 mCA;

Y- 551115,301 Z- 537 m		Hd = 20,0 m Raza infl.= 58,00 m	P = 22 kW
<b>Foraj 25</b> X-466422,576 Y-551412,672 Z-539 m	150	Q= 25,0 L/s Hst = 19,0 m Hd = 20,6 m Raza infl.= 89,00 m	Q = 94 mc/h; H= 53,8 mCA; P = 22 kW
<b>Foraj 26</b> X- 466302,527 Y- 551742,294 Z - 538 m	150	Q = 25,0 L/s Hst = 19,0 m Hd = 22,30 m Raza infl.= 93,00 m	Q = 88 mc/h; H = 56,8 mCA; P = 21 kW
<b>Foraj 27</b> X - 466386,794 Y- 551982,921 Z - 537 m	150	Q = 30,0 L/s Hst = 19,7 m Hd = 23,2 m Raza infl.= 122,00 m	Q = 82 mc/h; H = 58,6 mCA; P = 21 kW
<b>Foraj 28</b> X- 466465,965 Y- 552211,498 Z- 536 m	150	Q = 30,0 L/s Hst = 18,0 m Hd = 20,8 m Raza infl.= 110,00 m	Q = 59,4 mc/h; H = 80,0 mCA; P = 21 kW
<b>Foraj 29</b> X- 466515,766 Y- 552459,821 Z- 538 m	150	Q= 30,0 L/s Hst = 16,50 m Hd = 18,70 m Raza infl.= 94,00 m	Q = 74 mc/h; H = 62,2 mCA; P = 21 kW
<b>Foraj 30</b> X- 466604,001 Y- 552698,013 Z- 537 m	150	Q= 25,0 L/s Hst = 20, 0 m Hd = 23,80 m Raza infl.= 93,00 m	Q = 75 mc/h; H= 67,9 mCA; P = 21 kW

Forajele sunt prevazute cu zona de protectie sanitara cu regim sever, avand suprafata de (10 x 10) mp, delimitata cu gard din sarma, in care se dezvoltă o vegetatie ierboasa; terenurile de amplasare a forajelor sunt folosite numai pentru asigurarea exploatarii si intretinerii la parametrii corespunzatori a sursei de apa.

Periodic se urmareste calitatea apei prin Laboratorul de Apa Potabila , apartinand Companiei Apa Brasov S.A. si Directia de Sanatate Publica Brasov.

De la frontul de foraje F17 – F30 - Sanpetru – Harman, apa este refulata printr-o conducta metalica telescopica din OL Dn 300 mm – Dn 500, la statia de pompare SP Rulmentul.

Volume si debite totale de apa autorizate din cele doua fronturi de foraje:

- zilnic maxim - mc 783.03 L/s );

- zilnic mediu - 20088 mc (232.5 L/s );

Functionare: permanenta 365 zile/an și 24 ore/zi

➤ **Izvoare Ciucas** – captarea a 7 izvoare, amplasate în Masivul Ciucas, în bazinul hidrografic al paraului Dalghiu; (Bazinul Hidrografic Buzau – Ialomita); Debit instalat  $Q = 80$  L/s;

Volume și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim - 6900 mc (79,9 L/s);

- zilnic mediu - 5260 mc (61,0 L/s);

Functionarea -permanentă, 365 zile/an și 24 ore/zi.

Captarea de apă din sursa Ciucas se face prin captarea a 7 izvoare prin două galerii, cu lungimea de cca. 10 m, prevăzute la capatul din amonte cu un bazin - desnisipator, realizat în stancă, în care apă patrunde prin niște drenuri subterane și captează izvoarele de la poalele masivului Ciucas, situate la cota 950 m și a fost realizată între anii 1928 – 1937.

De la camerele de captare, apă este transportată gravitațional printr-o conductă de aducțiune din otel, cu diametru  $D_n = 315$  mm și  $L = 35$  Km, până la rezervorul de înmagazinare amplasat pe Dealul Pleasa.

➤ **Front foraje Harman - Prejmer - administrator ANIF Brasov -**

Sursa provenită prin eliminarea excesului de umiditate din Zona Harman-Prejmer, prin 48 foraje, din care 40 sunt echipate și 8 sunt destinate măsurătorilor hidrogeologice.

- sursa de rezervă (se folosește doar dacă se oprește captarea din Ac. Sacele).

Se pot prelua maxim : 51840 mc/ zi ( debit maxim 600 L/s)

Zona de protecție sanitară cu regim sever, are suprafața totală de 47500 mp, este delimitată cu gard de sarmă și cuprinde doar vegetație ierboasă.

➤ **Foraje Magurele** - pentru Poiana Brasov - captare din subteran, prin 3 foraje cu adâncimea de 135-176 m, amplasate în zona Magurele, pe partea stângă a DN Brasov-Bran-Pitești.

Debit instalat  $Q = 45$  L/s

Volume și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim - 3888 mc (45,0 L/s);

- zilnic mediu - 1080 mc ( 12,5 L/s);

Functionarea -permanentă, 365 zile/an și 24 ore/zi.

Alimentarea cu apă pentru Poiana Brasov, se face din sursa subterană, un front de captare cu lungimea de cca. 450 m (amplasate la o distanță de distanță de cca. 220 – 250 m, între ele, astfel încât să nu fie influențată raza de acțiune a fiecăruia), alcătuit din trei foraje, amplasate la ieșirea din mun. Brasov, în zona numită Magurele, pe partea stângă a DN 73 Brasov – Pitești, astfel:

Nr. coord	Foraj/ STEREO	H foraj ( m )	Q exploatare; nivel hidrost., hidrodynamic; raza influență, denivelare; diametru coloana filtrantă	pompe submersibile, tip EMU K84-4, caracteristici
<b>Foraj 1</b>		160	$Q = 10$ L/s	$Q = 54,0$ mc/h;
X- 460066,909			Hst = 21,4 m	H= 80,0 mCA;
Y- 540724,354			Hd = 31,1 m	P = 20 kW
Z- 562 m			Raza infl.= 103,00 m	
<b>Foraj 2</b>		150	$Q = 11,0$ L/s	$Q = 54$ mc/h;
X- 460341,637			Hst = 18,50 m	H= 80,0 mCA;
Y- 540820,428			Hd = 27,0 m	P = 20 kW
Z- 560 m			Raza infl.= 98,00 m	

<b>Foraj 3</b>	150	Q = 10,0 L/s	Q = 54 mc/h;
X-		Hst = 17,30 m	H= 80,0 mCA;
460668,0107		Hd = 23,1 m	P = 20 kW
Y- 540930,448		Raza infl.= 108,00 m	
Z- 560 m			

În jurul fiecărui foraj, a fost instituită zona de protecție sanitară cu regim sever, cu suprafața totală de 300 mp, respectiv 100 mp/foraj, care, este delimitată printr-un gard de sarmă, în care se dezvoltă vegetație de tip ierboasă; terenurile pe care sunt amplasate forajele sunt folosite numai pentru asigurarea exploatării și întreținerii surselor de apă.

De la foraje apă este refulată prin conducte de aducțiune din OL Dn1 = 350 mm și Dn2 = 219 mm, cu lungimea de cca. 1,7 km, spre stația de pompare SP1 Magurele.

La SP1 Magurele, apa este acumulată în două rezervoare, cu capacitatea de  $V = 1 \times 500$  mc și  $V = 1 \times 200$  mc, care comunică între ele, care colectează apă din cele trei foraje sau preiau apă din sistemul de alimentare cu apă al mun. Brașov, prin conductă OL Dn 500 de la rezervorul din Dealul lui Lupan.

Stația de pompare SP1 Magurele, este echipată cu două grupuri de pompare tip MTC A 120/04 Siemens (1a+1r), având caracteristicile:

- debit,  $Q = 249$  mc/h,
- înălțime de pompare,  $H = 450$  mCA,
- putere,  $P = 500$  kW .

Cu ajutorul SP1 Magurele apă este pompată spre Poiana Brașov, la rezervorul Ruia cu capacitate de  $2 \times 1000$  mc, echipate cu stație de pompare (SP2 Ruia).

SP2 Ruia alimentează cu apă, printr-o conductă din oțel cu diametrul de Dn 100 mm, rezervoarele de înmagazinare cu  $V = 1000$  mc ,  $V=500$  mc în zona hotelului Sportul.

Stația de pompare SP2 Ruia, este echipată cu următoarele tipuri de pompe:

- 2 pompe centrifuge Grundfos având caracteristicile:
  - debit,  $Q = 251$  mc/h,
  - înălțime de pompare,  $H = 81$  mCA,
  - putere,  $P = 75$  KW .

## **1.2.SURSE DE SUPRAFATA, INSTALATII DE CAPTARE:**

- **Paraul Garcini** - captare apă de suprafață, prin priza de mal cu baraj deversor.

Această sursă de captare nu se mai folosește, deoarece necesarul de apă pentru municipiul Brașov este satisfăcut de celelalte surse; calitatea apei provenită din această sursă nu se încadrează în STAS, deoarece în amonte pe paraul Garcini, sunt amplasate mai multe stani de oi.

Această priza de apă este parțial dezafectată.

- **Paraul Tarlung** - administrator al sursei de apă este Administrația Națională "APELE ROMANE" – ABA OLT Râmnicu Valcea - SGA Brașov - captare din Acumularea Sacele, amplasată pe paraul Tarlung.

Volume și debite de apă autorizate:

- zilnic maxim -190080 mc (2200,0 L/s );
- zilnic mediu -137000 mc (1585,7 L/s );

Funcționarea -permanentă, 365 zile/an și 24 ore/zi.

Captarea apei din paraul Tarlung, se face prin turn de priza din Acumularea Tarlung-Sacele, amplasata pe paraul Tarlung, respectiv printr-un baraj din pamant, prevazut cu nucleu din argila, amplasat pe paraul Tarlung, hm 295, aval de confluenta cu paraul Doftana.

Caracteristicile tehnice ale captarii sunt: baraj din pamant, prevazut cu ecran din argila, evacuatorul de ape mari format dintr-un deversor, canal rapid si disipator de energie, turn de priza, prevazut cu trei ferestre de captare, cu accese in golirea de fund si galeria de aductiune. Golirea de fund este realizata prin fereastra golirii de fund, amplasata in versantul drept, avand  $D = 3,8$  m si lungimea de 380 m.

Aductiunea apei pentru folosinte de la casa vanelor la statia de tratare Sacele se face prin doua fire cu Dn 1000 mm cu lungimea totala de 7736 m.

Anexat plansa nr. 1 Surse de apa

### **1.3. INSTALATII DE TRATARE**

Apa provenita din Acumularea Tarlung si izvoarele Racadau si Solomon, este tratata in instalatii, dupa cum urmeaza:

**1.3.1. Statia de tratare Tarlung**, sau Uzina de apa Tarlung, este destinata tratarii apei brute preluata de la SGA Brasov din Ac. Tarlung - Sacele si este dimensionata pentru o capacitate de 2200 L/s.

Uzina de apa Tarlung, este amplasata langa orasul Sacele, la iesirea spre est, pe DN 1A, Brasov-Valenii de Munte-Ploiesti.

Profilul de activitate: captarea si tratarea apei din sursele de suprafata ale lacului Tarlung.

Statia de tratare Tarlung a fost construita si extinsa in diferite etape intre 1892 si 1982 si cuprinde o suprafata de 80.900 mp .

In urma aplicarii proiectului no.: ISPA /2000/RO/16/P/PE/007/05, capacitatea de tratare a Uzinei de apa este majorata de la 1650 L/s la 2200 L/s.

Statia de tratare Tarlung - capacitate 2200 L/s pentru tratarea apei brute preluata de la SGA Brasov - Ac. Sacele, care cuprinde urmatoarele:

- Pretratatarea apei in doua linii identice de preoxidare, coagulare-floculare si flotare; fiecare linie cuprinde ;
  - bazin de contact/preoxidare cu capacitatea de (5,00 x 11,80 x 4,20) mc ;
  - bazin de amestec rapid cu capacitatea de (5,00 x 4,00 x 4,20) mc, pentru coagulant;
  - trei bazine (sublinii) paralele de floculare ; fiecare linie cuprinde in cascada 2 camere de floculare consecutive si celula de flotare ;
- Instalatia de flotatie, cuprinde :
  - doua linii de flotatie ;
  - trei celule paralele de flotatie/linie) paralele de floculare
  - doua camere de floculare consecutive/celula cu capacitatea de 150 mc fiecare (camera de amestec lent cu 4 mixere si camera de flotatie);
- Instalatii de filtrare rapida cu nisip cuartos:
  - statie filtre rapide cu nisip cuartos, nr. 1, cu 8 camere simple de filtrare cu suprafata totala de filtrare de 334 mp (suprafata unui filtru este de 42 mp),
  - statia de filtre nr. 3 si 4 cu cate 7 camere duble de filtrare cu suprafata totala de filtrare de 357 mp (suprafata unui filtru de 51 mp-celula dubla),

Apa filtrata este transportata printr-o conducta colectoare spre rezervoarele de apa unde se face dezinfectia cu clor.

- Dezinfectia finala, rezervoare de contact, din care:
  - 2x2500 mc (timpul de contact al apei cu clorul este de 30 min.),
  - conducte distributie pentru Brasov Dn 1000 mm PREMO si Dn 1000 mm ; fiecare conducta este prevazuta cu debitmetre tip Endress Hausser Prosonic FloW 91.
- Statie de pompare apa tratata cu (2a+1r) pompe centrifuge cu  $Q = 850 \text{ mc/h}$  ;  $H = 60 \text{ mCA}$ ,  $P = 37 \text{ kW}$ ;
- Statie pompare pentru rezervoarele de stocare Garcini cu (1a+1r) pompe centrifuge cu  $Q = 140 \text{ mc/h}$  ;  $P = 22 \text{ kW}$ ,  $H = 32 \text{ mCA}$ ;
- Instalatie de spalare filtre echipata cu statie pompare (apa de serviciu) cu (1+1) pompe centrifuge cu  $Q=80 \text{ mc/h}$ ;  $H=60 \text{ mCA}$ ;
- Tratarea namolului si a apei uzate provenita de la spalarea filtrelor- prin sedimentare si deshidratare: bazine de colectare – decantare a apei uzate si instalatie de deshidratare a namolului (filtru presa);  
Apa decantata este evacuata in pr. Tarlung, iar namolul deshidratat este transportat la laguna ecologica.
- Gospodaria de reactivi:  
Apa captata din sursele subterane, este clorinata in camerele de captare, sau dupa caz in bazinele statiilor de pompare.

**1.3.2. Instalatia de clorinare Racadau**, este echipata cu aparatura moderna, care cuprinde :

- aparat de clorinare, cu dozare automata de clor,
- rastel cu tuburi de clor,
- instalatie de exhaustare,
- bazin de neutralizare.

Apa tratata in statia de clorinare este transportata gravitational printr-o conducta din polietilena de inalta densitate (conducta reabilitata in anul 2008, investitie prin fonduri ISPA), Dn 200 mm cu lungimea de cca. 2,16 km, pana la rezervorul de inmagazinare, cu capacitatea de 1000 mc (Valea Cetatii amplasat pe str. Molidului).

**1.3.3. Instalatia de clorinare Solomon**, amplasata langa rezervorul de inmagazinare, este amplasata statia de clorinare, echipata cu aparatura moderna si dozare automata, care cuprinde:

- aparat de clorinare, cu dozare automata de clor,
- rastel cu tuburi de clor,
- instalatie de exhaustare,
- bazin de neutralizare.

Atat rezervorul de inmagazinare, cat si statia de clorinare sunt prevazute cu zona de protectie sanitara, cu suprafata de cca. 500 mp, inchisa cu gard .

**1.3.4. Statia de pompare Rulmentul** este prevazuta cu o statie de clorinare, echipata cu aparatura moderna, care cuprinde :

- aparat de clorinare, cu dozare automata de clor,
- rastel cu tuburi de clor,
- instalatie de exhaustare,
- bazin de neutralizare.

**1.3.5. Statia de pompare Zizin** este prevazuta cu o statie de clorinare, echipata cu aparatura moderna, care cuprinde :

- aparat de clorinare, cu dozare automata de clor,

- rastel cu tuburi de clor,
- instalatie de exhaustare,
- bazin de neutralizare.

#### **1.4. INSTALATII DE INMAGAZINARE SI ADUCTIUNE A APEI**

##### **Municipiul Brasov**

Capacitatea totala de inmagazinare pentru mun. Brasov este de 102000 mc, asigurata in 20 de rezervoare de inmagazinare, realizate din beton si pompata in retea prin 8 statii de pompare, dupa cum urmeaza:

➤ Captare subteran r. Olt - zona Sanpetru – Harman: din frontul de captare al Companiei Apa Brasov (15 foraje de mare adancime), apa este refulata printr-o conducta de aductiune din otel, cu diametru Dn 500 mm si lungimea de cca.  $L = 4,7$  km, pana la statia de pompare SP 2 - Rulmentul.

➤ Captare subteran r. Olt – zona Sanpetru - Stupini: din frontul de captare al Companiei Apa Brasov ( 14 foraje de mare adancime), apa este refulata printr-o conducta de aductiune din otel, cu diametru Dn 500 mm si lungimea de cca.  $L = 5,566$  km, pana la statia de pompare SP 2 - Rulmentul. **Statia de pompare SP1 Harman**, este prima treapta de pompare din sistemul de alimentare cu apa a mun. Brasov, care preia apa furnizata de puturile de adancime medie apartinand ANIF Bucuresti – Sucursala Brasov.

Apa captata din sursa foraj ANIF este pompata spre SP1 Harman, echipata cu 9 pompe ( $4 \times Q = 1375$  mc/h si  $5 \times q = 1400$  mc/h) si trei rezervoare de inmagazinare (bazine de aspiratie) cu  $V = 3 \times 1000$  mc.

Conducte de aductiune ce alimenteaza cu apa statia de pompare SP 1 Harman:

- aductiune OL Dn 1000 mm ce refuleaza apa de la SP2 Zizin,  $L = 12,94$  km, (varianta 1 cu alimentare din sursa Tarlung) ;
- aductiune OL Dn 800 mm ce refuleaza apa de la frontul de foraje ANIF (varianta 2 cu alimentare din sursa ANIF) ;
- aductiune OL Dn 1200 mm de la frontul de foraje ANIF (varianta 2 cu alimentare din sursa ANIF) ;

##### **Aductiuni ce pleaca din SP1 Harman:**

1.) conducta din otel Dn=800 mm si  $L = 8,9$  km spre **SP2 Rulmentul** ;

➤ **SP2 Rulmentul** echipata cu:

- 2+1 pompe tip Willo ASP 300-DS-450, cu  $Q = 410$  L/s,  $H = 74$  mCA,  $P = 450$  kW,  $n = 1450$  rot/min;
- 2+1 pompe tip Grundfoss CV30020/291, cu  $Q = 60$  L/s,  $H = 52$  mCA,  $P = 55$  kW,  $n = 1450$  rot/min;
- 1 pompa tip Grundfoss CR 90-3, cu  $Q = 20$  L/s,  $H = 53$  mCA,  $P = 22$  kW,  $n = 2900$  rot/min;
- bazin de aspiratie cu  $V = 2 \times 1000$  mc, de unde printr-o conducta de otel Dn= 800 si  $L = 8.4$  km, apa este repompata in rezervoarele de inmagazinare  $V = 3 \times 5000$  mc amplasate in Dealul lui Lupan, pentru zona de joasa presiune.

➤ SP Dealul lui Lupan este echipata cu:

- 2 pompe tip 80 NM4 cu  $Q = 100$  mc/h,  $H = 140$  mCA,  $P = 75$  kW,  $n = 2950$  rot/min, ce alimenteaza rezervorul  $V = 5000$  mc Warte si rezervor  $V = 2000$  mc Coasta Vacii;
- 2 pompe tip Ingersoll 1 –LR-18, cu  $Q = 180$  mc/h,  $H = 46$  mCA,  $P = 37$  kW ,  $n = 2950$  rot/min, care refuleaza apa spre rezervorul  $V = 5000$  mc Palatul Scolarilor;

2.) conducta de aductiune din otel cu  $\varnothing = 1000$  mm si  $L = 12,94$  Km, spre **SP Zizin**

➤ **SP Zizin**, echipata cu :

- 3 pompe tip MIB4 355x90-4 cu:  $Q=1430$  mc/h,  $H=51$  mCA,  $P=314$  KW,  $n = 1480$  rot/min;
- 4 pompe tip MIB4 355M 60-2 cu:  $Q=479$  mc/h,  $H=51$  mCA,  $P=160$  KW,  $n = 2977$  rot/min;
- 2 rezervoare cu  $V=2 \times 1000$  mc, pentru alimentarea zonei de medie presiune a orasului, astfel:
  - - conducta din otel cu Dn 500 mm, cu injectare directa in rețeaua din strada Zizinului;
  - - conducta din OL Dn 800 mm si  $L=3,5$  km, la rezervoarele de inmagazinare de la gara Darste, cu  $V = 2 \times 5000$  mc ;
  - conducta din otel cu  $\varnothing = 700$  mm si  $L = 5,07$  km, la rezervoarele de inmagazinare din Dealul Pleasa, cu  $V = 2 \times 5000$  mc, pentru zona de inalta presiune.
- Sursa Ciucas: -conducta de aductiune din otel, cu diametru de  $\varnothing 315$  mm si  $L=35$  km; inmagazinarea apei se face intr-un rezervor de pe dealul Pleasa.
- Sursa Magurele (pentru Poiana Brasov): conducta de aductiune din otel Dn 219 - 350 mm,  $L = 1,7$  km, spre SP1 Magurele, in care se colecteaza apa din cele 3 foraje, in 2 rezervoare de  $1 \times 500$  mc si  $1 \times 700$  mc.
  - SP1 Magurele, pompeaza apa in rezervoarele din Poiana Brasov, echipata cu:
    - 2 pompe tip MTC  $Q=299$  mc/h,  $H=450$  mCA,  $P=500$  kW,  $n = 2980$  rot/min;
    - 2 pompe JB 560 M cu  $Q=230$  mc/h,  $H=225$  mCA,  $P=250$  kW,  $n = 2976$  rot/min;
    - conducta refulare OL Dn 400 mm  $L = 4,023$  km la **SP2 Ruia** in rezervorul cu  $V = 2 \times 1000$  mc;
  - SP Ruia echipata cu 2 pompe centrifuge Groundfos.
- Din SP Ruia sunt alimentate urmatoarele:
  - localitatea Poiana Mica - prin conducta OL  $\varnothing 100$  mm – gravitational ,
  - rezervoarele de inmagazinare cu  $V=1000$  mc,  $V=500$  mc din zona hotelului Sportul, printr-o conducta refulare OL Dn 100 mm,  $L = 1,1$  km;
- Sursa Tarlung- Ac. Sacele  
Statia de tratare Sacele - aductiuni :
  - conducta PREMO, Dn 1000 mm,  $L = 13$  km, spre mun. Brasov
  - conducta noua Fd Dn 1000 mm,  $L = 15,11$  km spre municipiu Brasov;
- Inmagazinarea apei provenita de la sursa de suprafata Tarlung (dupa tratarea apei in statia Sacele), se face in rezervoarele amplasate in Dealul Melcilor :
  - zona medie presiune :  $V = 1 \times 5000$  mc,  $V = 1 \times 4000$  mc,  $1 \times 10000$  mc, de unde se pompeaza, in rezervoarele:
  - zona inalta presiune :  $V = 1 \times 8000$  mc,  $V = 2 \times 5000$  mc,
  - zona superioara de presiune :  $V = 1 \times 5000$  mc,
  - se alimenteaza gravitational : rezervorul de  $V = 1 \times 2000$  mc Tampa, din care se pompeaza in rezervorul de  $V = 1 \times 2500$  mc Pajistei.

Conductele de golire si preaplin de la rezervoarele de inmagazinare se descarca in Canalul industrial Timis, prin conducte OL Dn 500 mm – 4 buc, pr. Timis de la SP Zizin si Canal desecare – de la SP 1 Harman.

- Captare izvoare, subteran pr. Dalghiu –zona Ciucas:

De la camerele de captare, apa este transportata gravitatioanal printr-o conducta de aductiune din otel, cu diametru Dn 375 mm si  $L=35$  Km, pana la rezervorul de inmagazinare amplasat pe Dealul Pleasa.

- Captare subteran pr. Ghimbasel, zona Magurele (pentru Poiana Brasov):



O conducta de aducțiune din otel cu diametrul de  $\varnothing 350$  mm și  $L = 1.7$  Km, spre **SP1 Magurele**, unde se colectează apa captată din cele trei foraje într-un bazin cu capacitatea de  $V = 500$  mc și un rezervor de  $1 \times 700$  mc, care comunica între ele.

Suplimentarea necesarului de apă se face printr-o conducta cu diametrul de  $\varnothing 400$  mm, alimentată din rezervoarele Dealul lui Lupan

Prin intermediul SP1 Magurele apa este pompată spre Ruia în rezervorul de  $V = 2 \times 1000$  mc, din care cu **SP2 Ruia** apa este pompată printr-o conducta din otel cu diametrul de  $D_n 100$  mm și se alimentează localitatea Poiana Mica; rezervoare de înmagazinare cu  $V = 1000$  mc,  $V = 500$  mc în zona hotelului Sportul .

Capacitatea totală de stocare din Magurele și Poiana Brașov este de 4700 mc.

**A.) Sursa SGA Brașov din suprafața pr. Tarlung:**

-2 conducte de aducțiune cu diametrele de  $\varnothing 1000$  mm.

Apa tratată în stația de tratare Tarlung Sacele, este înmagazinată în rezervoarele de înmagazinare amplasate în Dealul Melcilor , cu capacitatea totală de înmagazinare de 37.000 mc, după cum urmează:

- 3 rezervoare de :  $V = 1 \times 5000$  mc,  
 $V = 1 \times 4000$  mc,  
 $V = 1 \times 10000$  mc, pentru zona de medie presiune
- 3 rezervoare de :  $V = 1 \times 8000$  mc,  
 $V = 2 \times 5000$  mc, pentru zona superioară de presiune.

Din rezervorul Dealul Melcilor (10.000 mc) este alimentat cu apă și rezervorul de  $V = 5000$  mc, amplasat în str. Dobrogeanu Gherea, care alimentează zona superioară de presiune.

Având în vedere specificul activităților de stocare ( înmagazinare) și pompare a apei potabile, Dealul Melcilor are în dotare o stație de pompare, cu 5 pompe, după cum urmează:

- Pentru zona de medie presiune: pompele nr. 1, nr. 2 și nr. 3, sunt automatizate și legate la tabloul de comandă; de tip Ingersoll 10 LR 18 cu următoarele caracteristici tehnice:

- debit,  $Q = 1170$  mc/h,
- înălțime de pompare,  $H = 38,5$  mCA,
- putere,  $P = 150$  kW,
- turatie,  $n = 1489$  rot./min.

- Pentru zona superioară: pompele nr. 4 și nr. 5 de tip MAP 125 – 100 - 315 cu următoarele caracteristici tehnice:

- debit,  $Q = 260$  mc/h,
- înălțime de pompare,  $H = 110$  mCA,
- putere,  $P = 132$  kW,
- turatie,  $n = 2975$  rot./min.

Perimetrul total al stației și rezervoarelor este împrejmuit cu gard din elemente din plasa de sarma și plăci de beton.

Tabelar situatia rezervoarelor este  
urmatoarea:

Nr		Rezervor	Locatie	Sursa	Volum	Capacitate	
1	BRASOV	Dealul Melcilor 4000	Dealul Melcilor	Tarlung	4000	4000	
2		Dealul Melcilor 5000 I	Dealul Melcilor	Tarlung	5000	5000	
3		Dealul Melcilor 10000	Dealul Melcilor	Tarlung	10000	10000	
4		Dealul Melcilor 5000 II	Dealul Melcilor	Tarlung	5000	5000	
5		Dealul Melcilor 5000 III	Dealul Melcilor	Tarlung	5000	5000	
6		Dealul Melcilor 8000	Dealul Melcilor	Tarlung	8000	8000	
7		Dealul Melcilor 5000 IV	Dealul Melcilor	Tarlung	5000	5000	
8		Darste	Darste	Tarlung	2 x 5000	10000	
9		Timpa	Aleea F Sarbu	Tarlung	2000	2000	
10		Pajistei	Str Pajistei	Tarlung	2500	2500	
11		Harman	cimp Harman	Foraje	3x1000	3000	
12		Rulmentul	Str. 13 Decembrie nr	Foraje	2 x 1000	2000	
13		Zizin	Str. Zizinului nr	Foraje	2x1000	2000	
14		Lupan	Dealul lui Lupan	Foraje	3x5000	15000	
15		Palatul Scolarilor	Palatul Scolarilor	Foraje	5000	5000	
16		Warte1	Calea Poienii	Foraje	5000	5000	
17		Pleasa	Dealul Pleasa	Foraje	10000	10000	
18		Racadau	Molidului	Captari subterane	1000	1000	
19		Solomon	Str. Podul Cretului	Captari subterane	600	600	
20		Coasta Vacii	Coasta Vacii	Captari subterane	2000	2000	
21		Cetatuie	Str. Maior Cranta	Tarlung	3000	3000	in conserv
22	Poiana Bv	Magurele	Magurele	foraje Brasov/Magurele	500+700	1200	
23		Ruia	linga hotel Ruia	foraje Brasov/Magurele	2 x 1000	2000	
24		Sportul	linga hotel Sportul	foraje Brasov/Magurele	500 + 1000	1500	

## APA PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

### Volum intangibil - Municipiul Brasov

Volumul total intangibil, pentru mun. Brasov este de 30630 mc, asigurata in rezervoare de inmagazinare , repartizat astfel:

- Dealul Melcilor, volumul total este de  $V = 12600$  mc, asigurat in cele 6 rezervoare,
- Dealul lui Lupan , volumul total este de  $V = 4500$  mc, asigurat in cele 3 rezervoare ,
- Gara Darste, volumul total este de  $V = 3000$  mc, asigurat in cele 2 rezervoare,
- Dealul Pleasa, volumul total este de  $V = 3000$  mc, asigurat in cele 2 rezervoare,
- Tampa, volumul total este de  $V = 600$  mc, asigurat intr-un rezervor,
- Solomon, volumul total este de  $V = 200$  mc, asigurat in rezervorul de 600 mc,
- Warthe , volumul total este  $V = 1500$  mc,
- Coasta Vacii , volumul total este  $V = 600$  mc,
- Racadau, volumul total este  $V = 300$  mc,
- Zizin, volumul total este  $V = 600$  mc,
- Harman, volumul total este  $V = 900$  mc,
- Pajistei, volumul total este  $V = 750$  mc,
- Rulmentul, volumul total este  $V = 600$  mc,
- Palatul Scolarilor, volumul total este  $V = 1500$  mc,

Debitul suplimentar necesar pentru refacerea rezervei de incendiu este de 270 L/s.

### **Volum intangibil - Poiana Brasov**

- Poiana Brasov , volumul total este de  $V = 500$  mc,

Canalizarea municipiului Brașov este rezolvată în sistem mixt:

- în sistem unitar, cea mai mare parte a municipiului Brașov;
- în sistem divizor, cartierele Noua –Dârste, Răcădău, Bartolomeu și Timiș-Triaș,;

Brasovul dispune de 10 colectoare principale de canalizare (A–J0 de sectiune circulara sau ovoida, care conduc apele uzate la Stația de epurare din Str.Dimitrie Anghel (Stupini).

În sistemul de canalizare al municipiului Brașov sunt evacuate și apele uzate de la localitățile Râsnov-Cristian-Ghimbav (racordate direct la Stația de epurare), Sânpetru-Hărman-în perspectiva Bod (racordate prin intermediul a doua statii de pompare la colectorul J) și municipiul Săcele (racordat la colectorul I).

Pentru a nu se încarca excesiv Stația de epurare, pe colectoarele cu funcționare în sistem unitar sunt prevazute deversoare pentru apele ce depasesc diluția  $1\frac{1}{2}$  (sau de 5 ori debitul nominal) în colectoarele pluviale cu descărcare directă în pârâul Timișul Sec.

Canalizarea pluviala a localității a fost calculata, conform standardelor în vigoare, la o frecvență a ploii de 1/1 în zone de locuințe și  $\frac{1}{2}$  în zone industriale. Aceasta ipoteza de calcul înseamna ca o data la 2 ani se permite ca apele pluviale sa nu poata fi evacuate instantaneu și să stagneze pe strazi, evacuarea urmând a se face apoi în 1– 2 ore.

În ceea ce privește apărarea la debite maxime de ape pluviale dinspre versanți (Noua, Răcădău, Schei), localitatea este asigurată la 0,5–1%. Aceasta înseamnă că inundațiile ce au loc de cca 2–3 ori/ an se datorează în special apelor de pe versanți care vin cu debite de  $33\text{--}50\text{m}^3/\text{s}$ , față de  $2\text{--}3\text{m}^3/\text{s}$  cât este capacitatea de transport a colectoarelor din municipiu, care au fost dimensionate numai pentru apele pluviale ce cad pe suprafata localitatii, iar pentru apele de pe versanți au fost prevazute alte solutii, care nu s-au realizat însa până în prezent, din cauza fondurilor mari necesare pentru investitii (avand costuri foarte mari).

Zonele care produc inundații pe străzi sunt:

- zona Noua (debit maxim =  $38\text{ m}^3/\text{s}$ )
- zona Racadau (debit maxim =  $33\text{ m}^3/\text{s}$ )
- zona Schei (debit maxim =  $50\text{ m}^3/\text{s}$ )

Sunt afectate astfel cartierele: Noua, Uzinele Roman, Străzile Carpaților, Cartierul Răcădău, Florilor, Bartolomeu. La ploi torențiale în bazinul Schei, apele ajung până în centrul istoric al municipiului și Piața Sfatului, fiind antrenate de curenti și apele menajere (ce deverseaza din canalizari), cu pericol mare de infestare parazitologica si virusologica.

- Zone fara sisteme de canalizare;

-zona Bronzului-Tractorul VI, unde sunt construite până în prezent cca 60 de caldiri și un locas de cult (au fost prevazute de catre proprietari bazine vidanjabile). Canalizarea cartierului este în curs de implementare.

-Cartierul Stupini, care se afla în aval de Stația de epurare; și aici construcțiile noi, care s-au construit în număr mare în ultimul timp, sunt prevazute cu bazine vidanjabile. În acest cartier nu exista înca un sistem centralizat de distribuție a apei potabile.

Principalele colectoare sunt următoarele:

- 1 Colector A (L = 12,7 km) cu traseul pornind de la fabrica de panglici Dârste – Calea București – B-dul Saturn – străzile Crinului – uzina Tractorul – Independenței – Dimitrie Anghel – stație de epurare.
- 2 Colector B (L = 3,4 km): străzile Baba Novac – Rozelor – racordare la colectorul A.
- 3 Colector C (5,8 km): străzile Levățicăi – Carpați – incinta spitalului județean – Caragiale – Hașdeu – racordare la colectorul B.
- 4 Colectorul D (1,4 km): strada 13 Decembrie până la strada Independenței, cu racordare la colectorul A.
- 5 Colectorul E (6,2 km): străzilor Printre Grădini (Schei) – străzile Prundului – Eroilor – Castanilor - M. Viteazu – racordare la colectorul A.
- 6 Colectorul F (3,9 km): strada Republicii – Vlad Țepeș – Cuza Vodă – Avram Iancu – descărcare în colectorul G.
- 7 Colectorul G (4 km): străzile General Moșoiu (Schei) – C. Brâncoveanu – Mureșenilor – Lungă – preluare canalul Graft – racordare la colectorul E.
- 8 Colectorul H : cartier Bratolomeu – străzile Carierei – șoseaua Cristianului. Sunt două colectoare separate, unul pentru ape uzate menajere și al doilea pentru ape pluviale. Colectorul menajer deversează în colectorul Râșnov cu racordare directă la stația de epurare. Colectorul pluvial deversează în canalul Timiș.
- 9 Colectorul I : preia apele uzate menajere de la orașul Săcele - strada Zizinului – uzina Tractorul – 13 Decembrie – cartier Tractorul VI – stație de epurare. Acest colector nu funcționează în prezent dar face parte din programul ISPA și este în curs de execuție, cu punere în funcțiune în anul 2007. Apele din zona străzii Zizinului și din municipiul Săcele sunt evacuate în rețelele aferente colectorului A.
- 10 Colectorul J: ovoid 600/900, în sistem divizor, colectează apele uzate menajere din zona Rulmentul și le evacuează la stația de epurare.  
În sistemul de canalizare al municipiului Brașov sunt preluate și apele uzate menajere de la localitățile Râșnov – Cristian – Ghimbav (racordare direct la stația de epurare), Sânpetru – Hărman și municipiul Săcele (racordare la colectorul I).

Conform standardelor actuale canalizarea pluvială a localității se calculează la o frecvență a ploii de 1/1 în zone de locuințe și de ½ în zone industriale. Înseamnă că o dată la cca. doi ani este posibil ca apele provenite din ploi torențiale să nu poată fi evacuate instantaneu și să inunde străzile orasului, fiind necesare una până la doua ore pentru evacuarea lor.

## **Rețele termice**

### ***a. Transport prin rețele magistrale***

- prin rețelele termice de transport care sunt montate atât pe estacade cât și îngropate se vehiculează apa caldă la temperatura maximă de 85°C, presiune maximă 5,5 bar, debit maxim de 1100 m<sup>3</sup>. Acești parametrii maximi se înregistrează în perioada de iarnă;

- în situația în care apar avarii în rețeaua termică de transport apar scurgeri de apă caldă la temperatura de maxim 85°C în timpul sezonului rece și 65°C în timpul sezonului cald, cu debit variabil raportat la fisura apărută în conductă sau armatură. În acest caz, este alertat personalul de serviciu care identifică în scurt timp tronsonul afectat și îl izolează urmând a fi remediată avaria. La fel ca și în cazul întreruperii utilitatilor, apariția avariilor în rețeaua de transport generează riscul opririi din funcționare a punctelor termice cu rețelele de distribuție aferente pe tronsonul unde a avut loc avaria. Riscul pentru angajați, populație aflată în vecinătatea rețelelor precum și pentru mediu este minim, deoarece prin rețele magistrale nu se transportă agenți chimici periculoși sau explozivi, ci doar apă caldă.

### ***b. Esecul utilitatilor publice***

- in situatia oricaror intreruperi a utilitatilor publice - gaze, apa sau energie electrica – Sistemul de Alimentare Centralizată cu Energie Termică (SACET) in intregime sau partial (de la un imobil, un cartier, la mai multe cartiere), se opreste din functiune sau functioneaza necorespunzator pana in momentul declansarii protectiilor de lipsa apa, gaz sau curent electric, fapt care genereaza intreruperea furnizarii apei calde si agentului termic pentru incalzire la utilizatorii racordati la SACET.

***c. Traseele retelelor de distributie:***

Traseele retelelor termice de transport si distributie sunt introduse in Platforma GIS si Baza de date urbane a Municipiului Brasov.

Debitul retelei de transport Nord – intre 250 mc/h la presiune de 3,6 – 4,2 bar in sezonul cald si 1100 mc/h la presiune de 4,3 – 4,8 bar in sezonul rece;

Debitul retelei de transport Metrom – intre 9 mc/h in sezonul cald si 50 mc/h in sezonul rece la presiunea de 2,7 – 3 bar

Debitul retelei de transport Noua – intre 10 mc/h in sezonul cald si 40 mc/h in sezonul rece la presiunea de 3 – 3,5 bar

Debitul retelelor de distributie variaza in raport de numarul de utilizatori racordati la sursa termica – intre 4 mc/h si 200 mc/h la presiune cuprinsa intre 2,5 si 5 bar.

Toate instalatiile termice, atat de transport cat si de distributie sunt prevazute cu supape de siguranta sau supape deversoare cu rol de protectie a instalatiilor in cazul suprapresiunii, reglate la maxim 6 bar.

***d. Consumul mediu lunar***

- consumul mediu lunar in sezonul cald pentru populatie este de 1100 Gcal iar pentru agentii economici de 129 Gcal;

- consumul mediu lunar in sezonul rece, pentru populatie este de 2809 Gcal iar pentru agentii economici este de 731 Gcal.

**Rețele gaze naturale**

Municipiul Brașov este alimentat cu gaze naturale din sistemul de conducte magistrale 3 x Dn 700mm Mediaș – București prin intermediul a trei stații de predare:

1. S.R.M. predare – 1 – Bartolomeu – prin racorduri de Dn 500 mm. Din stație pleacă două conducte de medie presiune Dn 600mm și Dn 500 mm. Conducta de Dn 500 mm de presiune medie alimentează consumatorii casnici, industria neseșară și instituțiile. Conducta de Dn 500 mm de presiune medie alimentează: Intreprinderea Rulmentul, I.M.R. Brașov, Hidromecanica II Brașov, SRS Timiș Triaj, SRS Ceferiștilor, Rafinăria, C.P.L., I.U.S., CT3 Hărman Zizin.
2. S.R.M. predare – 2 – Calea Zizin – prin două racorduri Dn 500 mm.
3. SRM predare Ghimbav – printr-o conductă Dn 250mm,

Valoarea minimă a presiunii de ieșire din SRM-urile de predare este de 2,0 bari dar în sezonul rece poate fi mai coborâtă producând perturbații în alimentarea consumatorilor.

Consumul maxim de putere al județului Brașov este de cca. 340 MW în sezon de vară și cca. 370 MW în sezonul de iarnă. Acest consum este acoperit de centralele locale cu cca. 50 MW în sezonul de vară și cu cca. 60 MW în sezonul de iarnă, iar restul din sistemul energetic național.

Consumul beneficiarilor sociali de importanță deosebită din județul Brașov pe zone se prezintă astfel:

Zona	Total putere maxim ceruta (MW)	Putere acoperita prin grupuri proprii	Putere neacoperita prin grupuri proprii
TOTAL JUDET	6520	1325	5195
din care:			
Municipiul Brașov	4100	900	3200

În **anexa 3** sunt prezentate conducte/racord de transport gaze naturale, S.R.M. și obiective transgaz, zona UAT Brașov.

### **Transportul public**

Transportul public de persoane dispune de un parc de **39 troleibuze**, din care 26 electrice marca Solaris, cu o capacitate medie de 138 persoane/troleibuz, 5 marca Volvo, electrice cu o capacitate medie de 155 persoane/troleibuz, 7 marca FBW, electrice cu o capacitate medie de 151 persoane/troleibuz și 1 marca Renault, electric, cu o capacitate medie de 94 persoane/troleibuz precum și **216 autobuze**, din care 24 marca Mercedes cu o capacitate medie de 106 persoane/autobuz, 31 marca MAN cu o capacitate medie de 96 persoane/autobuz, 21 marca BMC cu o capacitate medie de 102 persoane/autobuz, 105 marca Menarinibus cu o capacitate medie de 98 persoane/autobuz, 35 marca SOR, electrice cu o capacitate medie de 103 persoane/autobuz.

Pentru transportul de persoane interjudețean și în localitățile învecinate, pe teritoriul municipiului există 3 autogări de îmbarcare, având o medie zilnică de expediere călători de:

Autogara 1 2000 călători

Autogara 2 1500 călători

Autogara 3 1200 călători

Pentru cursele internaționale plecările și sosirile se fac numai la autogara 3 care este zilnic tranzitată de 50 curse regulate având o medie de 2000 călători/zi.

Nr.de călătorii efectuate cu mijloacele de transport în comun în ultimii 5 ani, din municipiul Brașov sunt evidenți după cum urmează :

Anul	2016	2017	2018	2019	2020
Călătorii	55.732.578	57.591.167	66.503.854	61.795.462	33.455.982

Se observă un număr scăzut de călătorii în ultimii 2 ani, datorită pandemiei generate de apariția virusului COVID- 19, pe teritoriul României, precum și a măsurilor dispuse în acest de către Comitetul Județean pentru Situații de Urgență Brașov, atât în perioada stării de urgență cât și în perioada stării de alertă, care există și în prezent.

Infrastructura de transport local din municipiul Brașov se prezintă astfel :

### **Infrastructura principală de transport public - Municipiul Brașov**

Nr. crt.	Tip infrastructura	Denumire	Adresa	Caracteristici
1	Terminal Transport	Roman	Str. Poienelor	7 peroane, sala asteptare, grupuri sanitare, centre vanzare titluri de calatorie, birou controlori
2	Terminal Transport	Saturn	Bd. Saturn	7 peroane, sala asteptare, grupuri

				sanitare, centru vanzare titluri de calatorie
3	Terminal Transport	Triaj	Str. Hărmanului	7 peroane, sala asteptare, grupuri sanitare, centru vanzare titluri de calatorie
4	Terminal Transport	Rulmentul	Str. 13 Decembrie	5 peroane, sala asteptare, grupuri sanitare, centru vanzare titluri de calatorie
5	Terminal Transport	Noua	Str. Brazilor	2 peroane, sala asteptare, grupuri sanitare, centru vanzare titluri de calatorie
6	Terminal Transport	Stadionul Municipal	Calea Făgărașului	3 peroane autogara + 5 peroane transport public, sala asteptare, grupuri sanitare, centru vanzare titluri de calatorie, dispecerat
7	Garaj	Secția Transporturi 1	Str. Hărmanului nr. 49	capacitate: 137 vehicule, atelier reparatii, facilitati intretinere si mentenanta vehicule, sedii administrative
8	Garaj	Secția Transporturi 2	Str. 13 Decembrie nr. 100	capacitate: 91 vehicule, atelier reparatii, facilitati intretinere si mentenanta vehicule, sediu administrativ
9	Garaj	Secția Transporturi 2 - coloana SMP	Șos. Cristianului nr. 14	capacitate: 44 vehicule, atelier și facilitati intretinere si mentenanta vehicule
10	Parcare	Parcare Valea Cetatii	Str. Jepilor	capacitate: 30 vehicule
11	Substație redresare	Substația S1	Str. Verii	
12	Substație redresare	Substația S2	Str. N. Iorga	în conservare
13	Substație redresare	Substația S4	Al. Constelațiilor	
14	Substație redresare	Substația S5	Str. Câmpului	
15	Substație redresare	Substația S6	Str. 13 Decembrie	Garaj Secția Transporturi 2
16	Substație redresare	Substația S8	Str. Caisului	
17	Substație redresare	Substația S11	Str. 13 Decembrie	Parc Tractorul
18	Substație redresare	Substația S12	Str. Minerva	
19	Rețea troleibuze	retea aeriană cale dublă	Str. 13 Decembrie, Bd. Gării, Bd. Grivitei, Str. Stadionului, Bd. Gării, Bd. A. Vlahuță, Bd. Saturn, Str. Zizinului, Str. Poienelor, Str. Carpaților, Str. Vasile Alecsandri, Str. Tâmpei, Bd. Muncii, Bd. Valea Cetății, Calea București (parțial), Bd. Victoriei, Str. Hărmanului	
20	Rețea troleibuze	retea aeriană cale simplă	Str. Toamnei, Bd. M. Kogălniceanu, Str. Castanilor, Bd. 15 Noiembrie (parțial)	
21	Sisteme ITS	Monitorizare flotă, Ticketing, Informare calatori, Supraveghere video		

Lista mijloacelor de transport utilizate de către RAT Bv SA, în prestarea serviciului de transport public local de călători, precum și stațiile și traseele aferente sunt prezentate în **anexa 4**, respectiv **anexa 5** a prezentului Plan de analiză și acoperire a riscurilor a mun.Brașov.

- **Tabere de sinistrați**

- Locuri de adunare și cazare a sinistraților:**

- Pentru evacuarea și cazarea sinistraților pot fi folosite spațiile existente din sălile de sport, teatre, școlile și alte spații existente pe raza localităților.

- În anexa 6 sunt prezentate locurile de cazare și hrănire a sinistraților, iar în anexa 6a amplasarea taberelor de sinistrați în municipiul Brașov.

### **CAPITOLUL III.**

Analiza riscurilor generatoare de situații de urgență

#### **Secțiunea 1**

Analiza riscurilor naturale

#### **RISCURI GENERATOARE DE SITUAȚII DE URGENȚĂ**

Tipuri de riscuri ce se pot manifesta în zona de competență

Furtuni și viscol

Viscol

Furtuni – vânt puternic și/sau precipitații masive

Căderi de grindină

În perioada 2007 – 2020, la nivelul Municipiului Brașov nu au existat situații de blocaj rutier cauzat de viscol, doar de furtuni și vânt puternic, care au provocat căderea de copaci pe carosabil, fapt care a blocat tronsoane de drum locale sau național pe durata maximă de 4 ore.

#### **Inundații**

Inundații ca urmare a revărsărilor naturale ale cursurilor de apă cauzate de creșterea debitelor provenite din precipitații și/sau din topirea bruscă a stratului de zăpadă sau a blocajelor cauzate de dimensiunile insuficiente ale secțiunilor de scurgere a podurilor și podețelor, blocajelor produse de ghețuri sau de plutitori (deșeuri și material lemnos), alunecări de teren, aluviuni și avalanșe de zăpadă, precum și inundații prin scurgeri de pe versanți;

Inundații provocate de incidente, accidente sau avarii la construcțiile hidrotehnice

Inundații produse de ridicarea nivelului pânzei de apă freatică

Rețeaua hidrografică destul de densă, cu o alimentare bogată, dă valori mari ale scurgerii înscriind zona Brașovului în categoria zonelor frecvent afectate de viituri.

Scurgerea maximă se produce de regulă în perioada aprilie-mai în urma topirii zăpezilor, combinată cu producerea precipitațiilor de primăvară. De asemenea se produc frecvent viituri în lunile iunie-august în urma ploilor sub formă de averse.

Riscuri naturale specifice municipiului Brașov sunt : inundații, seceta, îngheț, fenomene hidrometeorologice periculoase (precipitații însemnate cantitativ, scurgeri pe versanți, blocaje de ghețuri, etc).

O pondere însemnata a manifestarilor hidrologice periculoase o au scurgerile pe versanți și prin văi unde torenți transportă cantități însemnate de materiale aluvionare.

În **anexa nr. 7** este prezentată rețeaua hidrografică a municipiului Brașov.



Timpii de propagare a undelor de viitură (între secțiunile de amplasare a Stațiilor Hidrometrice) care se iau în calcul pentru prognozele hidrologice (previziunea viiturilor)

Nr. crt	Sectorul de râu	Timpii medii de propagare la ape medii [ore]	Timpii medii de propagare la ape mari [ore]
<b>RÂU BÂRSA</b>			
1	Ecopaper Zărnești - confl.r.Olt	8	6
2	confl.r.Olt - Feldioara	2	1
<b>RÂU TIMIȘ</b>			
1	CET Brasov - confl.pr.Ghimbășel	1	0,5
2	Confl.pr.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1,5
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
<b>CANAL TIMIȘ</b>			
1	Stația epurare Brașov - confl.Ghimbășel	0,5	< 0,5
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	1,5	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
<b>RÂU TIMIȘ</b>			
1	Comprest Bv.Zizin - confl.Ghimbășel	2	1
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
<b>RÂU TIMIȘ</b>			
1	Comprest Bv.Remat - confl.Ghimbășel	1	< 1
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
<b>RÂU TIMIȘ</b>			
1	Depou CFR - confl.Ghimbășel	1	< 1
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
<b>RÂU GHIMBĂȘEL</b>			
1	Glăjărie - Râșnov	2	1
2	Râșnov - Bod (fabrica zahăr)	4	2
3	Fabrica zahar Bod - confl.r.Olt	< 1	< 0,5
4	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
<b>CANAL TIMIȘ</b>			
1	Metrom - confl.Ghimbășel	2	1
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	1	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
<b>CANAL TIMIȘ</b>			
1	Roman - confl.Ghimbășel	2	1
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	2	1
<b>RÂU TIMIȘ</b>			
1	Rulmentul - confl.Ghimbășel	<1	< 0,5
2	Confl.Ghimbășel - confl.r.Olt	2	1
3	Confl.r.Olt - Feldioara	1,5	1

În concluzie, cu ocazia manifestării tipului de risc analizat, cel mai mare impact asupra transportului feroviar și implicit asupra călătorilor s-a produs pe Valea Prahovei pe tronsonul Brașov – Predeal, conducând la întârzieri ale 55 de trenuri și anularea a 10, acumulând în total peste 7400 de minute întârziere.

Gestionarea riscului de blocare a căilor feroviare cauzate de căderi masive de zăpadă se desfășoară sub autoritatea comitetului ministerial pentru situații de urgență (CMSU - MT), al cărui președinte este ministrul transporturilor.

În cazul ninsorilor abundente, al căderilor masive de zăpadă, respectiv a blocării căilor de transport feroviar din alte cauze (furtuni sau viscol care provoacă ruperea și căderea copacilor pe căile de transport, depunerea unor suluri de zăpadă, avalanșe, căderi de pietre, fisuri sau distrugerii semnificative ale infrastructurii feroviare), activitatea se desfășoară conform Regulamentului de gestionare a situațiilor de urgență specifice tipului de risc (căderi masive de zăpadă), aprobat prin OMT nr. 1576 din 27.10.2017.

Ministerul Transporturilor, prin ordin al ministrului, constituie Comandamentul central de iarnă, care coordonează activitatea comandamentelor operaționale ale structurilor din componere, asigurând intervenția pentru deblocarea căilor de transport.

Intervenția Companiei Naționale de Căi Ferate „CFR” SA în cazul manifestării riscului de „căderi masive de zăpadă” include:

- înlăturarea copacilor, panourilor publicitare, stâlpilor rețelei electrice prăbușite de vânt/viscol pe calea ferată;
- înlăturarea stratului de zăpadă de pe calea ferată până la limita în care este posibilă circulația;
- repunerea în funcțiune a instalațiilor și panourilor de comandă, semnalizare și avertizare afectate;
- remedierea rețelei electrice feroviare afectate.

#### **Tornado:**

nu există înregistrări de tornado sau fenomene cu caracter tornadic pe teritoriul municipiului Brașov, iar dată fiind topografia, riscul producerii acestora este redus.

#### **Secetă:**

- Hidrologică

- Pedologică

Seceta este o stare climatică extremă, caracterizată prin faptul că o anumită regiune suferă din cauza lipsei necesarului de apă, însoțită frecvent de caniculă. Seceta apare atunci când precipitațiile medii anuale sunt sub media zonei, iar repartiția lor nu este sincronizată cu fazele de vegetație ale culturilor.

În general se face distincție între seceta meteorologică (exprimă lipsa precipitațiilor), seceta hidrologică (când există un nivel scăzut al rezervelor de apă în subteran și suprafață), seceta agricolă (când rezerva de umiditate de la nivelul rădăcinilor nu poate asigura necesarul de apă al plantei de cultură) precum și seceta socio – economică (când cererea pentru apă, ca un bun economic, depășește oferta ca urmare a scăderii rezervelor de apă cauzate de condițiile meteorologice).

Seceta hidrologică se definește în funcție de debitul și volumul scurgerii apei în râuri pentru o perioadă de timp.

Seceta pedologică se instalează, atunci când rezerva de apă din sol are valori scăzute și deosebit de scăzute, aceasta ducând la apariția fenomenului de secetă agricolă.

#### **Temperaturi extreme**

În ceea ce privește temperaturile minime, la nivelul județului Brașov, cele mai mici valori se înregistrează în zona municipiului Brașov. Numărul de nopți geroase (temperaturi minime mai mici de -10 °C) este apropiat ca valoare în întreg județul, exceptând cele din zona montană înaltă, unde sunt mai scăzute.

Temperatura (t) minimă lunară din intervalul 2007 – 2020.

În perioada analizată, **temperaturile maxime** s-au înregistrat în zona joasă a județului – în zona municipiului Făgăraș, ele fiind însă apropiate ca valoare de cele înregistrate la stația meteorologică Ghimbav. La fel, numărul de zile tropicale este mai mare în zona Făgărașului.

Temperatura (t) maximă lunară din intervalul 2007 – 2020

**Depuneri de gheață, chiciură, înghețuri timpurii sau târzii –**

Nu s-a găsit o evidență privind manifestarea acestor fenomene și nici frecvența de producere ale acestora la nivelul județului Brașov.

**Poduri și baraje de gheață pe apă (zăpor)**

Riscul producerii podurilor de gheață este mai mare pe râurile Ghimbășel, r. Timiș, și r. Bârsa, însă în perioada de referință 2007 – 2020, nu au fost astfel de situații.

**Caniculă**

Conform datelor statistice, acest fenomen se produce în general în lunile iulie și august.

În vederea gestionării acestui tip de risc, anual se elaborează Planul de măsuri pentru prevenirea și atenuarea efectelor caniculei și a secetei la nivelul municipiului Brașov.

Gestionarea și managementul acțiunilor sunt asigurate de Sistemul de Gospodărire a Apelor Brașov.

**Măsuri în caz de manifestare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase**

Măsuri pt. avertizarea-alarmarea populației la primirea avertizărilor hidrologice și meteorologice  
Primirea avertizărilor de la C.M.R.Transilvania Sud Sibiu, A.N.M., I.N.H.G.A., posturi hidro- si pluviometrice la Centrul Operativ al S.G.A. Brașov (Dispecerat)

Transmiterea avertizării primite la ISU, la postul de înștiințare-alarmare a populației, la comitete locale

Transmiterea avertizărilor primite la formațiile de intervenție ale S.G.A. Brașov și la stațiile hidro-pluviometrice, cu dispoziția de intensificare a observațiilor și urmărirea evoluției fenomenelor

Măsuri la atingerea Cotei de Atenție / faza I de ap. la diguri și ghețuri / praguri de avertizare la Precipitații-Cod galben

Se convoacă Comitetul Local. pt.Situații de Urgență care declanșează starea de apărare, sporindu-se vigilența factorilor implicați în monitorizarea și/sau desfășurarea unor activități expuse la inundații

Se asigură coordonarea tehnică a acțiunilor operative prin intermediul Grupului de Suport Tehnic

Se dispune verificarea liniilor de apărare și a punctelor critice pe liniile de apărare S.G.A., A.N.I.F., Hidroelectrică

Se verifică stocul de materiale și mijloace de intervenție și se completează deficitul

Se dispune îndepărtarea utilajelor din albie și materialelor din zonele dig-mal

Se dispune asigurarea condițiilor de scurgere a apelor mari și apelor pluviale prin sanțuri, rigole și văi nepermanente în localități, precum și în secțiunile podurilor/ podețelor

Se verifică asigurarea permanenței la nivelul Comitetelor locale

Se urmăresc măsurile luate de către Comitetele locale și de către unitățile potențial poluatoare  
Intocmire Rapoarte Operative zilnice

Măsuri la atingerea :Cotei de Inundație / faza a II a la diguri și ghețuri / praguri de avertizare la Precipitații -Cod portocaliu

Se intervine în punctele critice, concentrând mijloacele de intervenție în zonele respective: se blochează subtraversările nefuncționale; se acționează pentru consolidarea și supraînălțarea digurilor tasate (execuție de diguri iepurești, supraînălțare folosind saci cu nisip); închiderea unor lucrări neîncastrate; lucrări provizorii pentru eliminarea infiltrațiilor prin corpul lucrărilor hidrotehnice, a grifoanelor, etc (utilizând saci cu nisip, folii polietilena, geotextil)

Se intervine pentru deblocarea podurilor de plutitori și/sau sloiuri de gheață.

Se solicită ISU pentru a interveni la distrugerea blocajelor și aglomerărilor de ghețuri cu explozivi din aval în amonte.

În cazul manevrelor la construcțiile hidrotehnice, se vor anunța obiectivele din aval.

Sunt pregătite pentru a intra în funcțiune Stațiile de pompare a apei din incintele indiguite, asigurându-se combustibil și personal deservent.

Se intervine cu mijloace și forțe de intervenție pentru combaterea poluărilor accidentale.

Intocmire Rapoarte Operative zilnice.

Măsuri la atingerea :-C.P./ faza a III a la diguri și ghețuri-Cod roșu

Se intervine în continuare în zonele critice pentru limitarea efectelor negative ale fenomenelor și distrugerea blocajelor și aglomerărilor de plutitori și/sau gheață.

Localizarea apelor revărsate și dirijarea lor în cursurile de apă, gravitațional sau prin pompare.

Avertizarea-alarmarea obiectivelor din zona de influență în caz de pericol iminent de avariere a construcțiilor hidrotehnice.

Intocmire Rapoarte Operative zilnice.

Măsuri la ieșirea din starea de avarare

Evaluarea pagubelor înregistrate de către o comisie constituită de către CLSU (având și reprezentanți AN”Apele Romane”) și stabilirea măsurilor pt. refacerea obiectivelor afectate.

Evacuarea apelor din inundații și bălțiri de pe terenurile agricole (gravitațional și/sau prin pompare).

Repunerea în funcțiune a instalațiilor de alimentare cu apă, și a celorlalte obiective afectate.

Sprijin acordat Comitetelor locale pt.Situații de Urgență în refacerea obiectivelor afectate.

Intocmire Raport Sinteza.

### **Incendii de vegetație**

#### **Incendii la fondul forestier**

În literatura de specialitate incendiile la fondul forestier sunt clasificate în trei grupe:

- incendii care se întind deasupra pământului (de pe sol)
- incendii care se întind pe vârfurile copacilor (coronament)
- incendiile la sol (lizieră).

Incendiile de pădure pot fi provocate de cele mai diferite cauze, care se pot grupa în următoarele grupe principale:

- manipularea imprudentă de către oameni a focului în pădure (inclusiv întrebuințarea armelor de vânătoare în pădure pe timp secetos)
- scânteile și cenușa de la locomotive sau alte mașini care străbat pădurea
- turismul necontrolat;
- aprinderea focului la o distanță mai mică de 100 m de liziera pădurii;
- incendiara resturilor vegetale din suprafețele de terenuri ce constituie proprietăți particulare;
- aruncarea de țigări sau chibrituri aprinse în fondul forestier de către turiști sau muncitori forestieri;
- trăsnete, autoaprinderea păturii organice de pe sol, razele soarelui care trec prin cioburi de sticlă, resturi de plante aprinse aduse de către păsări sau animale;
- incendierea premeditată.

Cea mai mare capacitate de ardere o posedă pădurile de pin, zadă, brad, brad alb și alte specii de conifere, capacitatea cea mai mică de ardere prezentând-o pădurile de foioase: stejar, mestecăn, plop de munte, fag etc.

Regia Publică Locală a Pădurilor Kronstadt R.A. are în administrare o suprafață aproximativă de 14600 Ha.

Tinând cont că pădurile aflate în zona administrativă a municipiului Brașov se află în imediata vecinătate a orașului, se poate considera ca aceste zone forestiere prezintă un risc mai mare pentru producerea unor incendii.

Cele mai expuse zone se află în Poiana Brașov, Schei, Răcădău, Noua, Tâmpa, zonele din imediata apropiere a drumului DN1, precum și de-a lungul numeroaselor trasee turistice care traversează fondul forestier administrat.

Lista cu zonele cele mai vulnerabile la incendiu:

1. Lacul Noua
2. Cabana Valea cu apă
3. Poiana Brașov
4. Avicola Brașov
5. Răcădău (Dealul Melcilor, Tâmpa, )
6. Schei
7. Zona Noua -Răcădău

#### **Incendii la vegetație ierboasă și/sau arbustivă**

Această categorie de incendii se manifestă pe toată suprafața administrativ-teritorială a municipiului Brașov. Procentual, cauzele probabile de incendiu se prezintă conform tabelului de mai jos:

<b>Nr. crt.</b>	<b>Cauze de incendiu / arderi necontrolate</b>	<b>Nr. intervenții</b>	<b>Procent</b>
	Focul deschis în spații deschise	118	80,3 %
	Fumatul	20	13,6 %
	Acțiune intenționată	3	2 %
	Jocul copiilor cu focul	2	1,4 %
	Scânteii mecanice, electrostatice și frecare	2	1,4 %
	Mijloace de încălzire improvizată	1	0,7 %
	Trăsnet și alte fenomene naturale	1	0,7 %
	<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>100 %</b>

#### **Incendii la culturi de cereale păioase**

Pe raza municipiului Brașov nu au fost cazuri de incendii la culturi de cereale. Situațiile în care s-a intervenit sunt reprezentate de incendii la resturile rezultate în urma recoltării cerealelor, fiind vorba de situații punctuale.

#### **• Avalanșe**

Având în vedere relieful muntos a zonei administrate, cu cote ce depășesc 1.700 m în masivele Postăvarul, există posibilitatea producerii de avalanșe pe crestele și văile despădurite, cu grade de pericolozitate cuprins între 1-4, care pot afecta potecile turistice aflate pe versantul sudic al masivului.

O altă zonă în care există posibilitatea producerii de avalanșe este o vale lipsită de vegetație care comunică cu Valea Lamba situat pe versantul nordic al masivului.

Riscul ca aceste avalanșe să provoace victime este scăzut, întrucât zonele respective sunt monitorizate de către Serviciul Public Salvamont Agreement și Parking, iar în zonele mai sus menționate, există un singur traseu turistic ce este recomandat iarna.

Serviciul Public Salvamont Agreement și Parking, desfășoară activitatea de permanență la Baza de salvare montană Bradul, concomitent cu deservirea Bazei de salvare montană Cristianul Mare pe perioada funcționării instalațiilor de transport pe cablu.

#### **Alunecări de teren**

Alunecările de teren se produc pe versanții dealurilor prin deplasarea rocilor de-a lungul pantei sau lateral ca urmare a unor fenomene naturale (ploi torențiale, mișcări tectonice, prăbușiri ale unor grote, eroziuni puternice etc.) sau chiar ca urmare a unor activități umane.

Cu toate că nu produc pierderi și distrugerii la fel de mari ca celelalte fenomene naturale distructive, alunecările de teren sunt totuși periculoase prin posibilitatea distrugerii unor construcții (cladiri, drumuri), determinată de deplasarea rocilor sau prin acoperire. Pot, de asemenea, bara cursul unor ape curgătoare creând locuri de acumulare temporare sau permanente, sau pot produce chiar distrugerea unor baraje.

#### ZONE NATURALE CU RISCURI- ALUNECĂRI DE TEREN

LOCALITATEA	LOCALIZARE	DIMEN./ SUPRAF.	ZONA AFECTATĂ	OBSERVAȚII
BRAȘOV	-drumul vechi al Poienii la conf. cu V.Seacă -zona amonte fab. Pantex;	-	- extravilan - extravilan	- în fond forestier(O. S. Brașov)

#### Cutremure de pământ

Cutremurele de pământ provin din cele produse în curbura munților Carpați, în zona Vrancea, în zona Făgăraș și care se resimt pe teritoriul județului Brașov.

Aproape în totalitate sunt de natură tectonică.

Cele mai puternice cutremure care afectează teritoriul municipiului Brașov sunt cele de tip INTERMEDIAR ( $70 < H < 170$  Km.).

Acestea sunt produse la adâncimi de 100-150 Km, au magnitudini medii de  $M=7^{\circ}$  Richter și conduc la intensități seismice de VII-VIII grade pe scara M.S.K.

În prezent cca. 20% din imobilele construite până în 1970 prezintă pericol de distrugere (avariere gravă) la un seism de peste  $7^{\circ}$  pe scara Richter.

În **anexa nr. 8** este prezentată lista imobilelor încadrate în clasa I de risc seismic din municipiul Brașov.

Gestionarea și managementul acțiunilor sunt asigurate de Direcția de Urbanism și Amenajare a Teritoriului din cadrul Consiliului Județean Brașov.

Din datele prezentate rezultă că:

- fiecare categorie de clădiri, pe regim de înălțime și material, perioadă de construcție și norme de proiectare antiseismică aplicate, implică măsuri specifice de protecție în raport cu expunerea locuitorilor din acestea la riscuri, ca urmare a acțiunii seismice;
- categoriile de clădiri care sunt ocupate de un număr mare de locuitori și/sau prezintă caracteristici de vulnerabilitate deosebite pentru viața acestora, trebuie să fie analizate prioritar pentru a identifica potențialele de vulnerabilitate, a evalua efectele și măsurile pentru a-i proteja și educa adecvat pe locatari.

În aceste categorii pot fi incluse:

- clădirile construite înainte de 1940, proiectate numai la încărcări gravitaționale și avariate succesiv de cutremure;
- clădirile înalte pre – 1977, proiectate potrivit unor norme dovedite insuficient de vaste în 1977, fără cerințe moderne de ductilitate și cu utilizarea unei curbe spectrale inadecvate, structurile cu parter flexibil, unele categorii de structuri în cadre și diafragme fără armare corespunzătoare, structurile glisate cu calitate de șantier necorespunzătoare;
- categoriile de clădiri care sunt ocupate de un număr mare de locuitori dar nu prezintă caracteristici de vulnerabilitate excesive, vor fi încadrate în activitățile curente de protecție și educare antiseismică, astfel:
  - clădirile cu P+1 niveluri, cu caracteristici arhitectural – constructive și conformare antiseismică acceptabilă, stare de întreținere bună și fără avarii evidente;
  - clădirile din panouri mari P+4 și P+8 realizate în municipiul Brașov în număr mare.

### **Accidente, avarii, explozii și incendii în activități de transport și depozitare produse periculoase**

Accidente majore cu implicații pe amplasament

Accidente majore cu implicații în afara amplasamentului

Accidente cu produse periculoase pe timpul activității de transport

Accidentele chimice se pot produce pe timpul fabricării, prelucrării, depozitării sau transportului substanțelor toxice industriale și care prin concentrații mai mari decât cele admise pun în pericol sănătatea oamenilor.

Sunt considerate substanțele toxice industriale acele produse chimice care au o acțiune vătămătoare în concentrații mici și pe distanțe mari ce depășește limitele operatorului economic.

Catastrofele mari care se întâlnesc în domeniul transporturilor sunt produse de accidentele care au loc pe căile de comunicații rutiere, feroviare și aeriene.

În catastrofele auto și de căi ferate, de regulă, cauzele producerii accidentelor respective sunt datorate greșelilor de circulație, defectelor care pot apare la materialul rulant respectiv și uneori actelor de terorism.

Societățile comerciale autorizate care utilizează frecvent rețeaua rutieră pentru transportul materialelor periculoase sunt prezentate în tabelul următor:

<b>Nr. crt.</b>	<b>UNITATEA</b>	<b>LOCALITATEA</b>	<b>ADRESA SEDIU</b>
	SC ACCOBON SRL	Brașov	Str. Vârful cu Dor, nr. 2A, biroul 2, ap. 11
	SC AVICOLA BRAȘOV SA	Brașov	Str. Cucului, nr. 5
	SC BIROTIC SRL	Brașov	Str. 9 Mai, nr. 11
	SC COMPREST SA	Brașov	Str. Vlad Țepeș, nr. 13
	SC LG PROD SRL	Brașov	Str. Castelului, nr. 102
	SC OXIGEN SERV B&B SRL	Brașov	Str. Calea București, nr. 244
	SC PETROL GRUP LT SRL	Brașov	B-dul Griviței, nr. 1A
	SC SILNEF MG.SRL transfer la SC REMAT MUELLER - GUTTENBRUNN SRL	Brașov	Șos. Cristianului, nr. 7, clădire 2
	SC SILNEF SRL	Brașov	Str. Iasomieii, nr. 4, bl. 22, sc. A, ap. 4
	SC SINTO CHIM SRL	Brașov	Str. Cernei, nr. 1-3, bl. E7, sc. A, ap. 15
	SC TRANS LEONI SRL	Brașov	Str. Calea București, nr. 78
	SC URBAN SA RAMNICU VÂLCEA - Sucursala Brașov	Brașov	Str. Alunului, nr. 6
	SC WASTE PROFESSIONAL SRL	Brașov	Str. Mircea cel Bătrân, nr. 49, bl. 36, sc. A, ap.40
	SC SPRINTER 2000 SA	Brașov	Str. Calea Feldioarei, nr. 60

### **Accidente, avarii, explozii și incendii în activități de transport**

Având în vedere amplasarea geografică a județului Brașov, existența unor mari producători și utilizatori de substanțe periculoase și ținând cont că municipiul Brașov este un nod feroviar și rutier foarte important, care face legătura între Transilvania și Muntenia, teritoriul județului este tranzitat zilnic de cisterne C.F. sau autospeciale auto care transportă substanțe toxice industriale de la

producătorii din zonă către beneficiari. Și în aceste situații producerea unor accidente de circulație pot avea drept urmare eliberarea în mediu, din cisternele de transport, a substanțelor periculoase.

În urma analizei factorilor de risc s-au elaborat următoarele ipoteze de producere a unor accidente de circulație ce pot avea drept urmare eliberarea în atmosferă a substanțelor periculoase:

**Transportul rutier:**

DN 1 – Predeal – Brașov – Sibiu;

DN 11 – Brașov – Bacău;

DN 13 – Brașov – Târgu Mureș;

DN 73 – Brașov – Pitești;

DN 73A – Brașov – Zărnești.

**Transportul feroviar:**

magistrala 1: București – Predeal – Brașov în partea de sud, linie dublă, electrificată;

magistrala 2 – Brașov – Sibiu în partea de vest, linie simplă;

magistrala 3 – Brașov – Sighișoara în partea de nord, linie dublă electrificată;

magistrala 4 – Brașov – Miercurea Ciuc în partea de nord-est, linie simplă electrificată.

Pe parcursul anului 2020, pe raza de activitate a S.R.T.F.C. Brașov s-au înregistrat 26 accidente feroviare și 5 incidente feroviare, încadrate conform Regulamentului de investigare a accidentelor și incidentelor de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței deroviare pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România, aprobat prin H.G. nr.117/17.02.2010.

Riscul, în transportul feroviar al mărfurilor periculoase, este prezent pe toată infrastructura de transport pe calea ferată.

Principalele riscuri de transport și depozitare de mărfuri periculoase ce pot surveni sunt:

- scurgere de substanțe lichide periculoase din vagon;
- degajare de gaze sau vapori toxici;
- incendiu;
- explozie.

Mărfurile periculoase, în timpul transportului, manipulării sau depozitării lor, necesită respectarea deosebit de strictă a unor condiții speciale având ca scop:

- evitarea accidentelor umane prin iradiere, otrăviri, arsuri sau îmbolnăviri;
- distrugerea sau degradarea mărfurilor prin incendii, explozii și altele de avarieri;
- distrugerea sau degradarea materialului rulant, evitarea impactului asupra mediului ambiant;

Personalul CFR Marfă acordă o atenție deosebită executării acestor transporturi, colaborează cu gestionarii infrastructurii feroviare, cu expeditorii, cu destinatarii, precum și cu autoritățile competente ale statului pentru schimbul de informații în cazul unor eventuale amenințări, are obligația să aplice măsurile de siguranță prevăzute de regulamentele, instrucțiunile de serviciu și legile în vigoare și să cunoască modul de acțiune în cazul incidentelor care pun în pericol securitatea acestor transporturi.

**Centru Zonal Marfă Brașov** deține pentru stațiile de triaj:

- *Planuri interne de urgență comune* (CN „CFR” SA-Sucursala Regională Brașov împreună cu SNTFM CFR MARFĂ SA-Centrul Zonal de Marfă Brașov);

- *Planuri de securitate pentru transportul mărfurilor periculoase cu risc sporit;*

Acestea au ca obiectiv:

- Delimitarea și controlul asupra accidentelor pentru a se reduce la maximum impactul și a limita prejudiciile provocate persoanelor, mediului și bunurilor;

- Aplicarea măsurilor necesare protecției persoanelor și mediului de efectele unui accident;



- Comunicarea informațiilor necesare serviciilor de intervenție și ajutor, autorităților locale, industriei și publicului din zonă;

În cazul producerii unui incident sau accident la tranzitarea prin stații ale vagoanelor încărcate cu mărfuri periculoase, sunt luate măsuri de reducere a consecințelor asupra personalului feroviar, populației din vecinătate, poluării mediului, precum și mijloacelor de transport, instalațiilor și echipamentelor feroviare și implicit a mărfurilor transportate.

În **anexa nr. 9** este prezentată caracteristicile pericolului mărfurilor periculoase per clasă și măsurile ce trebuie luate, transportate pe căile ferate, analiza riscurilor cât și modul de acțiune

Agenții economici care reprezintă risc chimic pe raza localității sunt:

Denumire societate	Subs. Periculoasă	Natura accidentului	Raza de acțiune
S.C. PRODLACTA S.A.	1,5 t de amoniac	Contaminare chimică	R <sub>letală</sub> = 200m R <sub>intoxicare</sub> = 400m
S.C. Luca S.A	12 t de amoniac	Contaminare chimică	R <sub>letală</sub> = 400m R <sub>intoxicare</sub> = 1Km
S.C. Ursus Breweries S.A.	920 kg de amoniac	Contaminare chimică	R <sub>letală</sub> = 57,65m R <sub>intoxicare</sub> = 129,05

- Risc de explozie

- Toate benzinariile + G.P.L
- S.C ROMAN S.A - stocator O 2
- S.C BMB S.R.L - stocator O 2 și transportator
- Spitalul Județean - stocator O 2
- Spitalul de obstetrica și ginecologie – stocator O 2
- S.C TRANS GAZ SA – transport conducte
- depozit Poiana lui Lupan

Transporturile periculoase sunt monitorizate de către Inspectoratul pentru Situații de Urgență, ele desfășurându-se de regulă pe trasee ce ocolesc aglomerările urbane.

**- Transportul aerian:**

Municipiul Brașov **nu deține încă**, nici un aeroport pentru efectuarea zborurilor comerciale și turistice, activitatea în domeniul aviației desfășurându-se pe două aerodromuri sportive (Sânpetru și Ghimbav) și un aerodrom uzinal (I.A.R. Ghimbav).

Perioada de zbor la aerocluburi este din mai până în noiembrie, iar la I.A.R. Ghimbav de luni până vineri, pe întreaga perioadă a anului.

Înălțimea maximă la care evoluează aeronavele celor două aerocluburi este de 2000 m, zona cuprinzând un perimetru delimitat de localitățile Predeal, Bran, Codlea, Feldioara, Tărlungeni, Predeal, iar aeronavele de la I.A.R. Ghimbav zboară până la 4000 m, de regulă pe traiectul Brașov, Ciceu, Brețcu, Brașov, pentru zona de înălțime folosind perimetrul delimitat de Munții Bucegi, Piatra Craiului și Ciucaș.

În spațiul aerian al localității Brașov se intersectează trei culoare aeriene: ruta 43, ruta 433 și ruta 435, înălțimea minimă de zbor pentru aceste culoare fiind de 3000 m. Lățimea culoarului de zbor este de 5 km stânga / dreapta față de o axă imaginară trasată deasupra municipiului Brașov de la sud la nord și de la est la vest. Intensitatea zborurilor pe culoarele din spațiul aerian al Brașovului este variabilă de la zi la zi, cu maxima de aproximativ 1000 zboruri / 24 ore.

Având în vedere mulțimea factorilor aleatori care pot fi luați în calcul (intensitatea zborului, înălțime, vânt, lățimea culoarului de zbor, mărimea zonelor de zbor și traiectului aeronavelor de la aerocluburi etc.) apreciem că un eventual accident (catastrofă) aerian(ă) poate avea impact la sol în orice punct din județ cu probabilitatea cea mai mare în împrejurimile imediate ale municipiului Brașov.

#### - *Transportul prin rețele magistrale*

Transportul prin rețele magistrale se realizează prin conducte de gaz metan și linii de transport energie electrică aeriene.

Municipiul Brașov este alimentat cu gaze naturale din sistemul de conducte magistrale 3 x Dn 700mm Mediaș – București prin intermediul a trei stații de predare menționate la subcapitolul Rețele gaze naturale

Valoarea minimă a presiunii de ieșire din SRM-urile de predare este de 2,0 bari dar în sezonul rece poate fi mai coborâtă producând perturbații în alimentarea consumatorilor.

**Societatea Națională „Transelectrica” S.A.** gestionează transportul energiei electrice pe teritoriul municipiului Brașov, unde există 4 stații de transformare de 400 / 110 kVA, după cum urmează:

- 1 stații în Brașov, în cartierul Triaj, care deservește 4 linii de 400 kVA, ce transportă energie electrică în direcțiile: Sibiu, Bradu (jud. Argeș), Dârste și Gutinaj (jud. Argeș)
- o stație de 400 / 110 kVA în Darste
- o stație în cartierul Zizin
- o stație la CET Brașov

Mai sunt amplasate 14 stații de 20 (6) KVA care alimentează industria locală și locuințele. Acestea sunt amplasate pe platforme industriale și cartiere având următoarele denumiri:

1. Stupini
2. Rulmentul
3. Hidromecanica 2
4. Tractorul
5. Sediul Electrica str. Pictor Luchian
6. IUS
7. Metrom
8. Răcădău
9. Astra
10. IABV
11. Noua
12. Poiana Brașov
13. Bartolomeu
14. Ghimbav (alimentează industria din zona Cristianului și Ghimbav).

Aceste magistrale sunt protejate de-a lungul lor pe o distanță de 30 m stânga - dreapta, fiind interzise orice construcții sau activități. De asemenea, sunt dotate cu echipamente de protecție care deconectează automat capetele la producerea unor scurtcircuite.

Fiind linii aeriene, pe suport de stâlpi metalici, pot fi afectate de cutremure cu intensitatea de peste 7° pe scara Richter, inundații în zonele în care traversează cursuri de râu importante sau alunecări de teren.

**Terestre** – manifestarea acestui tip de risc este crescut pe drumurile naționale, unde traficul este intens în anumite intervale orare, în week-end-uri, în perioada vacanțelor de iarnă și a

**Terestre** – manifestarea acestui tip de risc este crescut pe drumurile naționale, unde traficul este intens în anumite intervale orare, în week-end-uri, în perioada vacanțelor de iarnă și a vacanțelor de vară. În perioadele de vacanță școlară aflusul de turiști crește în județul Brașov, implicit crește și riscul producerii unor accidente rutiere pe drumurile publice;

**Aeriene** – în Municipiul Brașov nu există aeroporturi, manifestarea acestui tip de risc este redus, însă datorită faptului că, județul Brașov este tranzitat de mai multe culoare aeriene, acest tip de risc se poate manifesta oriunde.

**Navale** – nu este cazul .

**Tuneluri feroviare** nu este cazul

**Tuneluri rutiere** – nu este cazul .

**La metrou** – nu este cazul .

**Pe cablu**

În Municipiul Brașov există un operator de instalații de transport pe cablu, astfel:

Nr. crt.	Operatorul de instalație de transport	Zona administrată	Persoană de contact	Nr. telefon
1	S.C. ANA TELEFERIC S.A.	Poiana Brașov	Ioan Rufa	0744 528908

În perioada de referință (2010 - 2020), nu au fost incidente produse la instalațiile de transport cablu.

#### **Accidente, avarii, explozii, incendii sau alte evenimente în activitățile nucleare sau radiologice**

Pe teritoriul Municipiului Brașov pot apărea următoarele urgențe radiologice sau nucleare:  
- prelucrarea radio-farmaceutică:

pe amplasament – efecte deterministice asupra sănătății sunt foarte puțin probabile;  
în exteriorul amplasamentului – o mică eliberare radioactivă.

- spitale:

în exteriorul amplasamentului – fără potențial de depășire ale dozelor legale;  
pe amplasament - posibile efecte pentru personal.

- laboratoare de încercare:

în exteriorul amplasamentului - fără potențial de depășire ale dozelor legale;  
pe amplasament - posibile efecte pentru personal.

- colete de transport:

în exteriorul amplasamentului - fără potențial de depășire ale dozelor legale, nu există risc pentru consecințe radiologice;

- sursă pierdută, furată/necontrolată:

în exteriorul amplasamentului - posibile doze letale pentru cei care utilizează o sursă neecranată. Poate fi contaminată o arie foarte importantă;  
pe amplasament - fără aplicabilitate.

- accidente cu arma nucleară:

în exteriorul amplasamentului - efecte deterministice prin inhalarea în nor sau depuneri radioactive;

pe amplasament - fără aplicabilitate.

contaminare din cauza unei eliberări transfrontaliere:

- căderea unui satelit:

în exteriorul amplasamentului - riscul este foarte scăzut;  
pe amplasament - fără aplicabilitate.

În situația apariției unor urgențe radiologice sau nucleare pe teritoriul municipiului se alertează instituțiile implicate în acțiunile de evaluare radiologică (Laboratorul de Igiena Radiațiilor din cadrul Direcției de Sănătate Publică Brașov, Agenția pentru Protecția Mediului Brașov - reprezentantul CNCAN).

#### Situația cu agenții economici care dețin unități nucleare din municipiul Brașov

Nr. crt.	Nume unitate nucleară	Localitatea	Tip sursă	Tip instalație	Nr. Buc.	Activitate maximă
1.	SC Condmag SA	BRAȘOV	Ir-192	GDPU-5 IGU	6	1,85 TBq
			Ir-192	100 IP GDPU	6	1,85TBq
			Ir-192	ID	7	1,85 TBq
2.	SC Energomontaj SA		Ir-192	Gammarad 25M	1	4,44 TBq
3.	SC Hidromecanica SA		Ir-192	GDPU-5	1	1,85 TBq
4.	SC Prescom SA		Ir-192	GDPU-5	1	1,85 TBq 2
			Ir-192	Gammavolt 50	1	TBq
5.	RA TM Metrom		Am-241	FH46K	2	27,5 GBq
			Sr-90	Fh46K	2	29,5 GBq
6.	SC IAR SA		Sr-90	Det.givraj	15	1,85 MBq
			Am-241	DICI 73	268	0,3MBq
			Ir-192	GDPU-5	1	2,2 TBq
7.	SC Bratim SA		Ir-192	NI-202	1	3,7 TBq
			Ir-192	IM50U	1	1,85 TBq
			Am-241	Det. incendiu		1,85 MBq
8.	SC IMSATEL SA		Ir-192	GDPU-5	1	1,85 TBq
9.	SC Karlani Impex SRL	Ra-223	Enkanzion	12	0,15 uCi	
10.	SC Infostar SA	Am-241	Cerberus KI DICI 73 DICI 76 DICI 83	1	8 MBq 1,85	
11.	SC Bratmechim SA	Pu-239		47	MBq 0,68	
		Am-241		44	MBq 0,3	
		Am-241		97	MBq 0,07	
		Am-241		29	MBq	
		Am-241	DICI 73	710	0,29 MBq	
12.	SC Roman Sa	Am-241	Cerberus	33	0,29 MBq	
13.	SC Carpatex	Am-241	DICI 73	131	0,68 MBq	
14.	SC Aurora SA	Am-241	Krones	1	1,6 GBq	
15.	Spitalul Judetean	Co-60		1	481 TBq	
16.	Laborator med. Nucleară	1-131		1	3,7 MBq	

#### Riscuri de poluare a apelor

Poluarea se definește ca orice alterare fizică, chimică, biologică sau bacteriologică a apei peste o limită admisibilă stabilită, inclusiv depășirea nivelului natural de radioactivitate produsă direct sau indirect de activități umane, care o fac improprie pentru o folosire normală în scopurile în care această folosire era posibilă înainte de a interveni alterarea.

În anexa nr.10 este prezentat istoricul evenimentelor legate de poluări accidentale înregistrate pe cursurile de apă din municipiul Brașov în perioada 2011 – 2020.

În anexa nr. 11 este prezentată lista principalilor utilizatori de apă care pot prezenta surse potențiale semnificative de poluări accidentale.

### ***Riscuri privind prăbușirea de construcții, instalații sau amenajări***

La nivelul Municipiului Brașov, riscul prăbușirilor de construcții, instalații sau amenajări este strâns legat de riscul de cutremur și alunecări de teren, ceea ce poate duce la afectarea fundațiilor construcțiilor și prăbușirea acestora.

Evaluarea nivelului de protecție a construcțiilor existente în vederea reducerii riscului seismic (cuprinzând inclusiv determinarea valorii gradului de asigurare la acțiuni seismice – clasa de risc) se face de către un expert tehnic atestat MLPAT (MTCT) și trebuie să constituie o preocupare sistematică și permanentă a tuturor deținătorilor de clădiri.

Lista clădirilor, instalațiilor sau amenajărilor cu risc mare de prăbușire la seism se regăsește în anexa nr. 8.

### ***Eșecul utilităților publice***

Eșecul utilităților publice la nivelul Municipiului Brașov, este un risc de care trebuie să se țină seama, datorită extinderii rețelelor de apă, gaze, canalizare și electrice. Acesta poate fi generat de calamități naturale sau accidente tehnologice. Probabilitatea manifestării acestui risc precum și amploarea lui este mai mare pentru zonele. La rândul lui, acest risc poate antrena după sine și riscuri biologice.

Pot fi afectate rețelele de distribuție a apei, energiei electrice, gazelor, energiei termice (în anotimpul rece). Aceste dereglări pot apărea inopinat, ca urmare a unei defecțiuni sau programat, ca urmare a unor revizii executate de furnizor/utilizator.

Un alt risc mai poate fi întreruperea comunicațiilor speciale, a comunicațiilor populației – operatori telefonie mobilă și fixă, internet, mass-media audiovizuală etc. În principiu, pot fi afectate zone delimitate a cartierelor din mediul urban.

Defecțiunile pot apărea la rețelele de distribuție și ca urmare a unei situații de urgență (inundații, cutremure, alunecări și prăbușiri de teren, fenomene meteo periculoase etc.). În această situație, intervenția se realizează de echipele specializate ale operatorului economic ce deservește aceste rețele de distribuție.

Puncte slabe în rețeaua de apă potabilă:

- cca. 50 % dintre rețele au durata de exploatare depășită;
- cca. 50 % dintre rețelele de distribuție sunt executate din oțel sau fontă;
- lipsa apei potabile în cartierul Stupini datorită lipsei rețelei de distribuție;
- capacitatea actuală a stației de tratare este mai mică decât posibilitățile lacului de acumulare de la Tarlung;
- sistemul actual de alimentare cu apă nu dispune de un sistem complet automatizat care să supravegheze distribuția, de la sursa până la beneficiari;

Puncte slabe în rețele de canalizare:

- nerezolvarea evacuării apelor meteorice din principalele bazine hidrografice în sistem divizor.

În situația oricăror întreruperi a utilităților, publice, gaze, apă sau energie electrică, sistemul de alimentare centralizat cu energie termică în întregime sau parțial de la un imobil sau un cartier se oprește din funcțiune sau funcționează necorespunzător până în momentul declanșării protecțiilor de

lipsă apă, gaz, sau curent electric, fapt care generează întreruperea furnizării apei calde și agentului termic pentru încălzire la utilizatorii racordați la sistemul de SACET.

Puncte slabe în rețele termice:

- Grad avansat de uzura a rețelelor de agent termic primar și secundar;

Puncte slabe în rețele de distribuție a gazului metan:

- insuficiența presiunii optime în rețea.

Puncte slabe în rețele electrice:

- rețeaua electrică de distribuție are durata de viață depășită
- rețeaua comună pentru iluminat public și consum privat
- stațiile de 400 Kw, 110Kw și 55 puncte de transformare

### ***Căderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos***

Sursele de energie nucleară utilizate în spațiu pot suferi diferite tipuri de accidente. Căderea accidentală a uneia dintre ele poate apărea ca rezultat al pierderii controlului navei spațiale, conducând la intersecția traiectoriei ei cu atmosfera terestră, astfel încât satelitul suferă o revenire neplanificată și prematură și impactul cu suprafața pământului. Accidentul unui satelit cu propulsare nucleară poate fi prevăzut cu câteva săptămâni sau luni înainte, dar se poate întâmpla ca anumite astfel de accidente să poată fi prevăzute doar cu câteva ore înainte. Deși nu se poate determina exact locul impactului, se poate face o determinare a zonei unde se așteaptă să aibă loc impactul. Zona tipică de impact este de 100000 km<sup>2</sup>. Un satelit poate conține materiale radioactive sub formă de reactor nuclear sau de generator termic. Riscul iradierii dat de aceste materiale poate varia de la foarte mic la foarte mare. Din resturile de sateliți au fost înregistrate nivele ale radiațiilor de până la 5000 mSv/h.

Pe teritoriul județului nu au avut loc astfel de fenomene, probabilitatea căderii de obiecte din atmosferă fiind relativ mare având în vedere rutele aeriene și densitatea zborurilor efectuate de aviația civilă, militară și utilitară.

În cazul producerii unei situații de urgență de această natură, un rol important revine unităților și subunităților de la nivelul județului ale Ministerului Afacerilor Interne, Ministerului Apărării, Serviciului Român de Informații etc.

### ***Muniție neexplodată***

Având în vedere așezarea județului Brașov la confluența unor importante căi de comunicații, a Pasului Predeal și a Pasului Bran, teatrele de operațiuni din primul și cel de-al doilea război mondial au inclus zona în planurile strategice, pe teritoriu existând și numeroase obiective industriale cu profil militar. Astfel, misiunile pirotehnice au o pondere importantă în activitatea Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Țara Bârsei” al județului Brașov.

Se observă o mai mare frecvență a descoperirilor de muniție rămasă neexplodată în zonele urbane și UAT apropiate de acestea, în special de municipiul Brașov, precum și la lucrările executate la Coridorul IV Pan European de reabilitare/modernizare a căii ferate din România, ce au ajuns în județul nostru. În prezent se lucrează la reabilitarea căii ferate pe relația Brașov - Apața.

Trebuie însă menționat faptul că astfel de muniție poate fi găsită în orice zonă a municipiului, existând oricând posibilitatea ca anumite persoane să transporte în mod conștient sau nu elemente periculoase (ex: transport de deșeuri, transport de mobilier, transport elemente de construcții etc.).

În urma analizei misiunilor executate s-au stabilit două zone cu mare densitate de muniție rămasă neexplodată în apropierea municipiului Codlea și orașului Ghimbav, aceasta întrucât în zonă au existat pe timpul celui de-al doilea război mondial două aerodromuri militare.

### ***Secțiunea a 3-a***

Analiza riscurilor biologice

***Epidemii***

În cazul unor dezastre de mari proporții există pericolul apariției următoarelor boli: holera, hepatita acută de tip B, febra tifoidă, leptospiroza, trichineloză, care dacă nu sunt oprite în faza incipientă pot deveni epidemii.

În anul 2020, în România din luna martie, s-a declanșat epidemia virusului COVID-19, urmată de cel de-al -II- lea val, în luna septembrie - SARS COV 2.

Gestionarea și managementul acțiunilor sunt asigurate de Ministerul Sănătății prin Direcția de Sănătate Publică Brașov.

***Epizootii***

Situația cu numărul cazurilor de epizootii în perioada 2007 – 2020

Anul	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Boala											
Rabie	5	19	20	2	5	8	10	1	1	-	-
Anemie infecțioasă	48	27	-	-	-	31	2	-	15	10	7
Tuberculoză bovină	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Leucoză enzootică bovină	35	15	14	3	-	2	-	-	-	-	-
Bluetongue	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-

Bolile la animale care s-au manifestat într-un număr mai mare în ultimii 10 ani pe teritoriul județului sunt:

- rabia;
- anemia infecțioasă;
- leucoza enzootică bovină.

De asemenea, evoluția bolilor a fost stopată la timp fapt pentru care nu s-au transformat în epizootii, numărul de apariție a acestora a scăzut semnificativ.

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

- febra aftoasă;
- blue tongue;
- antraxul.

În zona antiepizootică fenomenele pot fi amplificate și de efectele transfrontaliere în mod special pentru virusul H5N1 care a evoluat pe teritoriul județului începând cu luna aprilie a anului 2006 a bolii bluetongue, și a pestei porcine africane, care a cauzat probleme semnificative în anul 2020.

Gestionarea și managementul acțiunilor sunt asigurate de Ministerul Sănătății prin Autoritatea pentru Sănătate Publică Brașov și de către Agenția Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor prin Direcția Sanitară Veterinară și Siguranța Alimentelor Brașov.

***Secțiunea a 4-a******Analiza riscurilor de incendiu***

În cursul anului 2020, din totalul de 389 incendii (fără să considerăm incendiile de vegetație uscată și deșeuri), un procent de 61,4% (239) au izbucnit în mediul urban și 38,6% (150) în mediul rural.

Durata medie a intervențiilor la incendii în anul 2020 a fost de 94 minute.

Timpul mediu de răspuns la intervențiile pentru stingerea incendiilor în anul 2020 a fost de 12 minute.

Principalele cauze de incendiu din anul 2020 sunt:

- folosirea instalațiilor electrice cu defecțiuni – 27,8 %;
- coșuri, burlane de fum defecte sau necurățate – 18 %;
- folosirea focului deschis – 16,7 %;
- fumatul – 8,7 %;
- acțiuni intenționate – 8,7 %;
- mijloace de încălzire nesupravegheate – 4,1 %;
- alte cauze – 16 % (echipamente electrice improvizate, cenușă, jar, scânteii de la sistemele de încălzit, sisteme de încălzire defecte etc.).

### **Secțiunea a 5-a**

#### ***Analiza riscurile sociale***

Forța de muncă:

Județul Brașov ca toate celelalte județe ale țării, a fost puternic marcat de efectele tranziției la economia de piață.

Restructurarea / închiderea întreprinderilor care înregistrau pierderi a provocat efecte sociale negative care nu au putut fi complet atenuate prin măsurile guvernamentale adoptate.

În acest context balanța forței de muncă a municipiului reflectă faptul că circa jumătate din populația aptă de muncă nu beneficiază de venituri constante din salarii.

MUNICIPIUL BRASOV	Total, din care:	femei
1. Numărul total al șomerilor înregistrați	<b>987</b>	<b>561</b>
1.1. Șomeri indemnizați,	<b>679</b>	<b>417</b>
Structura pe forma de plată a acestora:		
- beneficiari de indemnizație de șomaj ( 75% )	663	408
- beneficiari de indemnizație de șomaj ( 50% )	16	9
Structura pe studii:		
- învățământ primar și fără studii , din care:	41	20
- fără studii	38	19
- învățământ gimnazial	62	44
- învățământ profesional / arte și meserii	114	65
- învățământ liceal	194	116
- învățământ postliceal	30	21
- învățământ universitar	238	151
Structura pe vârstă:		
- sub 25 ani	19	11
- 25 - 29 ani	16	9
- 30 - 39 ani	132	94



- 40 - 49 ani	212	137
- 50 - 55 ani	165	97
- peste 55 ani	135	69
<b>1.2. Șomeri neindemnizați,</b>	<b>308</b>	<b>144</b>
Structura pe studii:		
- învățământ primar și fără studii , din care:	39	16
- fără studii	35	14
- învățământ gimnazial	40	18
- învățământ profesional / arte și meserii	46	18
- învățământ liceal	88	40
- învățământ postliceal	11	7
- învățământ universitar	84	45
Structura pe vârstă:		
- sub 25 ani	62	25
- 25 - 29 ani	14	8
- 30 - 39 ani	56	32
- 40 - 49 ani	67	33
- 50 - 55 ani	59	26
- peste 55 ani	50	20
<b>3. Rata șomajului la nivelul județului Brașov</b>	<b>2,52%</b>	

### *Secțiunea a 6-a*

#### **Analiza altor tipuri de riscuri**

În municipiul Brașov Serviciul de Ambulanță a primit în anul 2020 un număr de 56.382 solicitări pentru intervenții la accidente rutiere și incendii.

#### **Zone de risc crescut**

În ultimii ani Brașovul a cunoscut o dezvoltare economică mai ales în domeniul comerțului, care s-a dezvoltat dealungul unor cai de comunicații.

Zonele unde s-au dezvoltat marile magazine sunt pe drumurile principale care intră în localitate.

Aceste zone sunt:

- Calea București, unde sunt amplasate cele mai multe hipermarket-uri și supermarket-uri;
- În zona Bartolomeu pe Șoseaua Cristianului unde sunt amplasate magazinele Real, Eliana Mall, Brintex;
- Bd. Gării unde avem gara, autogara 1, piața agroalimentară Dacia, complexul „UNIREA,” și hotel KRONWELL ;
- Centru istoric al Brașovului respectiv Hotel ARO, Piața Sfatului, Bd. Republicii magazinul Star, piața agroalimentară Prefectura, Consiliul Județean, Oficiul Poștal nr.1 și Primăria Brașov;
- Bd. Griviței la ieșire către cartierul Stupini, de la podul Fartec până la intrarea în Stupini, incluzând depozitele și agenții economici;
- piața agroalimentară Astra și galeriile comerciale din împrejurimile pieței;

- magazinul Magnolia Shopping Center din cartierul Răcădău;
- Magazinele și centrele comerciale, situate pe strazile Egretei și Spicului

Din punct de vedere al amplasării instituțiilor publice o zonă de risc urban este Bd. Eroilor unde sunt amplasate o serie de instituții publice și hoteluri (Primăria, Prefectura, Oficiul Poștal nr. 1, Teatrul Dramatic, sediul Romtelecom, parcul N. Titulescu, Hotel Aro Palace, Capitol, etc.), zona centrului civic unde sunt amplasate sediile multor banci comerciale care funcționează în localitate, dar și instituții publice, Calea București între nr. 2 și 27 unde funcționează Spitalul Județean, Spitalul Astra și Inspectoratul Teritorial în Construcții.

#### **Capitolul IV**

##### **Acoperirea riscurilor**

###### **Secțiunea 1**

###### **Concepția desfășurării acțiunilor de protecție-intervenție**

Situațiile de urgență pot fi produse de riscuri naturale, riscuri tehnologice și riscuri biologice, care prin amploare și intensitate amenință viața și sănătatea populației, mediul înconjurător, valorile materiale și culturale importante, iar pentru restabilirea stării de normalitate sunt necesare adoptarea de măsuri și acțiuni urgente, alocarea de resurse suplimentare și managementul unitar al forțelor și mijloacelor implicate.

Evitarea manifestării riscurilor, reducerea frecvenței de producere ori limitarea consecințelor acestora se realizează prin următoarele acțiuni:

- a) monitorizarea permanentă a parametrilor meteo, seismici, de mediu, hidrografici etc. și transmiterea datelor la autoritățile competente;
- b) activități preventive ale autorităților, pe domenii de competență;
- c) informarea populației asupra pericolelor specifice unității administrativ-teritoriale și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol;
- d) exerciții și aplicații.

Activitățile preventive planificate, organizate și desfășurate în scopul acoperirii riscurilor sunt:

- a) controale și inspecții de prevenire;
- b) avizare/autorizare de securitate la incendiu și protecție civilă;
- c) acordul;
- d) asistența tehnică de specialitate
- e) informarea preventivă;
- f) pregătirea populației;
- g) constatarea și sancționarea încălcărilor prevederilor legale.

Pentru fiecare tip de risc identificat la nivelul municipiului Brașov se întocmesc planuri specifice de intervenții astfel :

- Planul de evacuare în situații de urgență;
- Planul de înștiințare și alarmare al mun. Brașov;
- Plan de apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și poluărilor accidentale al comitetelor municipale pentru situații de urgență;
- Planul de apărare împotriva cutremurelor și alunecărilor de teren din mun. Brașov;
- Plan de măsuri pentru prevenirea și atenuarea efectelor caniculei, a secetei prelungite pe teritoriul municipiului Brașov;
- Plan de măsuri privind activitățile de dezăpezire și combatere a poleiului în sezonul rece, în municipiului Brașov;

- Plan de analiză și acoperire a riscurilor în mun. Brașov;
- Plan de pregătire în domeniul Situațiilor de Urgență al Municipiului Brașov.

În aceste planuri se analizează punctual situația de urgență probabilă în care sunt prevăzute forțele de intervenție, modul de acțiune cât și logistica acțiunilor.

### ***Secțiunea a 2-a***

#### **Etapele de realizare a acțiunilor**

Stabilirea etapelor și fazelor de intervenție, selectarea cursului optim de acțiune, luarea deciziei și transmiterea acesteia la structurile proprii și celor de cooperare:

1. primirea anunțului de intervenție prin:
  - prin Sistemul Național Unic pentru apeluri de urgență – 112;
  - prin avertizări meteo sau hidrologice;
  - anunțuri directe ale cetățenilor, organelor de poliție, etc.
2. convocarea Comitetului Local pentru Situații de Urgență de către primarul municipiului Brașov;
3. activarea Centrului Operativ cu Activitate Temporară la nivelul Comitetului Local pentru Situații de Urgență al municipiului Brașov;
4. intervenția forțelor specializate;
5. centralizarea datelor privind evoluția, urmările și măsurile luate pentru limitarea/înlăturarea urmărilor situației de urgență;
6. prezentarea datelor în ședința CLSU, adoptarea hotărârii;
7. elaborarea hotărârii privind cursul optim de acțiune și transmiterea acesteia la instituțiile, agenții economici și altor forțe abilitate să intervină pentru limitarea/înlăturarea urmărilor situației de urgență prin COAT.
8. informarea ISUJ despre situația operativă prin COAT;
9. evaluarea pagubelor produse în urma situației de urgență prin comisii stabilite la nivelul primăriei Brașov;
10. analiza rapoartelor comisiilor de evaluare în ședința CLSU și acordarea despăgubirilor.

Evitarea manifestării riscurilor, reducerea frecvenței de producere ori limitarea consecințelor acestora se realizează prin următoarele acțiuni:

- a) monitorizarea permanentă a parametrilor meteo, seismici, de mediu, hidrografici etc. și transmiterea datelor la autoritățile competente;
- b) activități preventive ale autorităților, pe domenii de competență;
- c) informarea populației asupra pericolelor specifice unității administrativ-teritoriale și asupra comportamentului de adoptat în cazul manifestării unui pericol;
- d) exerciții și aplicații.

(2) Activitățile preventive planificate, organizate și desfășurate în scopul acoperirii riscurilor sunt:

- a) controale și inspecții de prevenire;
- b) avizare/autorizare de securitate la incendiu și protecție civilă;
- c) acordul;
- d) asistenta tehnică de specialitate;
- e) informarea preventivă;
- f) pregătirea populației;
- g) constatarea și sancționarea încălcărilor prevederilor legale;
- h) alte forme.

Desfășurarea intervenției cuprinde următoarele operațiuni principale:

- a) alertarea și/sau alarmarea unităților și a subunităților pentru intervenție;
- b) informarea personalului de conducere asupra situației create;

- c) deplasarea la locul intervenției;
- d) intrarea în acțiune a forțelor, amplasarea mijloacelor și realizarea dispozitivului preliminar de intervenție;
- e) transmiterea dispozițiilor preliminare;
- f) recunoașterea, analiza situației, luarea deciziei și darea ordinului de intervenție;
- g) evacuarea, salvarea și/sau protejarea persoanelor, animalelor și bunurilor;
- h) realizarea, adaptarea și finalizarea dispozitivului de intervenție la situația concretă;
- i) manevra de forte;
- j) localizarea și limitarea efectelor evenimentului/ dezastrului;
- k) înlăturarea unor efecte negative ale evenimentului/ dezastrului;
- l) regruparea forțelor și a mijloacelor după îndeplinirea misiunii;
- m) stabilirea cauzei producerii evenimentului și a condițiilor care au favorizat evoluția acestuia;
- n) întocmirea procesului-verbal de intervenție și a raportului de intervenție;
- o) retragerea forțelor și a mijloacelor de la locul acțiunii în locul de dislocare permanentă;
- p) restabilirea capacității de intervenție;
- r) analiza intervențiilor și evidențierea măsurilor de prevenire/optimizare necesare.

### ***Secțiunea a 3-a***

#### **Faze de urgențe a acțiunilor**

În funcție de locul, natura, amploarea și de evoluția evenimentului, intervențiile serviciilor profesionale pentru situații de urgență sunt organizate astfel:

- a) urgența I - asigurată de garda/gărzile de intervenție a/ale subunității în raionul/obiectivul afectat;
- b) urgența a II-a - asigurată de subunitățile inspectoratului județean/al municipiului București pentru situații de urgență;
- c) urgența a III-a - asigurată de două sau mai multe unități limitrofe;
- d) urgența a IV-a - asigurată prin grupări operative, dislocate la ordinul inspectorului general al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, în cazul unor intervenții de amploare și de lungă durată.

### ***Secțiunea a 4-a***

#### **Acțiunile de protecție – intervenție**

Forțele de intervenție specializate acționează conform domeniului lor de competență, pentru:

- a) salvarea și/sau protejarea oamenilor, animalelor și bunurilor materiale, evacuarea și transportul victimelor, cazarea sinistraților, aprovizionarea cu alimente, medicamente și materiale de primă necesitate;
- b) acordarea primului ajutor medical și psihologic, precum și participarea la evacuarea populației, instituțiilor publice și a operatorilor economici afectați;
- c) aplicarea măsurilor privind ordinea și siguranța publică pe timpul producerii situației de urgență specifice;
- d) dirijarea și îndrumarea circulației pe direcțiile și în zonele stabilite ca accesibile;
- e) diminuarea și/sau eliminarea avariilor la rețele și clădiri cu funcțiuni esențiale, a căror integritate pe durata cutremurelor este vitală pentru protecția populației: stațiile de pompieri și sediile poliției, spitale și alte construcții aferente serviciilor sanitare care sunt dotate cu secții de chirurgie și de urgență, clădirile instituțiilor cu responsabilitate în gestionarea situațiilor de urgență, în apărarea și securitatea națională, stațiile de producere și distribuție a energiei și/sau care asigură servicii esențiale pentru celelalte categorii de clădiri menționate, garajele de vehicule ale serviciilor de urgență de diferite categorii, rezervoare de apă și stații de pompare esențiale pentru situații de urgență, clădiri

care conțin gaze toxice, explozivi și alte substanțe periculoase, precum și pentru cai de transport, clădiri pentru învățământ;

f) limitarea proporțiilor situației de urgență specifice și înlăturarea efectelor acesteia cu mijloacele din dotare.

### ***Secțiunea a 5-a***

#### **Instruirea**

Având în vedere constituirea sistemului integrat de management al situațiilor de urgență, în funcție de categoriile de personal și domeniu de responsabilitate pregătirea va fi structurată, astfel:

1. Pregătirea personalului de conducere din cadrul administrației publice locale cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență;

2. Pregătirea membrilor Comitetului Local pentru situații de urgență, a Centrului Operativ, a inspectorilor și personalului de specialitate cu atribuții în domeniul protecției civile și apărării împotriva incendiilor, precum și a personalului din Serviciul pentru Situații de Urgență al municipiului Brașov;

3. Pregătirea salariaților și a populației neîncadrate în muncă;

4. Pregătirea elevilor și studenților.

Această activitate este reglementată la nivelul municipiului Brașov prin „Planul pregătirii pentru situații de urgență care se întocmește anual.

### ***Secțiunea a 6-a***

#### **Realizarea circuitului informațional-decizional și de cooperare**

Sistemul informațional-decizional cuprinde ansamblul subsistemelor destinate observării, detectării, măsurării, înregistrării, stocării și prelucrării datelor specifice, alarmării, notificării, culegerii și transmiterii informațiilor și a deciziilor de către factorii implicați în acțiunile de prevenire și gestionare a unei situații de urgență.

Informarea secretariatelor tehnice permanente ale comitetelor pentru situații de urgență ierarhic superioare asupra locului producerii unei situații de urgență specifice, evoluției acesteia, efectelor negative produse, precum și asupra măsurilor luate se realizează prin rapoarte operative.

Primăriile și Comitetul Local pentru Situații de Urgență, precum și conducerea operatorilor economici și instituțiilor amplasate în zone de risc au obligația să asigure preluarea de la stațiile centrale și locale a datelor și avertizărilor meteorologice și hidrologice, în vederea declanșării acțiunilor preventive și de intervenție.

### ***Capitolul V***

#### **Resurse umane, materiale și financiare**

Alocarea resurselor materiale și financiare necesare desfășurării activității de analiză și acoperire a riscurilor se realizează, potrivit reglementărilor în vigoare, prin planurile de asigurare cu resurse umane, materiale și financiare pentru gestionarea situațiilor de urgență, elaborate de Comitetul Local pentru Situații de Urgență.

Consiliul Local al municipiului Brașov trebuie să prevădă anual în bugetul propriu, fondurile necesare pentru asigurarea resurselor umane, materiale și financiare necesare analizei și acoperirii riscurilor din unitatea administrativ-teritorială pe care o reprezintă.

În funcție de categoriile de riscuri identificate, mecanismele și condițiile de producere/manifestare, de amploarea și efectele posibile ale acestora, se stabilesc tipurile de forțe și mijloace necesare de prevenire și combatere a riscurilor, astfel:

- a) inspecții de prevenire;
- b) servicii profesioniste/voluntare/private pentru situații de urgență;
- c) formațiuni de asistență medicală de urgență și descarcerare;
- d) formațiuni de protecție civilă: echipe de căutare-salvare, NBC și pirotehnice;
- e) alte formațiuni de salvare: Crucea Roșie, Salvamont, scafandri profesioniști etc.;
- f) grupe de sprijin.

Pe lângă tipurile de forțe anterior, mai pot acționa, după caz, în condițiile legii: unitățile poliției, jandarmeriei, structurile poliției comunitare, unitatea specială de aviație a Ministerului Administrației și Internelor, unitățile specializate/ detașamente din cadrul Ministerului Apărării, unitățile pentru asistență medicală de urgență ale Ministerului Sănătății Publice, organizațiile neguvernamentale specializate în acțiuni de salvare, unitățile și formațiunile sanitare și de inspecție sanitară veterinară, formațiuni de pază a persoanelor și a bunurilor, precum și detașamente și echipe din cadrul serviciilor publice descentralizate și al societăților comerciale specializate, incluse în planurile de apărare și dotate cu forțe și mijloace de intervenție, formațiunile de voluntari ai societății civile specializați în intervenția în situații de urgență și organizați în organizații neguvernamentale cu activități specifice.

Forțele auxiliare se stabilesc din rândul populației și salariaților, al formațiunilor de voluntari, altele decât cele instruite special pentru situații de urgență, care acționează conform sarcinilor stabilite pentru formațiunile de protecție civilă organizate la operatorii economici și societățile comerciale în planurile de apărare specifice, elaborate potrivit legii.

## **Capitolul VI**

### **Logistica acțiunilor**

Sistemul forțelor și mijloacelor de intervenție în cazul producerii unei situații de urgență se stabilește prin planurile de apărare specifice elaborate, potrivit legii, de autoritățile, instituțiile publice, societatea civilă și operatorii economici cu atribuții în acest domeniu, conform regulamentelor privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență specifice tipurilor de riscuri.

Forțele și mijloacele de intervenție se organizează, se stabilesc și se pregătesc din timp și acționează conform sarcinilor stabilite prin planurile de apărare specifice.

Logistica acțiunilor de pregătire teoretică și practică, de prevenire și gestionare a situației de urgență specifice se asigură de autoritățile, instituțiile și operatorii economici cu atribuții în domeniu, în raport de răspunderi, măsuri și resurse necesare.

## **Capitolul VII**

### **Dispoziții finale**

Se atașează la prezentul document următoarele anexe:

<b>Nr. anexă</b>	<b>Denumire anexă</b>
1.	Populația pe cartiere și grupe de vârstă
2.	Populația după domiciliu la 1 iulie pe grupe de vârstă și vârste în municipiul Brașov
3.	Obiective Transgaz zona UAT Brașov
4.	Stațiile și traseele aferente
5.	Lista mijloacelor de transport utilizate de către RAT Bv SA în prestarea serviciului de transport public local de călători
6.	Spații de cazare și hrănire a sinistraților din municipiul Brașov
6a.	Amplasamente tabere de sinistrați

7.	Rețeaua hidrografică și acumulările de apă din municipiu
8.	Lista imobilelor încadrate în clasa I de risc seismic din mun. Brașov
9.	Caracteristicile pericolului mărfurilor periculoase per clasa și despre măsurile ce trebuie luate în funcție de circumstanțelor predominante
10.	Poluări accidentale în Brașov perioada anilor 2011-2020
11.	Lista principalilor utilizatori de apă din Brașov care pot prezenta surse potențial semnificative de poluări accidentale

**Notă:**

La întocmirea lucrării s-au folosit date de la:

Consiliul Local Brașov

Sistemul de Gospodărirea a Apelor Brașov

C.N. C.F.R. S.A. - Sucursala Regională de Transport Feroviar Marfă Brașov

C.N. C.F.R. S.A. - Sucursala Regională de Transport Feroviar Călători Brașov

Direcția Județeană de Statistică Brașov

Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Brașov

S.N. Transgaz S.A. – Regionala Brașov

S.C. Distrigaz Sud S.A. Direcția regională nord de distribuție

Serviciul de Ambulanță Județean Brașov

Inspectoratul Teritorial de Muncă al Județului Brașov

Compania Apa Brașov

R.A.T. Brașov

Agenția Județeană pentru Ocuparea Forței de Muncă Brașov

Centrul Meteorologic Transilvania sud -Sibiu- Stația Meteo Brașov

Divizia Tehnică

SC Termoficare SRL

## ANEXA nr. 1

Populatia pe cartiere si grupe de varsta

Nr. Persoane

Grupa de varsta	Total populatie	CARTIERE													
		NOUA DARSTE	PRUND-SCHEI	TRIAJ HARMAN	PLATFORMA INDUSTRIALA EST-ZIZIN	STUPINI	POIANA BRASOV	ASTRA	VALEA CETATII	FLORILOR CRAITER	CENTRUL NOU	TRACTOR UL	BARTOLO MEU NORD	BARTOLO MEU	CENTRUL VECHI
Total	253200	15439	7292	5843	4160	2726	386	66708	18261	23867	48769	23027	16249	12340	8133
0-4 ani	11068	756	304	313	169	177	18	2894	923	1071	1895	979	885	377	307
5-9 ani	9221	683	256	244	154	150	22	2297	781	928	1490	863	688	428	237
10-14 ani	8241	587	274	228	172	136	22	1924	619	790	1378	847	666	349	249
15-19 ani	10457	741	264	283	255	153	17	2126	595	860	1997	1093	725	1076	272
20-24 ani	19767	1330	357	430	451	160	21	4138	1194	1613	4105	1663	1241	2658	406
25-29 ani	19035	1206	369	540	381	170	26	5126	1741	1883	3422	1764	1286	634	487
30-34 ani	21982	1320	461	561	314	215	41	6437	1856	2007	3819	2077	1565	723	586
35-39 ani	18124	1187	576	409	276	205	45	4865	1361	1910	3187	1714	1225	632	532
40-44 ani	20846	1362	682	487	407	260	37	5320	1353	2079	3786	2076	1484	847	666
45-49 ani	14363	1106	354	346	399	174	32	3494	1031	1384	2501	1546	1015	546	435
50-54 ani	20789	1538	505	645	581	196	41	5032	1931	2005	3628	2033	1435	637	582
55-59 ani	24278	1482	614	629	326	221	29	6891	2202	2215	4458	2235	1483	763	730
60-64 ani	16927	832	532	345	143	151	17	5024	1192	1702	3379	1498	886	640	586
65-69 ani	10600	466	448	129	51	111	9	3051	512	1215	2401	776	507	507	417
70-74 ani	10896	354	473	104	37	106	4	3270	420	1037	2784	785	505	540	477
75-79 ani	8273	244	348	81	33	75	1	2579	268	656	2169	549	326	473	471
80-84 ani	5164	135	259	44	9	46	2	1509	187	316	1435	348	200	312	362
85 ani și peste	3169	110	216	25	2	20	2	731	95	196	935	181	127	198	331



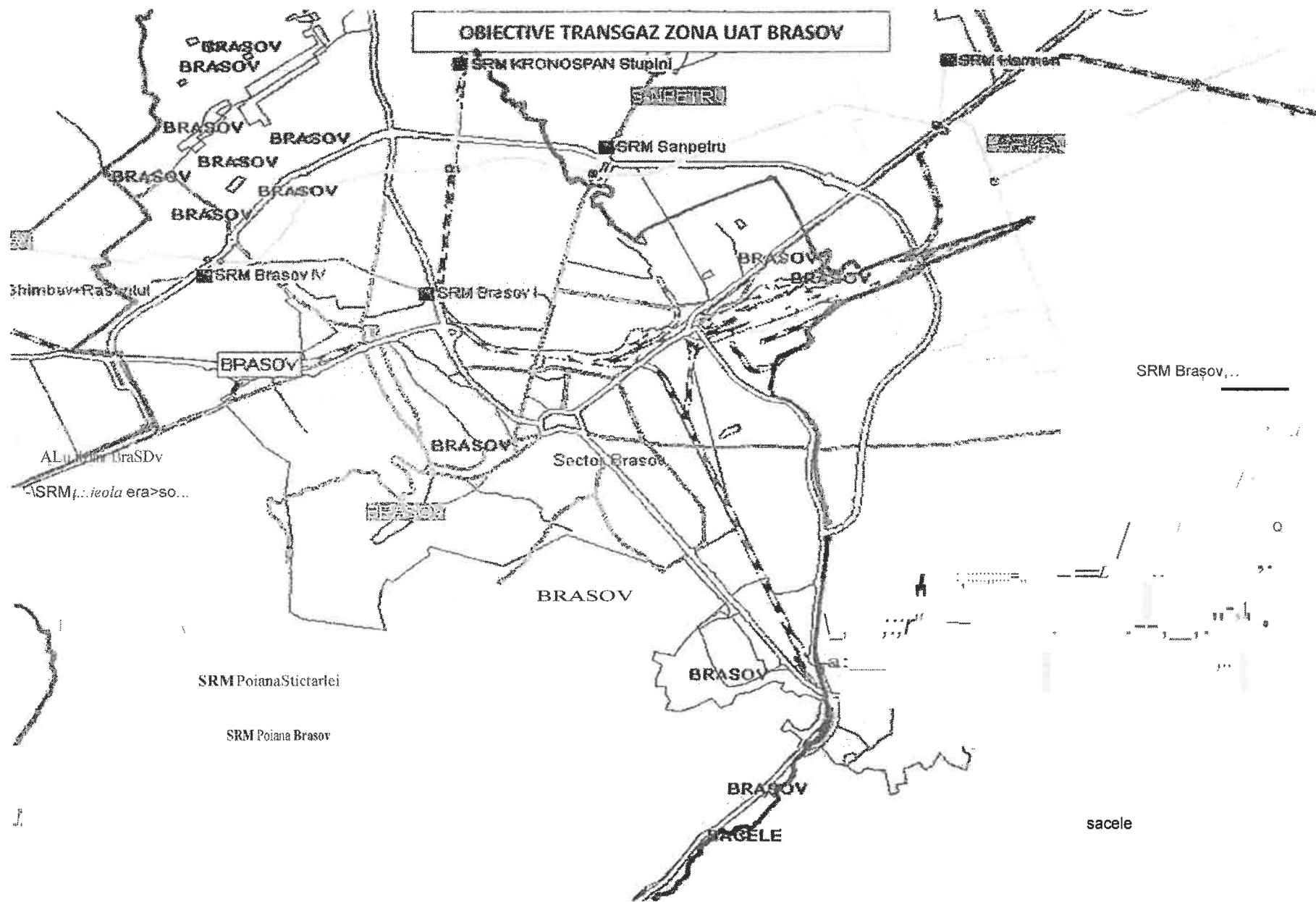
## POPULATIA DUPA DOMICILIU la 1 iulie pe grupe de varsta si varste, Municipiul Brasov

## ANEXA nr.2

Grupe de varsta	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018	Anul 2019	Anul 2020
	<b>UM: Numar persoane</b>									
<b>Total</b>	293159	292337	292071	291490	<b>291247</b>	<b>290697</b>	<b>290330</b>	289930	289499	289122
<b>0- 4 ani</b>	12809	12776	12620	12381	<b>12527</b>	<b>12441</b>	<b>12586</b>	12608	12646	12211
<b>5- 9 ani</b>	10516	11007	11657	12067	<b>12548</b>	<b>12816</b>	<b>12851</b>	12801	12708	12607
<b>10-14 ani</b>	9341	9396	9406	9613	<b>9989</b>	<b>10434</b>	<b>10953</b>	11538	12011	12405
<b>15-19 ani</b>	10713	9847	9442	9158	<b>9142</b>	<b>9145</b>	<b>9171</b>	9184	9402	9753
<b>20-24 ani</b>	19974	17975	16000	14064	<b>11903</b>	<b>10985</b>	<b>10131</b>	9742	9444	9492
<b>25-29 ani</b>	24832	24098	24042	23577	<b>22816</b>	<b>21235</b>	<b>19366</b>	17416	15628	13514
<b>30-34 ani</b>	29564	29483	28502	27382	<b>26476</b>	<b>25393</b>	<b>24829</b>	24902	24648	24100
<b>35-39 ani</b>	22996	24273	25981	27534	<b>28462</b>	<b>29156</b>	<b>29062</b>	28080	26899	26237
<b>40-44 ani</b>	25390	25962	22626	21570	<b>21658</b>	<b>22412</b>	<b>23722</b>	25308	26811	27744
<b>45-49 ani</b>	17767	17212	20570	22203	<b>23610</b>	<b>24653</b>	<b>25189</b>	21935	20865	20918
<b>50-54 ani</b>	24687	22921	21019	19719	<b>18446</b>	<b>17081</b>	<b>16561</b>	19787	21319	22772
<b>55-59 ani</b>	26536	27072	27042	26573	<b>25002</b>	<b>23351</b>	<b>21738</b>	19998	18823	17563
<b>60-64 ani</b>	17855	19522	21501	22398	<b>23707</b>	<b>24683</b>	<b>25163</b>	25295	24830	23403
<b>65-69 ani</b>	11461	11528	11972	13211	<b>14774</b>	<b>16337</b>	<b>17904</b>	19664	20483	21743
<b>70-74 ani</b>	11460	11260	10833	10450	<b>10061</b>	<b>10202</b>	<b>10264</b>	10675	11778	13216
<b>75-79 ani</b>	8588	8837	9207	9562	<b>9775</b>	<b>9519</b>	<b>9459</b>	9088	8811	8483
<b>80-84 ani</b>	5386	5615	5889	5999	<b>6140</b>	<b>6402</b>	<b>6553</b>	6885	7169	7471
<b>85 ani si peste</b>	3284	3553	3762	4029	<b>4211</b>	<b>4452</b>	<b>4828</b>	5024	5224	5490

Legenda: '-' - date lipsa; 'c' - date confidentiale; 9999,00 - normal - date definitive; **9999,00 - ingrosat subliniat** - date semidefinite; **9999,00 - ingrosat** - date revizuite; 9999,00 - subliniat - date provizorii

© 1998 - 2018 INSTITUTUL NATIONAL DE STATISTICA



SRM Braşov,...

sacele

**Statiile și traseele aferente**
**ANEXA 4**
**nr.4**

Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite										Total linii							
1	1 Decembrie 1918	Brasov	Independentei	Centru	9	15	29	36														4
2	1 Decembrie 1918	Brasov	Independentei	Municipal	9	15	29	36														4
3	13 Decembrie	Brasov	Ioan Popasu	Rulmentul	2B																	1
4	13 Decembrie	Brasov	Zaharia Stancu	Tractorul	15																	1
5	13 Decembrie	Brasov	Zaharia Stancu	Triaj	15																	1
6	Academia Henri Coanda	Brasov	Grivitei	Onix	3	16	23	23B	25													5
7	Agetaps	Brasov	Calea Feldioarei	Centru	18	40	310	320														4
8	Agricultorilor	Brasov	Agricultorilor	Bartolomeu Nord	15	25	28															3
9	Albinelor	Brasov	Lanii	Centru	28																	1
10	Albinelor	Brasov	Lanii	Stupini	28																	1
11	Aluminiului	Brasov	Aluminiului	Independentei	36																	1
12	Argintului	Brasov	Argintului	Centru	36																	1
13	Argintului	Brasov	Argintului	Independentei	36																	1
14	Artera Sud-Est	Brasov	Artera Sud-Est	Noua	19																	1
15	Artera Sud-Est	Brasov	Artera Sud-Est	Triaj	19																	1
16	Astra	Brasov	Lunga	Centru	5	14	24	28														4
17	Astra	Brasov	Lunga	Municipal	5	14	24	28														4
18	Atelier	Brasov	Carierei	Centru	14																	1
19	Atelier	Brasov	Carierei	Fabrica de Var	14																	1
20	Auchan Coresi	Brasov	parcare Coresi	Centru	9																	1
21	Aurora	Brasov	Lacurilor	Centru	17	21	35															3
22	Aurora	Brasov	Lacurilor	Noua	17	21	35															3
23	Aurora	Brasov	Calea Bucuresti	Gara Brasov	17B																	1
24	Aurora	Brasov	Calea Bucuresti	Timisul de Jos	17B																	1
25	Autogara 2	Brasov	Avram Iancu	Centru	22	41																2
26	Autogara 2	Brasov	Avram Iancu	Bartolomeu	22	41																2
27	Autogara 3	Brasov	Harmanului	Centru	1	10	21	23B	37	TE4												6
28	Autogara 3	Brasov	Harmanului	Triaj	1	10	21	23B														4
29	Avantgarden	Brasov	Pelicanului	cap linie	15	25	28															3
30	Avicola Magurele	Brasov	Platforma Avicola	cap linie Magurele	5M																	1
31	Baciului cap linie	Brasov	Baciului	cap linie	24																	1
32	Balcescu	Brasov	Nicolae Balcescu	Castanilor	50	51	52															3
33	Bariera Bartolomeu	Brasov	Lunga	Cap linie	18	41																2
34	Bartolomeu Gara	Brasov	C.Fagarasului	St.Municipal	5	9	16	23	23B	24	28											7

Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite								Total linii		
35	Bartolomeu Nord	Brasov	Lanii	Centru	28									1	
36	Bartolomeu Nord	Brasov	Lanii	cap linie	28	29								2	
37	Baumax	Brasov	Grivitei	Stupini	40									1	
38	Belle Vue Residence	Brasov	Calea Poienii	Centru	20									1	
39	Belle Vue Residence	Brasov	Calea Poienii	Poiana Brasov	20									1	
40	Benzinaria Petrom	Brasov	DN1	cap linie	17B									1	
41	Berzei	Brasov	Calea Bucuresti	Centru	5	17	35	53						4	
42	Berzei	Brasov	Berzei	Roman	53	5								2	
43	Berzei	Brasov	Calea Bucuresti	Noua	17	35								2	
44	Biserica	Brasov	Vasile Alecsandri	Roman	33									1	
45	Biserica Bartolomeu	Brasov	Lunga	Centru	5	14	24	28	TE2	TE2*				6	
46	Biserica Neagra	Brasov	George Baritiu	Tocile	50	51	52							3	
47	Biserica Tractorul	Brasov	13 Decembrie	Centru	2	2B	7	8	29	36	53	TE3		8	
48	Bisericii Romane	Brasov	Lunga	Centru	5	14	24	28						4	
49	Bisericii Romane	Brasov	Lunga	Bartolomeu	5	14	24	28						4	
50	Brancoveanu	Brasov	Brancoveanu	Tocile	50	51	52							3	
51	Branduselor	Brasov	Alexandru Vlahuta	Gara	8	17B	21	23	25	54				6	
52	Branduselor	Brasov	Alexandru Vlahuta	Saturn	8	17B	21	23	25	54				6	
53	Brintex	Brasov	Soseaua Cristianului	Centru	5M	23								2	
54	Brintex	Brasov	Soseaua Cristianului	Depozite ILF	23									1	
55	Bulevardul Garii	Brasov	Garii	Municipal	8	23	23B	25	29	40	53			7	
56	C.A.T.T.I.A.	Brasov	Institutului	Cap linie	24									1	
57	Camera de Comert	Brasov	Iuliu Maniu	Centru	1	4	5	17	22	31	34	34B		8	
58	Camine IAR	Brasov	Lanii	Centru	28	29								2	
59	Camine IAR	Brasov	Lanii	Bartolomeu Nord	28	29								2	
60	Campus Genius	Brasov	Institutului	Centru	24									1	
61	Campus Genius	Brasov	Institutului	ICPC	24									1	
62	Caprioara	Brasov	Bulevardul Garii	Saturn	8	17B	23	23B	25	37	54			7	
63	Caramidariei	Brasov	Soseaua Cristianului	Centru	5M	16	23	24	28	110	120	130	140	210	220
64	Caramidariei	Brasov	Soseaua Cristianului	Hornbach	5M	24	28	110	120	130	140	210	220	9	
65	Carfil	Brasov	Zizinului	Centru	34	34B	54	610	611	620				6	
66	Carfil	Brasov	Zizinului	Timis Triaj	34	34B	54	610	611	620				6	
67	Carierei	Brasov	Lunga	Centru	5	14	24	28						4	
68	Carierei	Brasov	Lunga	Bartolomeu	5	14	24	28						4	
69	Carierei	Brasov	Carierei	Fabrica de Var	14									1	
70	Carpatilor	Brasov	Muncii	Centru	3	10	31	32						4	

Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite										Total linii						
71	Carpatilor	Brasov	Muncii	Valea Cetatii	3	10	31	32													4
72	Carrefour	Brasov	Calea Bucuresti	Centru	17	17B	21	25	35	52											6
73	Case	Brasov	Albinelor	Centru	18	28														2	
74	Case	Brasov	Albinelor	IAR Ghimbav	18	28														2	
75	Castanilor	Brasov	Castanilor	Onix	2	2B	16	36	50	51											6
76	CEC	Brasov	Harmanului	Centru	1	10														2	
77	Ceferistilor	Brasov	Ceferistilor	cap linie Craiter	37															1	
78	Cernatului	Brasov	Zizinului	Centru	34	34B	54	610	611	620											6
79	Cernatului	Brasov	Zizinului	Timis Triaj	34	34B	54	610	611	620											6
80	CET	Brasov	Timisul Sec	Triaj	34	54														2	
81	CET	Brasov	Timisul Sec	Zizinului	34	54														2	
82	Cimitirul Central	Brasov	Dimitrie Anghel	Centru	41															1	
83	Cimitirul Central	Brasov	Dimitrie Anghel	Stupini	41															1	
84	Cineplex Coresi	Brasov	parcare Coresi	Centru	2	9														2	
85	Colegiul N. Titulescu	Brasov	13 Decembrie	Centru	2	2B	7	8	9	15											6
86	Colegiul N. Titulescu	Brasov	13 Decembrie	Rulmentul	2	2B	7	8	9	15											6
87	Cometei	Brasov	Bulevardul Saturn	Centru	6	8	17B	21	22	23	25	52									8
88	Cometei	Brasov	Bulevardul Saturn	Saturn	6	8	17B	21	22	23	25	52									8
89	Complex Bartolomeu	Brasov	Stadionului	Fartec	9	16	23	23B	25	41											6
90	Complexul Mare	Brasov	Bulevardul Saturn	Centru	6	8	17B	21	22	23	25	52	610	611	620						11
91	Complexul Mare	Brasov	Bulevardul Saturn	Saturn	6	8	17B	21	22	23	25	52	610	611	620						11
92	Conforest	Brasov	Calea Feldioarei	Stupini	18															1	
93	Conforest	Brasov	Calea Feldioarei	Centru	18															1	
94	Coresi	Brasov	13 Decembrie	Rulmentul	2	2B	7	8	9												5
95	Coresi	Brasov	13 Decembrie	Centru	2	2B	7	8	9												5
96	Coresi 1	Brasov	Zaharia Stancu	Tractorul	15															1	
97	Coresi 1	Brasov	Zaharia Stancu	Triaj	15															1	
98	Coresi 2	Brasov	Zaharia Stancu	Tractorul	15															1	
99	Coresi 2	Brasov	Zaharia Stancu	Triaj	15															1	
100	Cosmesti	Brasov	Gheorghe Doja	Avantgarden	15	25	29	41													4
101	Cosmesti	Brasov	Cosmesti	Tractorul	15	29														2	
102	Craiter	Brasov	Dacia	cap linie	37															1	
103	Dacia	Brasov	Bulevardul Victoriei	Centru	4	32	35	37	51	53	54	TE4									8
104	Dambul Morii	Brasov	DN1	Centru	17B															1	
105	Dambul Morii	Brasov	DN1	Timisul de Jos	17B															1	
106	Dedeman	Brasov	Bulevardul Grivitei	Stupini	40	310	320														3

Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite												Total linii		
107	Depozite ILF	Brasov	Soseaua Cristianului	cap linie	5M	23													2
108	Dimitrie Anghel	Brasov	Dimitrie Anghel	Centru	41														1
109	Dimitrie Anghel	Brasov	Dimitrie Anghel	Stupini	41														1
110	Diversitas	Brasov	Timisul Sec	Noua	34	54													2
111	Diversitas	Brasov	Timisul Sec	Timis Triaj	34	54													2
112	Dramatic	Brasov	Eroilor	Patria	1	2	2B	4	5	6	16	17	31	34	34B	36	41		13
113	Dramatic (Facultativa)	Brasov	Vlad Tepes	Patria	1	2	2B	4	6	16	17	31	34	36	41	54			12
114	Dulgherului	Brasov	Barsei	Lujerului	41														1
115	Dulgherului	Brasov	Barsei	Centru	41														1
116	Ec. Teodoroiu	Brasov	Buzesti	Rulmentul	9	15	29												3
117	Ec. Teodoroiu	Brasov	Buzesti	Bartolomeu	9	15	29												3
118	Egretei	Brasov	Egretei	Centru	15	25	28												3
119	Elmas	Brasov	Calea Feldioarei	Stupini	18	40													2
120	Energo	Brasov	Timisul Sec	Noua	34	54													2
121	Energo	Brasov	Timisul Sec	Timis Triaj	34	54													2
122	Fabrica de Var	Brasov	Carierei	cap linie	14														1
123	Facultate Constructii	Brasov	Turnului	Rulmentul	53														1
124	Facultativa	Brasov	Carierei	Centru	14														1
125	Facultativa	Brasov	Carierei	Fabrica de Var	14														1
126	Facultativa	Brasov	Carierei	Centru	14														1
127	Facultativa	Brasov	Carierei	Fabrica de Var	14														1
128	Facultativa	Brasov	Brazilor	cap linie Noua	17	21	35												3
129	Facultativa	Brasov	DN1	Centru	17B														1
130	Facultativa	Brasov	DN1	Timisul de Jos	17B														1
131	Facultativa	Brasov	Baciului	Stupini centru	24														1
132	Facultativa	Brasov	Baciului	Baciului Trifan	24														1
133	Facultativa	Brasov	Fagurului	Baciului Trifan	24														1
134	Facultativa	Brasov	Fagurului	Stupini centru	24														1
135	Facultativa	Brasov	Izvorului	Baciului Trifan	24														1
136	Facultativa	Brasov	Izvorului	Stupini centru	24														1
137	Facultativa	Brasov	Timisul Sec	Timis Triaj	34	54													2
138	Facultativa	Brasov	Stejarilor	Municipal	5M														1
139	Facultativa	Brasov	Stejarilor	cap linie Magurele	5M														1
140	Facultativa	Brasov	Stejarilor	Municipal	5M														1
141	Facultativa	Brasov	Stejarilor	cap linie Magurele	5M														1
142	Facultativa	Brasov	Pe Tocile	cap linie Solomon	50														1

Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite								Total linii		
143	Facultativa	Brasov	Podul Cretului	cap linie Solomon	50										1
144	Facultativa	Brasov	Fundatura Harmanului	Liziera Brasov	54										1
145	Facultativa	Brasov	Fundatura Harmanului	Triaj	54										1
146	Facultativa (MTI)	Brasov	Soseaua Cristianului	Magurele	5M										1
147	Facultativa 1	Brasov	Drumul Poienii	Centru	20										1
148	Facultativa 1	Brasov	Drumul Poienii	Poiana Brasov	20										1
149	Facultativa 2	Brasov	Fagurului	Centru	18 40										2
150	Facultativa 2	Brasov	Fagurului	Stupini centru	18 40										2
151	Facultativa 2	Brasov	Albinelor	Centru	18 24										2
152	Facultativa 2	Brasov	Albinelor	ICA	18 24										2
153	Facultativa Avantgarden	Brasov	Pelicanului	Avantgarden	15 25 28										3
154	Facultativă Fundăturii	Brasov	Fundăturii	Stupini Baciului	24										1
155	Facultativă Fundăturii	Brasov	Fundăturii	Centru	24										1
156	Facultativa II	Brasov	Albinelor	Centru	18 24										2
157	Facultativa II	Brasov	Albinelor	ICA	18 24										2
158	Facultativa II	Brasov	Drumul Poienii	Centru	20										1
159	Facultativa II	Brasov	Drumul Poienii	Poiana Brasov	20										1
160	Facultativa II	Brasov	Podul Cretului	Tocile	50										1
161	Facultativă Timiș-Triaj	Brasov	Timiș-Triaj	Triaj	54										1
162	Facultativă Timiș-Triaj	Brasov	Timiș-Triaj	CET	54										1
163	Faget	Brasov	13 Decembrie	Rulmentul	2 2B 7 8 29 36 53										7
164	Faget	Brasov	Bulevardul Garii	Saturn	8 23 23B 25 29 40 51 53										8
165	Fagurului	Brasov	Fagurului	Centru	18 40										2
166	Fagurului	Brasov	Fagurului	Stupini centru	18 40										2
167	Fantanii	Brasov	Fantanii	Centru	18 40										2
168	Fantanii	Brasov	Fantanii	Stupini centru	18 40										2
169	Fartec	Brasov	Stadionului	Centru	3 16 23 23B 25										5
170	Feldioarei	Brasov	Fantanii	Centru	18 40										2
171	Feldioarei	Brasov	Fantanii	Stupini centru	18 40										2
172	Fragilor	Brasov	Valea Cetatii	Centru	3 10 31 32 33										5
173	Fragilor	Brasov	Valea Cetatii	cap linie Valea Cetatii	3 10 31 32 33										5
174	Fundatura Harmanului	Brasov	Fundaturii Harmanului	Noua	54										1
175	Fundatura Harmanului	Brasov	Fundaturii Harmanului	Triaj	54										1
176	Fundaturii	Brasov	Fundaturii	Centru	18 28 24										3
177	Fundaturii	Brasov	Albinelor	ICA	18 28 24										3
178	Fundaturii cl	Brasov	Fundaturii	cap linie	18 28 24										3

Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite													Total linii								
179	Fundaturii cl	Brasov	Fundaturii	ICPC	28	24																				2
180	Gara Brasov	Brasov	Bulevardul Garii	cap linie	4	17B	25	29	32	35	37	40	51	54												10
181	Gemenii	Brasov	Bulevardul Saturn	Centru	6	8	17B	21	22	23	25	52														8
182	Gemenii	Brasov	Bulevardul Saturn	Saturn	6	8	17B	21	22	23	25	52														8
183	Gemenii	Brasov	Zizinului	Centru	34	34B	54	610	611	620																6
184	Gemenii	Brasov	Zizinului	CET	34	34B	54	610	611	620																6
185	Gh. Doja	Brasov	Calea Feldioarei	Bariera Bartolomeu	18																					1
186	Gh. Doja	Brasov	Calea Feldioarei	Stupini	18																					1
187	Halta Timisul de Jos	Brasov	DN1	Gara	17B																					1
188	Halta Timisul de Jos	Brasov	DN1	Timisul de Jos	17B																					1
189	Hidro A	Brasov	15 Noiembrie	Roman	1	3	4	5	6	7	10	17	22	31	32	34	34B	35	37	52	53	54				18
190	Hidro B	Brasov	15 Noiembrie	Roman	3	5	7	10	17	31	32	35	53													9
191	Hornbach	Brasov	Calea Fagarasului	Centru	24	28	210	220																		4
192	Hotel Trifan	Brasov	Bulevardul Grivitei	Centru	40																					1
193	Hotel Trifan	Brasov	Bulevardul Grivitei	Stupini	40																					1
194	Huniade	Brasov	Buzesti	Rulmentul	9	15	29																			3
195	Huniade	Brasov	Buzesti	Municipal	9	15	29																			3
196	Iancu Jianu	Brasov	Aurel Vlaicu	Bartolomeu	23	23B	25	40																		4
197	Iancu Jianu	Brasov	Aurel Vlaicu	Gara Brasov	23	23B	25	40																		4
198	IAR Ghimbav	Brasov	Hermann Oberth	cap linie	18	28																				2
199	ICPC	Brasov	Institutului	cap linie	24	28																				2
200	ICPC	Brasov	Institutului	cap linie	24	28																				2
201	Ignis	Brasov	Carierei	Centru	14																					1
202	Ignis	Brasov	Carierei	Fabrica de Var	14																					1
203	Independentei	Brasov	Bronzului	cap linie	36																					1
204	Infostar	Brasov	Bulevardul Victoriei	Centru	4	32	35	37	51	53	54															7
205	Infostar	Brasov	Bulevardul Victoriei	Gara	4	32	35	37	53	54																6
206	Interior Ceferistilor	Brasov	Ceferistilor	cap linie Craiter	37																					1
207	Invatatorilor	Brasov	Invatatorilor	Centru	50																					1
208	Invatatorilor	Brasov	Invatatorilor	cap linie Solomon	50																					1
209	Ioan Clopotel	Brasov	Soseaua Cristianului	cap linie Magurele	5M																					1
210	Ioan Popasu	Brasov	Ioan Popasu	Centru	2B																					1
211	Ioan Popasu	Brasov	Ioan Popasu	Rulmentul	2B																					1
212	Ioan Socec	Brasov	1 Decembrie 1918	Centru	36																					
213	Ioan Ursu	Brasov	Ioan Popasu	Centru	2B																					1
214	Iuliu Maniu	Brasov	Alexandru Ioan Cuza	Livada Postei	22	41																				2



Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite												Total linii									
215	Iuliu Maniu	Brasov	Alexandru Ioan Cuza	Stadionul Tineretului	41																			1		
216	IUS	Brasov	Harmanului	Centru	1	10																		2		
217	IUS	Brasov	Harmanului	Triaj	1	10																		2		
218	Iveco	Brasov	Grivitei	Stupini	40																			1		
219	Junilor	Brasov	Egalitatii	Tocile	50																			1		
220	La Moara	Brasov	Podul Cretului	Tocile	50																			1		
221	La Moara	Brasov	Podul Cretului	cap linie Solomon	50																			1		
222	Lanurilor	Brasov	Spicului	Centru	15	25	28																	3		
223	Liceul CFR	Brasov	Fundaturii Harmanului	Noua	54																			1		
224	Liceul CFR	Brasov	Fundaturii Harmanului	Triaj	54																			1		
225	Liceul Informatica	Brasov	Calea Bucuresti	Centru	5	17	35	53	TE1															5		
226	Liceul Informatica	Brasov	Calea Bucuresti	Roman	5	17	35	53																4		
227	Liceul Mesota	Brasov	Mihail Kogalniceanu	Centru	1	3	5	6	7	10	17	22	31	34	34B	52	53	TE1	TE4					15		
228	Liceul Saguna	Brasov	Prundului	Patria	50	51	52																	3		
229	Livada Postei	Brasov	Eroilor	cap linie	1	2	2B	4	6	14	16	17	20	24	28	31	34	34B	36	41	50	TE1	TE2	TE3	TE4	21
230	Liviu Rebreanu	Brasov	Nicolae Labis	Centru	2B																			1		
231	Liviu Rebreanu	Brasov	Nicolae Labis	Rulmentul	2B																			1		
232	Liziera Brasov	Brasov	Fundatura Harmanului	Triaj	54																			1		
233	Lujerului	Brasov	Barsei	cap linie	41																			1		
234	Magurele	Brasov	Cucului	cap linie	5M																			1		
235	Marasesti	Brasov	Carierei	Centru	14																			1		
236	Marasesti	Brasov	Carierei	Fabrica de Var	14																			1		
237	Memorandului	Brasov	Lunga	Centru	5	14	24	28																4		
238	Memorandului	Brasov	Lunga	Municipal	5	14	24	28																4		
239	Merilor	Brasov	Plugarilor	Centru	41																			1		
240	Merilor	Brasov	Plugarilor	Stupini centru	41																			1		
241	Metabras	Brasov	Fundatura Harmanului	Noua	54																			1		
242	Metabras	Brasov	Fundatura Harmanului	Triaj	54																			1		
243	Metabras	Brasov	Bulevardul Grivitei	Centru	40	310	320																	3		
244	Metro	Brasov	Calea Bucuresti	Noua	17	17B	21	35																4		
245	Metrom	Brasov	Carpatilor	Centru	7	33																		2		
246	Metrom	Brasov	Carpatilor	Roman	7	33	53																	3		
247	Mircea cel Batran	Brasov	13 Decembrie	Centru	2	2B	7	36																4		
248	Mircea cel Batran	Brasov	13 Decembrie	Rulmentul	2	2B	7	36	51															5		
249	Mol	Brasov	Bulevardul Grivitei	Centru	40																			1		
250	Molnar Janos	Brasov	Molnar Janos	Avantgarden	15	25	28																	3		

Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite											Total linii		
251	Mondotrans	Brasov	Calea Feldioarei	Centru	18	40												2
252	Mondotrans	Brasov	Calea Feldioarei	Stupini centru	18	40												2
253	Morii	Brasov	Avram Iancu	Centru	22	41												2
254	Morii	Brasov	Avram Iancu	Stadionul Tineretului	22	41												2
255	Muncii	Brasov	Muncii	Centru	3	10	31	32										4
256	Muncii	Brasov	Muncii	Valea Cetatii	3	10	31	32										4
257	Muncii	Brasov	Tampeii	Valea Cetatii	33													1
258	Neptun	Brasov	Bulevardul Saturn	Centru	6	8	17B	21	22	23	25	52						8
259	Neptun	Brasov	Bulevardul Saturn	Saturn	6	8	17B	21	22	23	25	52						8
260	Nicolae Labis	Brasov	13 Decembrie	Centru	2	7	8	9										4
261	Nicolae Labis	Brasov	13 Decembrie	Rulmentul	2	7	8	9										4
262	Nicolae Labis	Brasov	Nicolae Labis	Centru	2B													1
263	Nicolae Labis	Brasov	Nicolae Labis	Rulmentul	2B													1
264	Noua	Brasov	Brazilor	Cap linie	17	19	21	35										4
265	Oitelor	Brasov	Plugarilor	Centru	41													1
266	Oitelor	Brasov	Plugarilor	Stupini centru	41													1
267	Oligopol	Brasov	Calea Feldioarei	Bariera Bartolomeu	18													1
268	Oligopol	Brasov	Calea Feldioarei	Stupini centru	18													1
269	Onix	Brasov	Grivitei	Bartolomeu	3	16												2
270	Onix	Brasov	13 Decembrie	Centru	2	2B	3	6	7	16	36	51	52	TE3				10
271	Onix	Brasov	13 Decembrie	Rulmentul	2	2B	7	36	51									5
272	Opera Brasov	Brasov	Avram Iancu	Centru	22	41												2
273	Opera Brasov	Brasov	Avram Iancu	Stadionul Tineretului	22	41												2
274	Panait Cerna	Brasov	Alexandru Vlahuta	Gara	8	17B	21	23	25	54								6
275	Panselelor	Brasov	Panselelor	Cap linie	52	53												2
276	Pantex	Brasov	Calea Bucuresti	Centru	17B													1
277	Pantex	Brasov	Calea Bucuresti	Timisul de Jos	17B													1
278	Papa Reale	Brasov	Timis Triaj	CET	34	54												2
279	Papa Reale	Brasov	Timis Triaj	Timis Triaj	34	54												2
280	Parc Ind. Metrom	Brasov	Panselelor	Roman	52	53												2
281	Parc Ind. Metrom	Brasov	Panselelor	cap linie Panselelor	52	53												2
282	Patinoarul Olimpic	Brasov	Turnului	Facultate Constructii	53													1
283	Patria	Brasov	15 Noiembrie	Noua	1	3	4	5	6	7	17	22	31	34	34B	52		12
284	Pavilioanele CFR	Brasov	Pavilioanelor CFR	Centru	37													1
285	Pelicanului	Brasov	Pelicanului	Avantgarden	15	25	28											3
286	Pensiunea Stupina	Brasov	Plugarilor	Bariera Bartolomeu	41													1



Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite												Total linii	
323	Praktiker	Brasov	Calea Bucuresti	Noua	17 17B 21 35													4
324	Primarie	Brasov	Iuliu Maniu	Livada Postei	1 2 2B 4 5 6 16 17 31 34 34B 36 41 50 51 52													16
325	Prunului	Brasov	Artera Sud-Est	Noua	19													1
326	Prunului	Brasov	Artera Sud-Est	Triaj	19													1
327	Racordnorm	Brasov	Plugarilor	Centru	41													1
328	Racordnorm	Brasov	Plugarilor	Stupini centru	41													1
329	Rapid	Brasov	Victoriei	Gara	4 32 34B 35 37 53													6
330	Rasaritul	Brasov	Carierei	Fabrica de Var	14													1
331	Rasaritul	Brasov	Carierei	Centru	14													1
332	RAT Brasov	Brasov	Harmanului	Centru	1 10 15 21 23B													5
333	RAT Brasov	Brasov	Harmanului	Triaj	1 10 15 21 23B 510 520 540													8
334	Remus Radulet	Brasov	Zizinului	Timis Triaj	34													1
335	Rial	Brasov	Alexandru Ioan Cuza	Centru	22 41													2
336	Roman	Brasov	Poienelor	Cap linie	5 7 25 33 52 53 TE1 610 611 620													10
337	Romradiatoare	Brasov	Zizinului	Centru	34 34B 54 610 611 620													6
338	Romradiatoare	Brasov	Zizinului	Timis Triaj	34 34B 54 610 611 620													6
339	Roplant	Brasov	Fanarului	Centru	24 28													2
340	Roplant	Brasov	Fanarului	Avantgarden	24 28													2
341	Rozmarinului	Brasov	Prunului	Centru	17 21 35													3
342	Rulmentul	Brasov	13 Decembrie	Cap linie	2 2B 7 8 9													5
343	Sala Sporturilor	Brasov	Bulevardul Garii	Gara	8 17B 23 23B 25 37 54													7
344	Sanitas	Brasov	Iuliu Maniu	Centru	1 2 2B 4 5 6 16 17 22 31 34 34B 36 50 51 52													16
345	Saturn	Brasov	Bulevardul Saturn	Cap linie	6 8 17B 21 22 23													6
346	Saturn	Brasov	Bulevardul Saturn	Noua	17B 21 25 52													4
347	Sc. Gen. 20	Brasov	Valea Cetatii	Centru	3 10 31 32 33													5
348	Sc. Gen. 20	Brasov	Valea Cetatii	Valea Cetatii	3 10 31 32 33													5
349	Sc. Gen. 25	Brasov	Valea Cetatii	Valea Cetatii	3 10 31 32 33													5
350	Sc. Gen. 4	Brasov	Tampeii	Roman	33													1
351	Sc. Gen. 4	Brasov	Vasile Alecsandri	Valea Cetatii	33													1
352	Sc. Gen. 9	Brasov	Brazilor	Noua	17 21 35													3
353	Scriitorilor	Brasov	Zizinului	Centru	6 22 34 34B 52													5
354	Selgros	Brasov	Calea Bucuresti	Centru	17 17B 21 35													4
355	Service	Brasov	Soseaua Cristianului	Depozite ILF	5M 16 23 24 28 110 120 130 140 210 220													11
356	Silnef	Brasov	Timisul Sec	Noua	34 54													2
357	Silnef	Brasov	Timisul Sec	Triaj	34 54													2
358	Sirul Beethoven	Brasov	Sirul Beethoven	Cap linie	TE1 TE2 TE3 TE4													4

Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite											Total linii									
359	Soarelui	Brasov	Calea Bucuresti	Centru	5	17	35	53																4	
360	Solomon	Brasov	Podul Cretului	Cap linie	50																		1		
361	Spital Marzescu	Brasov	Alexandru Ioan Cuza	Stadionul Tineretului	22	41																	2		
362	Spital Tractorul	Brasov	Independentei	Bartolomeu	9	15	29	36																4	
363	Spitalul Judetean	Brasov	Carpatilor	Valea Cetatii	3	7	10	31	32															5	
364	Spitalul Judetean	Brasov	Calea Bucuresti	Centru	3	5	7	10	17	31	32	35	53											9	
365	Spitalul Judetean	Brasov	Calea Bucuresti	Roman	5	17	35	53																4	
366	Stadionul Municipal	Brasov	Calea Fagarasului	Cap linie	5	5M	9	16	23	23B	24	28	110	120	130	140	210	220	310	320					16
367	Stadionul Tineretului	Brasov	Stadionului	Cap linie	22	41																		2	
368	Stadionul Tineretului	Brasov	Stadionului	Fartec	3	16	23	23B	25															5	
369	Stadionul Tineretului	Brasov	Stadionului	Bartolomeu	16	23	23B	25																4	
370	Star	Brasov	Nicolae Balcescu	Patria	50	51	52																	3	
371	Statie Epurare	Brasov	Plugarilor	Centru	41																			1	
372	Statie Epurare	Brasov	Plugarilor	Stupini centru	41																			1	
373	Str. Baciului	Brasov	Baciului	Stupini centru	24																			1	
374	Str. Baciului	Brasov	Baciului	cap linie Baciului	24																			1	
375	Str. Fagurului	Brasov	Fagurului	cap linie Baciului	24																			1	
376	Str. Fagurului	Brasov	Fagurului	Stupini centru	24																			1	
377	Str. Izvorului	Brasov	Izvorului	cap linie Baciului	24																			1	
378	Str. Izvorului	Brasov	Izvorului	Stupini centru	24																			1	
379	Strand Noua	Brasov	Lacurilor	Centru	17	21	35																	3	
380	Strand Noua	Brasov	Stajarului	cap linie Noua	17	21	35																	3	
381	Stupini Centru	Brasov	Barsei	Centru	40	24																		2	
382	Stupini Centru	Brasov	Plugarilor	Centru	41																			1	
383	Stupini Centru	Brasov	Fagurului	Bariera Bartolomeu	18																			1	
384	Stupini Centru	Brasov	Fagurului	ICA Ghimbav	18	40																		2	
385	Stupini Centru	Brasov	Plugarilor	Stupini Izvorului	41																			1	
386	Stupini Izvorului	Brasov	Izvorului	Baciului	24																			1	
387	Stupini Izvorului	Brasov	Barsei	Cap linie	40	41	24																	3	
388	Stupini Izvorului	Brasov	Barsei	Lujerului	41																			1	
389	Stupinii Noi	Brasov	Triumfului	Livada Postei	24																			1	
390	Surlasului	Brasov	Albinelor	Stupini centru	18	24																		2	
391	Surlasului	Brasov	Albinelor	Fundaturii	18	24																		2	
392	Targ Auto	Brasov	Institutului	Centru	24																			1	
393	Targ Auto	Brasov	Institutului	ICPC	24																			1	
394	Telecabina	Brasov	Poiana Soarelui	Cap linie	60																			1	

Nr. crt.	Denumire	Localitate	Strada	Directia	Linii deservite											Total linii					
395	Timis-Triaj	Brasov	Timis Triaj	Cap linie	34	54														2	
396	Tipografia Brastar	Brasov	Calea Feldioarei	Centru	18	40														2	
397	Tipografia Brastar	Brasov	Calea Feldioarei	Stupini Centru	18	40														2	
398	Toamnei	Brasov	Harmanului	Triaj	1	10														2	
399	Toamnei	Brasov	Toamnei	Centru	1	3	5	7	10	17	22	31	32	34	35	53					12
400	Toamnei	Brasov	Zizinului	Saturn	6	22	34	34B	52											5	
401	Tocile	Brasov	Vasile Saftu	Cap linie	50	51	52													3	
402	Tocile	Brasov	Pe Tocile	Solomon	50															1	
403	Tractorul	Brasov	13 Decembrie	Rulmentul	2	2B	7	8	9	15										6	
404	Traian	Brasov	Zizinului	Saturn	6	22	34	34B	52											5	
405	Triaj	Brasov	Harmanului	Cap linie	1	10	15	21	23B	54	510	520	540							9	
406	Tudor Vladimirescu	Brasov	Stadionului	Bartolomeu	3	16	23	23B	25											5	
407	Turnului	Brasov	Turnului	Facultate Constructii	53															1	
408	Unitate Militara	Brasov	Calea Feldioarei	Centru	18															1	
409	Unitate Militara	Brasov	Calea Feldioarei	Stupini centru	18															1	
410	Univ. Spiru Haret	Brasov	Turnului	Rulmentul	53															1	
411	Universitate	Brasov	Bulevardul Grivitei	Centru	3	16														2	
412	Universitate	Brasov	Bulevardul Grivitei	Bartolomeu	3	16														2	
413	Valea Cetatii	Brasov	Valea Cetatii	Cap linie	3	10	31	32	33											5	
414	Varistei	Brasov	Invatatorilor	Solomon	50															1	
415	Vectra	Brasov	Lanurilor	Agricultorilor	15	25	28													3	
416	Vlahuta	Brasov	Alexandru Vlahuta	Saturn	8	17B	21	23	25	54										6	
417	Vlahuta	Brasov	Harmanului	Centru	1	10														2	
418	Vlahuta	Brasov	Harmanului	Triaj	1	10	21	23B	37											5	
419	Vulturului	Brasov	Carpatilor	Centru	7	33														2	
420	Vulturului	Brasov	Carpatilor	Roman	7	33														2	
421	Warte	Brasov	Calea Poienii	Centru	20															1	
422	Warte	Brasov	Calea Poienii	Poiana Brasov	20															1	
423	Zlatna	Brasov	Gheorghe Doja	Bartolomeu Nord	15	25	29													3	
424	Zlatna	Brasov	Gheorghe Doja	Bariera Bartolomeu	15	25	29													3	

## - Lista mijloacelor de transport utilizate de către RATBV SA în prestarea serviciului de transport public local de călători

Nr. crt.	Număr de înmatriculare / înregistrare	Nr. de inventar parc	Categorie	Marca	Model	Anul fabric.	Tip motor	Clasă emisii EURO	Lungime (m)	Locuri pe scaune	Locuri în picioare	Podea joasă	Rampă dizabil.	Anunțarea stației	Aer condiționat	Nr. uși acces	Nr. axe	Validator electronic	GPS
1	BV-00085	65	Troleibuz	VOLVO	B10M	1985	Electric	-	18,0	39	116	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
2	BV-00096	66	Troleibuz	VOLVO	B10M	1985	Electric	-	18,0	39	116	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
3	BV-00100	69	Troleibuz	VOLVO	B10M	1985	Electric	-	18,0	39	116	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
4	BV-00087	70	Troleibuz	VOLVO	B10M	1985	Electric	-	18,0	39	116	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
5	BV-00097	72	Troleibuz	VOLVO	B10M	1985	Electric	-	18,0	39	116	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
6	BV-01226	121	Troleibuz	FBW	EGS 2TT	1983	Electric	-	18,0	45	106	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
7	BV-01227	122	Troleibuz	FBW	EGS 2TT	1983	Electric	-	18,0	45	106	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
8	BV-01229	124	Troleibuz	FBW	EGS 2TT	1983	Electric	-	18,0	45	106	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
9	BV-01230	126	Troleibuz	FBW	EGS 2TT	1983	Electric	-	18,0	45	106	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
10	BV-01231	127	Troleibuz	FBW	EGS 2TT	1983	Electric	-	18,0	45	106	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
11	BV-01233	130	Troleibuz	FBW	EGS 2TT	1983	Electric	-	18,0	45	106	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
12	BV-01234	131	Troleibuz	FBW	EGS 2TT	1983	Electric	-	18,0	45	106	Nu	Nu	Da	Nu	4	3	Da	Da
13	BV 00136	311	Troleibuz	RENAULT	PS06A1	1987	Electric	-	12,0	28	66	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
14	BV-16-GBF	580	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	1999	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
15	BV-16-GBL	581	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	2000	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
16	BV-16-GBJ	582	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	2000	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
17	BV-16-GBE	583	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	2000	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
18	BV-16-GBH	584	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	2001	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
19	BV-16-GBG	585	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	2000	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
20	BV-16-GBK	586	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	2000	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
21	BV-16-GBM	587	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	2000	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
22	BV-16-GBO	588	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	1999	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
23	BV-16-GBD	589	Autobuz	Mercedes	O530 Citaro	2000	Diesel	Euro 2	12,0	31	73	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
24	BV-12-SDY	600	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
25	BV-12-SEH	601	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
26	BV-12-SDP	602	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
27	BV-12-SDZ	603	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
28	BV-12-SDU	604	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
29	BV-12-SDR	605	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
30	BV-12-SDV	606	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
31	BV-12-SDT	607	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
32	BV-12-SDX	608	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
33	BV-12-SEC	609	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
34	BV-12-SEE	610	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
35	BV-12-SDL	612	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da



Nr. crt.	Număr de înmatriculare / înregistrare	Nr. de inventar parc	Categorie	Marca	Model	Anul fabric.	Tip motor	Clasă emisii EURO	Lungime (m)	Locuri pe scaune	Locuri în picioare	Podea joasă	Rampă dizabil.	Anunțarea stației	Aer condiționat	Nr. uși acces	Nr. axe	Validator electronic	GPS
36	BV-12-SDK	613	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
37	BV-12-SDW	614	Autobuz	Mercedes	O 354	2004	Diesel	Euro 3	12,0	32	74	Nu	Nu	Da	Nu	3	2	Da	Da
41	BV-09-PZY	688	Autobuz	MAN	A75	2006	Diesel	Euro 3	18,0	53	104	Nu	Da	Da	Nu	3	3	Da	Da
42	BV-09-RAA	690	Autobuz	MAN	A75	2006	Diesel	Euro 3	18,0	53	104	Nu	Da	Da	Nu	3	3	Da	Da
43	BV-09-RAB	691	Autobuz	MAN	A75	2006	Diesel	Euro 3	18,0	53	104	Nu	Da	Da	Nu	3	3	Da	Da
44	BV-09-RAG	695	Autobuz	MAN	A75	2006	Diesel	Euro 3	18,0	53	104	Nu	Da	Da	Nu	3	3	Da	Da
45	BV-09-RHZ	701	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
46	BV-09-RHW	702	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
47	BV-09-RHH	705	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
48	BV-09-RHN	707	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
49	BV-09-RHY	711	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
50	BV-09-RR1	714	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
51	BV-09-RRH	716	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
52	BV-09-RRG	719	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
53	BV-09-RPY	721	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
54	BV-09-RRD	722	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
55	BV-09-SGA	725	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
56	BV-09-SFO	726	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
57	BV-09-SFX	727	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
58	BV-09-SFN	728	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
59	BV-09-SFY	729	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
60	BV-09-SFS	730	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
61	BV-09-SFU	731	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
62	BV-09-SFP	733	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
63	BV-09-SFL	734	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
64	BV-09-RHF	739	Autobuz	MAN	A75	2006	Diesel	Euro 3	18,0	53	104	Nu	Da	Da	Nu	3	3	Da	Da
65	BV-09-RHT	740	Autobuz	MAN	A75	2006	Diesel	Euro 3	18,0	53	104	Nu	Da	Da	Nu	3	3	Da	Da
66	BV-09-RHS	742	Autobuz	MAN	A75	2006	Diesel	Euro 3	18,0	53	104	Nu	Da	Da	Nu	3	3	Da	Da
67	BV-09-SFK	749	Autobuz	MAN	A75	2006	Diesel	Euro 3	18,0	53	104	Nu	Da	Da	Nu	3	3	Da	Da
68	BV-09-RKU	755	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
69	BV-09-RKS	756	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
70	BV-09-RKV	757	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
71	BV-09-RPW	763	Autobuz	MAN	A74	2006	Diesel	Euro 3	12,0	33	63	Nu	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
72	B-38-KVZ	771	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
73	B-38-KUT	772	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
74	B-38-KUS	773	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
75	B-38-KWG	774	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
76	B-38-KVY	775	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da



Nr. crt.	Număr de înmatriculare / înregistrare	Nr. de inventar parc	Categorie	Marca	Model	Anul fabric.	Tip motor	Clasă emisii EURO	Lungime (m)	Locuri pe scaune	Locuri în picioare	Podea joasă	Rampă dizabil.	Anunțarea stației	Aer condiționat	Nr. uși acces	Nr. axe	Validator electronic	GPS
77	B-38-LTV	776	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
78	B-38-LTZ	777	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
79	B-38-LTK	778	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
80	B-38-LTN	779	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
81	B-38-LTL	780	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
82	B-38-WMG	781	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
83	B-38-WMD	782	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
84	B-38-WLG	783	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
85	B-38-WMO	784	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
86	B-38-WMS	785	Autobuz	BMC	SLF 320 Procity	2011	Diesel	Euro 5	12,0	28	74	Da	Da	Da	Nu	3	2	Da	Da
87	BV-18-FIF	800	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
88	BV-18-FIH	801	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
89	BV-18-FIJ	802	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
90	BV-18-FHI	803	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
91	BV-18-FGZ	804	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
92	BV-18-FHB	805	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
93	BV-18-FHA	806	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
94	BV-18-FHC	807	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
95	BV-18-FHD	808	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
96	BV-18-FHE	809	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
97	BV-18-FHF	810	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
98	BV-18-FIK	811	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
99	BV-18-FHG	812	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
100	BV-18-FIM	813	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
101	BV-18-FHH	814	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
102	BV-18-FHJ	815	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
103	BV-18-FIO	816	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
104	BV-18-FHK	817	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
105	BV-18-FHL	818	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
106	BV-18-FHW	819	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
107	BV-18-FIP	820	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
108	BV-18-FHM	821	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
109	BV-18-FHV	822	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
110	BV-18-FHX	823	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
111	BV-18-FHY	824	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
112	BV-18-FIU	825	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
113	BV-18-FIW	826	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
114	BV-18-FHZ	827	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da

Nr. crt.	Număr de înmatriculare / înregistrare	Nr. de inventar parc	Categorie	Marca	Model	Anul fabric.	Tip motor	Clasă emisii EURO	Lungime (m)	Locuri pe scaune	Locuri în picioare	Podea joasă	Rampă dizabil.	Anunțarea stației	Aer condiționat	Nr. uși acces	Nr. axe	Validator electronic	GPS
115	BV-18-FIY	828	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
116	BV-18-FIB	829	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
117	BV-18-FIZ	830	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
118	BV-18-FIC	831	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
119	BV-18-FJA	832	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
120	BV-18-FJB	833	Autobuz	Menarinibus	Citymood 18	2019	Diesel	Euro 6	18,05	41	105	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
121	BV-18-FIE	834	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
122	BV-18-EHS	835	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
123	BV-17-ZVB	836	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
124	BV-18-DLG	837	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
125	BV-18-EHU	838	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
126	BV-18-EHV	839	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
127	BV-18-DLF	840	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
128	BV-18-EIO	841	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
129	BV-18-DLB	842	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
130	BV-18-DKZ	843	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
131	BV-18-EHW	844	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
132	BV-18-DKY	845	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
133	BV-18-DKX	846	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
134	BV-18-EHX	847	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
135	BV-17-ZUY	848	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
136	BV-18-EHY	849	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
137	BV-18-DKW	850	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
138	BV-18-EHZ	851	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
139	BV-17-ZUX	852	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
140	BV-17-ZUW	853	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
141	BV-18-DKV	854	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
142	BV-18-DKT	855	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
143	BV-17-ZUV	856	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
144	BV-18-DKN	857	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
145	BV-18-DKR	858	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
146	BV-18-DKO	859	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
147	BV-18-EIA	860	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
148	BV-18-EIB	861	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
149	BV-18-DKP	862	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
150	BV-18-EHT	863	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
151	BV-18-EIC	864	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
152	BV-18-EID	865	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da

Nr. crt.	Număr de înmatriculare / înregistrare	Nr. de inventar parc	Categorie	Marca	Model	Anul fabric.	Tip motor	Clasă emisii EURO	Lungime (m)	Locuri pe scaune	Locuri în picioare	Podea joasă	Rampă dizabil.	Anunțarea stației	Aer condiționat	Nr. uși acces	Nr. axe	Validator electronic	GPS
153	BV-18-EIE	866	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
154	BV-18-EIF	867	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
155	BV-18-EIG	868	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
156	BV-18-EIH	869	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
157	BV-18-EIJ	870	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
158	BV-18-EIK	871	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
159	BV-18-DLH	872	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
160	BV-18-EIN	873	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
161	BV-18-EIL	874	Autobuz	Menarinibus	Citymood 12	2019	Diesel	Euro 6	12,1	23	75	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
162	BV-17-YXX	875	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
163	BV-18-BNO	876	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
164	BV-17-YYH	877	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
165	BV-17-YYG	878	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
166	BV-18-BNM	879	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
167	BV-17-YYF	880	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
168	BV-17-YYE	881	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
169	BV-17-YYD	882	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
170	BV-17-YYC	883	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
171	BV-18-BNN	884	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
172	BV-17-YYB	885	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
173	BV-18-BNP	886	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
174	BV-17-YXZ	887	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
175	BV-17-YXY	888	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
176	BV-18-BYM	889	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
177	BV-18-BYJ	890	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
178	BV-18-BYO	891	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
179	BV-18-BYG	892	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
180	BV-18-BYH	893	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
181	BV-18-BYI	894	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
182	BV-18-BYF	895	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
183	BV-18-BYD	896	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
184	BV-18-BXZ	897	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
185	BV-18-BYB	898	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
186	BV-18-BYC	899	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
187	B-101-TBV	900	Autobuz	BMC	NEO 900	2017	Diesel	Euro 6	8,4	22	51	Da	Da	Da	Nu	2	2	Da	Da
188	B-102-TBV	901	Autobuz	BMC	NEO 900	2017	Diesel	Euro 6	8,4	22	51	Da	Da	Da	Nu	2	2	Da	Da
189	B-103-TBV	902	Autobuz	BMC	NEO 900	2017	Diesel	Euro 6	8,4	22	51	Da	Da	Da	Nu	2	2	Da	Da
190	B-104-TBV	903	Autobuz	BMC	NEO 900	2017	Diesel	Euro 6	8,4	22	51	Da	Da	Da	Nu	2	2	Da	Da

Nr. crt.	Număr de înmatriculare / înregistrare	Nr. de inventar parc	Categorie	Marca	Model	Anul fabric.	Tip motor	Clasă emisii EURO	Lungime (m)	Locuri pe scaune	Locuri în picioare	Podea joasă	Rampă dizabil.	Anunțarea stației	Aer condiționat	Nr. uși acces	Nr. axe	Validator electronic	GPS
191	B-105-TBV	904	Autobuz	BMC	NEO 900	2017	Diesel	Euro 6	8,4	22	51	Da	Da	Da	Nu	2	2	Da	Da
192	B-106-TBV	905	Autobuz	BMC	NEO 900	2017	Diesel	Euro 6	8,4	22	51	Da	Da	Da	Nu	2	2	Da	Da
193	BV-18-BXY	906	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
194	BV-18-BYN	907	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
195	BV-18-BXW	908	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
196	BV-18-BYK	909	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
197	BV-18-BYR	910	Autobuz	Menarinibus	Citymood 10	2019	Diesel	Euro 6	10,6	21	53	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
198	BV-44-CBJ	1000	Autobuz	AYATS	BRAVO I/IRISBUS	2007	Diesel	Euro 5	12,8	76	12	Nu	Nu	Da	Nu	2	2	Da	Da
199	BV01479	2000	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
200	BV01480	2001	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
201	BV01489	2002	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
202	BV01487	2003	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
203	BV01483	2004	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
204	BV01504	2005	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
205	BV01497	2006	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
206	BV01492	2007	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
207	BV01511	2008	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
208	BV01484	2009	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
209	BV01503	2010	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
210	BV01512	2011	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
211	BV01486	2012	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
212	BV01485	2013	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
213	BV01493	2014	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
214	BV01500	2015	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
215	BV01501	2016	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
216	BV01494	2017	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
217	BV01513	2018	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
218	BV01495	2019	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
219	BV01505	2020	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
220	BV01488	2021	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
221	BV01514	2022	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
222	BV01499	2023	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
223	BV01496	2024	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da
224	BV01498	2025	Troleibuz	Solaris	Trollino 18	2020	Electric	ZEV	18	43	95	Da	Da	Da	Da	4	3	Da	Da

Nr. crt.	Număr de înmatriculare / înregistrare	Nr. de inventar parc	Categorie	Marca	Model	Anul fabric.	Tip motor	Clasă emisii EURO	Lungime (m)	Locuri pe scaune	Locuri în picioare	Podea joasă	Rampă dizabil.	Anunțarea stației	Aer condiționat	Nr. uși acces	Nr. axe	Validator electronic	GPS
225	BV19BTF	2100	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
226	BV19CFF	2101	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
227	BV19CXG	2102	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
228	BV19CZL	2103	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
229	BV19DHY	2104	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
230	BV19DSE	2105	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
231	BV19EFX	2106	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
232	BV19EOA	2107	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
233	BV19ETY	2108	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
234	BV19EZF	2109	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
235	BV19FGB	2110	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
236	BV19GMR	2111	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
237	BV19GRZ	2112	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
238	BV19HLK	2113	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
239	BV19HRI	2114	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
240	BV19JKD	2115	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
241	BV19LXE	2116	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
242	BV19MUP	2117	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da

Nr. crt.	Număr de înmatriculare / înregistrare	Nr. de inventar parc	Categorie	Marca	Model	Anul fabric.	Tip motor	Clasă emisii EURO	Lungime (m)	Locuri pe scaune	Locuri în picioare	Podea joasă	Rampă dizabil.	Anunțarea stației	Aer condiționat	Nr. uși acces	Nr. axe	Validator electronic	GPS
243	BV19LXE	2118	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
244	BV19MUP	2119	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
245	BV19LXE	2120	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
246	BV19MUP	2121	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
247	BV19LXE	2122	Autobuz electric	SOR	ENS12	2020	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
248	BV19NJK	2123	Autobuz electric	SOR	EBN8	2020	Electric	ZEV	8	16	37	Da	Da	Da	Da	2	2	Da	Da
249	BV19SKH	2124	Autobuz electric	SOR	EBN8	2021	Electric	ZEV	8	16	37	Da	Da	Da	Da	2	2	Da	Da
250	BV19TFG	2125	Autobuz electric	SOR	EBN8	2021	Electric	ZEV	8	16	37	Da	Da	Da	Da	2	2	Da	Da
251	BV19PFC	2133	Autobuz electric	SOR	ENS12	2021	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
252	BV19PLW	2134	Autobuz electric	SOR	ENS12	2021	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
253	BV19PVF	2135	Autobuz electric	SOR	ENS12	2021	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
254	BV19RJP	2136	Autobuz electric	SOR	ENS12	2021	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
255	BV19RJR	2137	Autobuz electric	SOR	ENS12	2021	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
256	BV19RVE	2138	Autobuz electric	SOR	ENS12	2021	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
257	BV19SKJ	2139	Autobuz electric	SOR	ENS12	2021	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
258	BV19SKG	2140	Autobuz electric	SOR	ENS12	2021	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da
259	BV19SVL	2141	Autobuz electric	SOR	ENS12	2021	Electric	ZEV	12	36	67	Da	Da	Da	Da	3	2	Da	Da



## Spații de cazare și hranire a sinistraților din județul Brașov

Nr. crt.	Localitate	Tipul spațiului (școală, sală de sport, sală polivalentă etc.)	Capacitate de cazare (număr distinct pentru fiecare spațiu)	Capacitate de hrănire (număr de persoane/ număr de zile)	Dotare (DA/NU distinct pentru fiecare spațiu)	Observații
1	municipiul BRAȘOV	Sala Sporturilor „Dimitru Colibași”	257		NU	
2		Sala de Sport nr. 1 din Corpul F a Universității "Transilvania" Brașov	110		NU	
3		Sala de Sport nr. 2 din Corpul F a Universității "Transilvania" Brașov	219		NU	
4		Sala de sport a Școlii Generale nr. 11	314		NU	
5		Sala de sport a Școlii Generale nr. 19	314		NU	
6		Sala de sport a Colegiului Național de Informatică „Grigore Moisil”	320		NU	
7		Sala de Sport a Colegiului Tehnic "Mircea Cristea"	217		NU	
8		Sala de sport a Colegiului Național Șaguna	67		NU	
9		Sala de sport a Colegiului Național "Dr.Ioan Meșotă"	133		NU	
10		Sala de Sport a Liceului "Andrei Mureșanu"	171		NU	
11		Sala de Sport a Colegiului Național "Unirea"	51		NU	
12		Sala de Sport a Colegiului Tehnic "Maria Baiulescu"	68		NU	
13		Sala de Sport a Colegiului Național "Aprily Lajos"	57		NU	
14		Sala de Sport a Grup Școlar Industrial Auto	57		NU	
15		Sala de Sport a Colegiul Național Economic "Andrei Bârsanu"	429		NU	
16		Sala de Sport a C.T. C-ții și Arhitectură "Christian Kertsch"	94		NU	
17		Sala de Sport a Colegiului Tehnic "Sfinții Voievozi"	155		NU	
18		Sala de Sport a Liceului Teoretic "Nicolae Titulescu"	171		NU	
19		Sala de Sport a Colegiului Tehnic Feroviar	200		NU	
20		Sala de Sport a Colegiului Tehnic "Remus Răduleț"	74		NU	
21		Sala de Sport a Grupului Școlar de Turism și Alimentație	229		NU	
22		Sala de Sport a Colegiului Tehnic Astra	171		NU	
23		Sala de Sport a Școlii generale nr. 10	93		NU	
24		Sala de Sport a Școlii Generale nr. 25	193		NU	
25		Corpul B al Liceului "Andrei Mureșanu"	129		NU	
26		Corpul B al Colegiului Național "Unirea"	57		NU	

<b>Nr. crt.</b>	<b>Localitate</b>	<b>Tipul spațiului (școală, sală de sport, sală polivalentă etc.)</b>	<b>Capacitate de cazare (număr distinct pentru fiecare spațiu)</b>	<b>Capacitate de hrănire (număr de persoane/ număr de zile)</b>	<b>Dotare (DA/NU distinct pentru fiecare spațiu)</b>	<b>Observații</b>
27	<b>municipiul BRAȘOV</b>	Corpul B al Colegiului Național "Aprily Lajos"	34		NU	
28		Corpul B al Colegiului Tehnic "Remus Răduleț"	51		NU	
29		Corpul B al Școlii Generale nr. 12	114		NU	
30		Corpul B al Școlii Generale nr. 14	171		NU	
31		Corpul B al Școlii Generale nr. 15	51		NU	
32		55 unități turistice - Brașov	3200	6800 / 3 zile	DA	
33		38 unități turistice - Poiana Brașov	3000	3000 / 3 zile	DA	
<b>Total nr. estimat persoane pt. relocare</b>			<b>10971</b>			



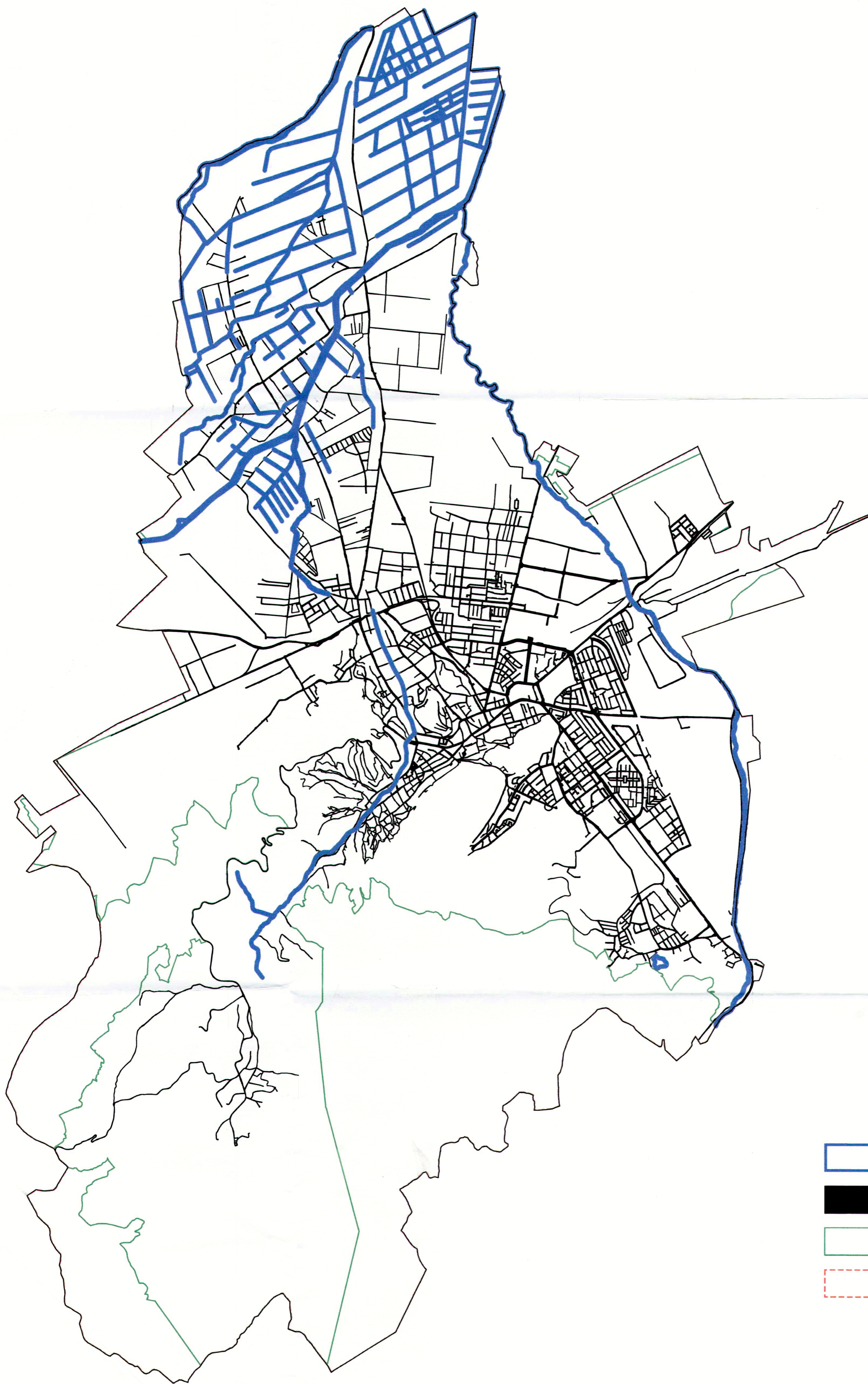
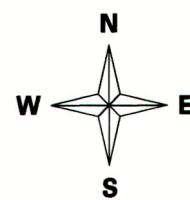
AMPLASAMENTE TABERE DE SINISTRAȚI ÎN JUD. BRAȘOV					
Nr. Crt.	LOCALITATEA	PROPRIETAR	ADRESA (DENUMIRE)	SUPRAFAȚA (MP)	UTILITĂȚI
1	BRAȘOV	S.C. Prescon S.A.	Str. Cocorului (fostul Stadion ICIM) Frățilă Doru - 0268.333.761	6000 (stadion și teren antrenament)	DA
		C.S.Ș. Brașovia	Calea Făgărașului F.N. Gheorghe Pelin	6000 (4 terenuri de fotbal)	DA
		Primăria Brașov	Între fosta fabrică Romradiatoare și fostul stadion Municipal)	30000	DA








# Hidrografie Municipiul Brasov

Anexa nr. 7

Scara 1:50.000  
0 750 1500 2250 3000  
Metri



## LEGENDA



-  Hidrografie
-  ARTERE
-  INTRAVILAN
-  LIM\_ADMINISTRATIVA
-  ORTOFOTOPLAN








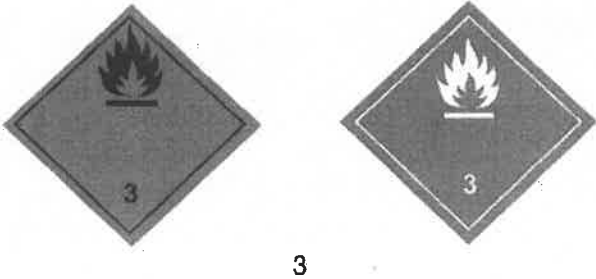


**Lista imobilelor încadrate în clasa I de risc seismic din municipiul Brașov**

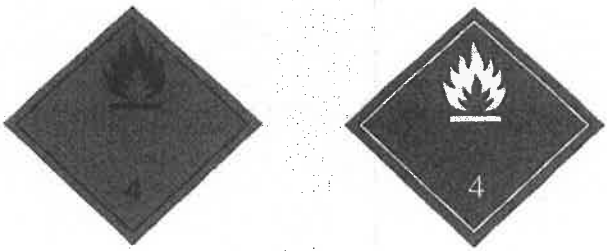


Nr. crt.	Adresa imobil	Anul construirii	Regim de înălțime S+P+ ...E	Nr. apartamente	Suprafața construită desfășurată - mp -	Situația juridică a clădirii			
						Spații de locuit		Spații cu altă destinație	
						de stat	privată	de stat	privată
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Hirscher 20	1920-1930	S+P+3E	10	1.297,20	1	7	1/2	1+ 1/2
2	Republicii 22	1600	S+P+E+M	6	424,00		5		1
3	Cuza Vodă 35	1910	S+P+E	3	208,00		3		
4	Castelului 81	1900	S+P+E	2	246,50	1	1		
5	Castelului 84	1900	P	11	304,00	6	5		
6	N. Bălcescu 45	1750	S+3E	14	2.336,00	3	11		
7	Ecaterina Varga 24	1940	P	2	331,30	1	1		
8	Piața Sfatului 8	1797	P+E+M	8	803,60		8		
9	Castelului 34 tronson I	1843	P+E	5	258,00	0	5		
10	Johan Gott 7	1800	P+E	4	810,00	0	4		
11	Șirul Livezii 7	1910	P+E+M	2	268,00		2		
12	N. Bălcescu 51	1696	P+E	8	485,00	4	3	1	
13	Hirscher 9	1723	P+E+M	22	2.912,00	2	18	2	
14	Poarta Schei 17	1703	P+E	9	899,00	5	4		
15	După Iniste 64	1900	P+E	1	338,00		1		
16	C. Brâncoveanu 65	1910	P+E	3	241,70	2	1		
17	oe Basarab 59	1876	D+P+E	4	199,29		4		




**Caracteristicile  
pericolului marfurilor periculoase per clasa și despre măsurile ce trebuie luate în funcție de circumstanțele predominante**

Etichete si panouri de pericol, insemne de pericol	Caracteristicile pericolului	Indicații suplimentare
<p align="center"><b>Materii și obiecte explozibile</b></p>  <p align="center">1                      1.5                      1.6</p>	<p>⇒ Prezintă un evantai larg de proprietăți și efecte cum ar fi, proiectarea fragmentelor, incendiu/ flux de căldură intensă, formarea de lumină orbitoare, zgomot puternic sau fum.</p> <p>⇒ Sensibil la șocuri și/ sau la impacturi și/ sau la căldură</p>	<p>⇒ A se pune la adăpost, stând departe de ferestre</p>
<p align="center"><b>Materii și obiecte explozibile</b></p>  <p align="center">1.4</p>	<p>⇒ Risc ușor de explozie și de incendiu</p>	<p>⇒ A se pune la adăpost</p>

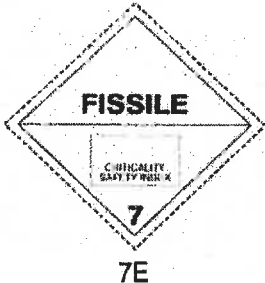
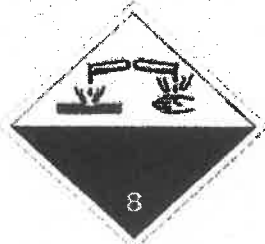
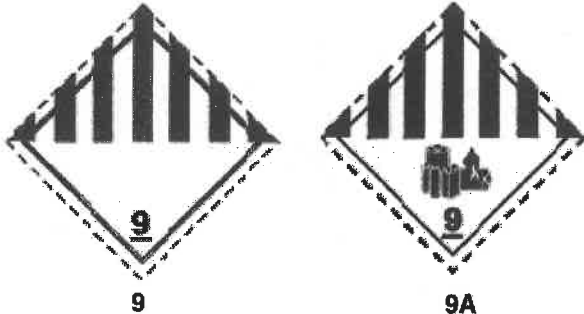
<p style="text-align: center;"><b>Gaze inflamabile</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">2.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Risc de incendiu.</li> <li>⇒ Risc de explozie.</li> <li>⇒ Poate fi sub presiune.</li> <li>⇒ Risc de asfixiere.</li> <li>⇒ Poate cauza arsuri si/sau degerături.</li> <li>⇒ Dispozitivele de izolare pot exploda sub efectul căldurii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ A se pune la adăpost.</li> <li>⇒ A se ține la distanță de zonele joase.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Gaze neinflamabile netoxice</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">2.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Risc de asfixiere.</li> <li>⇒ Poate fi sub presiune.</li> <li>⇒ Poate cauza degerături.</li> <li>⇒ Dispozitivele de izolare pot exploda sub efectul căldurii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ A se pune la adăpost.</li> <li>⇒ A se ține la distanță de zonele joase.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Gaze toxice</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">2.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Risc de intoxicare.</li> <li>⇒ Poate fi sub presiune.</li> <li>⇒ Poate cauza arsuri și/sau degerături. Dispozitivele de izolare pot exploda sub efectul căldurii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ A se pune la adăpost.</li> <li>⇒ A se ține la distanță de zonele joase.</li> </ul>



<p style="text-align: center;"><b>Lichide inflamabile</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>⇒ Risc de incendiu.  ⇒ Risc de explozie.  ⇒ Dispozitivele de izolare pot exploda sub efectul căldurii.</p>	<p>⇒ A se pune la adăpost.  ⇒ A se ține la distanță de zonele joase</p>
<p style="text-align: center;"><b>Materii solide inflamabile, materii autoreactive, materii care polimerizează și materii solide explozive desensibilizate</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>⇒ Risc de incendiu. Materiile inflamabile sau combustibilii pot lua foc în caz de căldură, de scânteii sau de flăcări.  ⇒ Poate conține materii autoreactive care riscă o descompunere exotermică sub efectul căldurii, la contactul cu alte substanțe (acizi, compuși ai metalelor grele sau amine), de fricțiuni sau șocuri. Aceasta poate antrena emanații de gaz sau de vapori nocivi și inflamabili sau autoaprindere.  ⇒ Dispozitivele de izolare pot exploda sub efectul căldurii.  ⇒ Risc de explozie a materiilor desensibilizate în caz de scurgere a agentului de desensibilizare.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Materii predispuse la inflamație spontană</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>⇒ Risc de incendiu prin inflamație spontană dacă ambalajele sunt deteriorate sau conținutul este răspândit. Poate prezenta o reacție puternică cu apa</p>	

<p><b>Materii care, la contactul cu apa, degajă gaze inflamabile</b></p>  <p>4.3</p>	<p>⇒ Risc de incendiu și de explozie în caz de contact cu apa</p>	
<p><b>Materii comburante</b></p>  <p>5.1</p>	<p>⇒ Risc de reacție puternică, de inflamație și de explozie în cazul contactului cu materii combustibile sau inflamabile.</p>	
<p><b>Peroxizi organici</b></p>  <p>5.2</p>	<p>⇒ Risc de descompunere exotermică în caz de temperaturi ridicate, de contact cu alte materii (acizi, compuși ai metalelor grele sau amine), de fricțiuni sau șocuri. Aceasta poate antrena emanații de gaz sau de vapori nocivi și inflamabili sau autoaprindere.</p>	

<p style="text-align: center;"><b>Materii toxice</b></p> <div style="text-align: center;">  <p>6.1</p> </div>	<p>⇒ Risc de intoxicație prin inhalare, contact cu pielea sau prin înghițire.</p> <p>⇒ Risc pentru mediul acvatic sau pentru sistemele de evacuare a apelor uzate.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Materii infecțioase</b></p> <div style="text-align: center;">  <p>6.2</p> </div>	<p>⇒ Risc de infecție.</p> <p>⇒ Poate provoca boli grave pentru om sau animale.</p> <p>⇒ Risc pentru mediul acvatic sau pentru sistemele de evacuare a apelor uzate.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Materii radioactive</b></p> <div style="text-align: center;">  <p>7A                      7B                      7C</p> </div>	<p>⇒ Risc de absorbție și de radiație externă.</p>	<p>⇒ A se limita timpul de expunere</p>



<p><b>Materii fisionabile</b></p> 	<p>⇒ Risc de reacție nucleară în lanț.</p>	
<p><b>Materii corosive</b></p> 	<p>⇒ Risc de arsuri prin coroziune. Pot reacționa cu putere între ele, cu apa sau cu alte substanțe.  ⇒ Materia răspândită poate degaja vapori corozivi.  ⇒ Risc pentru mediul acvatic sau pentru sistemele de evacuare a apelor uzate.</p>	
<p><b>Materii și obiecte periculoase diverse</b></p> 	<p>⇒ Risc de arsuri  ⇒ Risc de incendiu.  ⇒ Risc de explozie.  ⇒ Risc pentru mediul acvatic sau pentru sistemele de evacuare a apelor uzate.</p>	

<p><b>Materii periculoase pentru mediu</b></p> 	<p>⇒ Risc pentru mediul acvatic sau pentru sistemele de evacuare a apelor uzate</p>	
<p><b>Materii transportate la cald</b></p> 	<p>⇒ Risc de arsuri prin caldura</p>	<p>⇒ A se evita atingerea părților calde ale vagonului sau containerului și materia raspândită</p>

Întocmit:  
 Consilier de siguranță  
 Tudorel CHIRILĂ



**POLUĂRI ACCIDENTALE ÎN JUDEȚUL BRAȘOV - PERIOADA ANILOR 2011-2020**

Nr. crt.	Data poluării	Curs de apa afectat	Agent poluator	Natura poluării	Sanctiune aplicata	Observații Măsuri
1	23.05.2011 ora 18.40	Pârâul Timis (amonte 100 m pod Holcim până la confluenta cu pârâul Ghimbasel)	Agent economic neidentificat	Ape uzate tehnologice neepurate provenite din procesul de decapare a suprafețelor metalice feroase	-	<p>Au fost verificați de către SGA Brasov agenții economici de pe platforma Industrială Est-Zizin, delimitată de str.Zizinului și centura Ocolitoare a Brașovului (mal stâng pârâul Timiș), în vederea depistării poluatorului; Au fost verificați toți agenții economici care își desfășoară activitatea pe amplasamentul Parcului Industrial Carfil (inspecția activității, a rețelelor de canalizare și racorduri, cămine vizitare) ;</p> <p>-la SC Carfil SA Brașov a fost făcută inspecția rețelelor și a căminelor de vizitare, a fostei stații de galvanizare și a halelor aflate în conservare;</p> <p>-s-au continuat acțiunile de monitorizare prin caminul 1 C14 amplasat pe colectorul ce transporta apele pluviale de pe platforma în pârâul Timiș</p> <p>–monitorizarea și prelevarea constantă a probelor de ape uzate prin caminul 1 C14, precum și analizarea lor a pus în evidență depășiri ale limitelor maxime admise față de normele legale (NTPA 001) la pH,culoare, aspect, cloruri și metale (fier și zinc), ceea ce demonstrează continuarea deversării de efluent tehnologic în colectorul de ape pluviale , care se descarca în pârâul Timiș, cu variații de debit și încărcare;</p> <p>-in 17.06.2011 și 18.06.2011 au fost convocați la SGA Brasov reprezentanții ai SC Romradiatoare SA Brasov și SC Organe de asamblare SA Brasov, ocazie cu care au fost verificate încă odată planurile cu rețelele de canalizare menajeră, tehnologică și pluvială coroborate cu căminele existente în teren și monitorizate , buletine de analiză pe racordurile de descarcare; Din verificările efectuate la agenții economici amplasați pe Platforma Industrială Est-Zizin , s-a constatat că nu sunt evacuări de ape tehnologice cu aceleași caracteristici ca cele rezultate din analizele de laborator efectuate în timpul poluării. În continuare se asigură monitorizarea Platformei Industriale Est-Zizin , prin personalul propriu și prin prelevarea probelor de apă din diferite puncte de pe colectorul pluvial care se descarca în pârâul Timiș.</p>

**2012:** La nivelul anului 2012 nu au fost înregistrate poluări accidentale care să afecteze calitatea apelor subterane și a celor de suprafață.

Nr. crt.	Data poluării	Curs de apa afectat	Agent poluator	Natura poluării	Sanctiune aplicata	Observații Măsuri
2	28.08.2015 Ora 10.30	Pârâul Timis, de la hm275 pana la confluenta cu pârâul Ghimbasel hm 350; 7.5 km	SC Compania Apa Brasov SA	Ape uzate municipale neepurate in pârâul Timis, prin deversorul clopot Dn 2800/3400 (deversor Rulmentul).	S-a aplicat sanctiune contravențională.	SC Compania Apa Brasov a facut verificari tehnice in zona intersectiei colectorului Rulmentul cu colectorul I, unde este amplasat stavilarul și vana de dirijare a apelor uzate spre colectorul I care transporta apele uzate in statia de epurare Stupini . Situatia s-a remediat, vana fiind repositionata astfel incat apele uzate neepurate sa fie preluate in colectorul I, stopandu-se astfel deversarea lor directa in pârâul Timis prin deversorul Rulmentul. SGA Brasov a monitorizat pârâul Timis amonte și aval confluenta deversor Rulmentul. Pe o lungime de 7.5 km, pârâul Timis s-a incadrat la starea ecologica proasta (clasa V), fata de starea ecologica buna (clasa II), inregistrata in sectiunea amonte de deversarea apelor uzate municipale neepurate in pârâul Timis.
3	13.05.2016	Pârâul Barsa	SC Fabrica de Lapte Brasov SA	Ape uzate menajere și tehnologice neepurate	A fost aplicata sanctiuneContravențională	S-a produs poluarea pârâului Barsa de la gura de evacuare pana la confluenta cu raul Olt.Nu au fost afectate folosintele din aval. Nu a fost respectata autorizatia de gospodarire a apelor in ceea ce priveste epurarea și evacuarea apelor uzate de catre SC Fabrica de lapte Brasov SA.

## LISTA PRINCIPALILOR UTILIZATORI DE APĂ DIN JUDEȚUL BRAȘOV CARE POT PREZENTA SURSE POTENȚIAL SEMNIFICATIVE DE POLUĂRI ACCIDENTALE

Nr crt.	Denumirea utilizatorului de apă	Adresa	Număr telefon	Număr fax	Poluanți periculoși posibil a fi scăpați de sub control	Folosințe de apă principale din aval care pot fi afectate	Adresa folosinței posibil a fi afectate	Număr telefon	Număr fax
1.	AVICOLA BRASOV Ferma Satu-Nou, Ferma Carpinis Ferma Halchiu, Ferma Bod	Brasov, str.Cucului nr.5	0268257741	0268257989	Dejectii animale	Canale desecare-SNIF Brasov-Sectia Halchiu	Brasov, str.Feldioarei nr.6A	0268440809	0268440021
2.	ECOPAPER SA ZARNESTI	Zarnesti, str.13 Decembrie nr.18	0268223139 0742109088	0268223011	Fluide tehnologice cu CCO-Cr, CBO5 ridicat, suspensii, sulfuri, amoniu, fenoli	Euroagregate SRL Brasov SUT-ICIM SA Brasov Popa SRL Prescon Prefab SRL IRCA SRL Morani –statia de sortare	Brasov, str. Baciului 3G Brasov, str.Zizinului nr.123	0268332045 0268332045	0268332055
3.	COMPANIA APA Brasov Statia de epurare	Brasov, str.Vlad Tepes nr.13	0268413770	0268471427		Terenuri agricole	-	-	-
4.	HIDROELECTRICA SA Sucursala Hidrocentrale Sibiu Centrale hidroelectrice Voila, Vistea	Str.Rahova, nr.45 Sibiu	0269202399	0269244135	Uleiuri si produse petroliere	Statia de tratare a apei pt.potabilizare-Compania Apa Brasov (pt.MHC Tarlung 1,3,4)	Brasov, str. Vlad Tepes nr.13	0268408602	0268471427
5.	ROMPETROL DOWNSTREAM Zarnesti	Zarnesti, str.Marc nr.1	0212067500	0212129020	Produse petroliere	Prescon Brasov-Statie sortare Barsa Euroagregate SRL Brasov SUT-ICIM SA Brasov Sercons SA-Statie sortare Stupini	Brasov, str.Poienelor nr.5 Brasov, str. Baciului 3G Brasov, str.Zizinului nr.123 Brasov, str. Lunii nr.6	0268312850 0268332045 0268332045 0268333092	0268332055 0268312523
6.	MORANI IMPEX SRL ZARNESTI	Zarnesti, Str. Aleea Uzinei nr.3	0268220353	0268222017	Suspensii fibroase, substante organice (exprimate prin continutul in CCOCr), produse petroliere (motorina,uleiuri minerale)	Prescon Brasov-Statie sortare Barsa Euroagregate SRL Brasov SUT-ICIM SA Brasov Sercons SA-Statie sortare Stupini	Brasov, str.Poienelor nr.5 Brasov, str. Baciului 3G Brasov, str.Zizinului nr.123 Brasov, str. Lunii nr.6	0268312850 0268332045 0268332045	0268332055
7.	METROM TRADING SA BRASOV	Brasov, str.Carpatorilor nr.60	0268337872	0268332997	Ape uzate cu saruri ale metalelor grele, cianuri, uleiuri, produse petroliere	SC Carpatex	Brasov, str.N.Titulescu nr.21	0268418866	0268475307
8.	R TOHAN SA Zarnesti	str. Aleea Uzinei nr.1 Loc.Zarnesti	0268220377	0268223043	Pacura, acizi, baze,ape cianurice,ape cromice,ape	Prescon Prefab-Statie	Brasov, str.Poienelor nr.5	0268312850	

Nr crt.	Denumirea utilizatorului de apă	Adresa	Număr telefon	Număr fax	Poluanți periculoși posibil a fi scăpați de sub control	Folosințe de apă principale din aval care pot fi afectate	Adresa folosinței posibil a fi afectate	Număr telefon	Număr fax
					acide, ape alcaline, ape cu conținut de mercur, combustibil, soluții cu conținut mare de saruri ale metalelor grele, vopsele, lacuri, diluanți	sortare Barsa			
						Euroagregate SRL Brasov	Brasov, str. Baciului 3G	0268332045	
						SUT-ICIM SA Brasov	Brasov, str.Zizinului nr.123	0268332045	0268332055
9.	FABRICA DE ZAHAR BOD	Bod Str. Fabricii nr.1 Bod Colonie	0268283479		Ape uzate menajere si industriale	Canal de desecare			
						Terenuri agricole			
10.	SC LUKOIL ROMANIA SRL BUCURESTI Depozit combustibil Darste	Str. Garii Darste Linia 6, mun. Brasov, judetul Brasov	0212328206	0212328218	Uleiuri, produse petroliere	Terenuri agricole	Str.Timis Triaj nr.6, Str.Harmanului nr.49 Str.Timisul Sec nr.1 Str.Zizinului nr.123	0268408888 0268316752 0268334678 0268333492	0268408888 0268335660 0268330808 0268330652