

## 2. PROFILUL DE MEDIU AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ

### 2.1 INFORMAȚII GENERALE PRIVIND JUDEȚUL MARAMUREȘ

#### 2.1.1 DESCRIEREA JUDEȚULUI MARAMUREȘ

##### 2.1.1.1 Caracteristici fizice și geografice

Situat în nordul României, între paralelele 47°20'00" și 48°00'15" latitudine nordică și meridianele 22°52'30" și 25°07'30" longitudine estică, județul Maramureș se învecinează la nord cu Ucraina, la est cu județul Suceava, la sud cu județele Bistrița Năsăud, Cluj și Sălaj iar la Vest cu județul Satu Mare (Fig. 2.1.).

Județul Maramureș prezintă un relief variat, ce aparține unor unități geomorfologice majore distincte: partea centrală și estică cu zona munților vulcanici Gutâi – Țibleș și a munților Maramureșului și Rodnei face parte din grupa nordică a Carpaților Orientali, pe când zona sud-vestică, mai joasă, Cu depresiunile Maramureșului, Lăpușului și Baia Mare aparțin Podișului Transilvaniei.

Din suprafața totală de 6304,4 kmp, 43% este reprezentată de relief muntos (M-ții Rodnei, Gutâi, Țibleș, Maramureșului), 30% de dealuri, podișuri, piemonturi iar 27% de depresiuni și șes (Depresiunile Maramureș, Lăpuș și Baia Mare, Câmpia Someșului).



**Fig. 2.1.** Harta județului Maramureș (<http://maramures-county.map2web.eu/>)

Munții Rodnei cu vârful Pietrosul Rodnei de 2.304 m (altitudinea maximă din județ) adăpostesc cea mai importantă rezervație naturală din nordul țării (de interes geologic, botanic și faunistic). Masivul prezintă numeroase urme glaciare (creste, văi, circuri, morene). A fost declarat de UNESCO rezervație a biosferei.

Depresiunea Baia Mare este zona cea mai coborâtă din județ, având o altitudine medie de 200 m. Depresiunea este situată în partea de vest a județului și are aspectul unui amfiteatru cu o serie de culoare ce se extind pe râurile Someș, Lăpuș și Săsar.

Regimul climatic se caracterizează printr-o climă temperat-continentală, cu nuanțe moderate. Zona estică, respectiv Munții Maramureșului și Munții Rodnei se află sub influența maselor de aer subpolar, iar partea vestică este dominată de un climat cu caracter continental moderat, cu influențe oceanice. Vânturile dominante bat din direcția est-nord-est. O situație aparte se

întâlnește în zona Baia Mare, unde datorită imobilității maselor de aer, se poate vorbi frecvent, în aproape jumătate de an, de un calm atmosferic cu efecte nefavorabile asupra dispersiei poluanților atmosferici. Statisticile în domeniu relevă n număr de 275 de zile dintr-un an cu valori pozitive de temperatură; precipitațiile atmosferice sunt printre cele mai ridicate din țară, circa 70% din zonele județului primesc între 900-1000 mm precipitații pe an.

Județul Maramureș dispune de o **rețea hidrografică bogată**, cu o lungime totală 3000 km și cu o densitate cuprinsă între 0,5 și 0,9 km/km<sup>2</sup> ce aparține la **două bazine bazine hidrografice: Someș** (râul Someș cu afluenții principali: Sălaj și Lăpuș) și **Tisa** (râul Tisa cu afluenții principali: Vișeu, Ruscova, Iza, Săpânța).

De asemenea, județul Maramureș are în patrimoniul natural o serie de:

- **lacuri glaciare:** Iezerul Pietrosului, Tăurile Buhăescu, Izvorul Bistriței Aurii, Gropilor;
- **lacurile naturale:** Vinderel, Măgura, Morărenilor;
- **lacuri de dizolvare și prăbușire ale unor ocne** cu exploatare străvechi de sare, care se află la Ocna Șugatag și Coștiui. Apa este clorurată, sodică, cu concentrații aproape de saturație (30 g/l) și are proprietăți terapeutice, la care se adaugă fenomenul de helioterapie. Lacul Albastru, în apropiere de orașul Baia Sprie, având un diametru de 60 - 70 m și o adâncime mai mare de 5 m, este unic prin origine (prăbușirea într-o galerie de mină) și chimismul apei.

Acumulările antropice au o suprafață de cca 162,3 ha, lacul Strâmtori Firiza, cel mai important (cca. 17 milioane m<sup>3</sup> apă), asigurând alimentarea cu apă potabilă și industrială în zona Baia Mare și Baia – Sprie, având ca roluri secundare atenuarea undelor de viitură și producerea de energie electrică. Se află în execuție sistemul de amenajări hidroenergetice Runcu-Brazi-Firiza, cu acumularea Runcu (cca 30 milioane m<sup>3</sup> apă în final).

### 2.1.1.2 Caracteristici administrative și economice

Județul Maramureș, cu reședința la Baia Mare, cuprinde 76 unități administrativ-teritoriale, din care 2 municipii, 11 orașe; 63 comune și 214 de sate.

Infrastructura județului este reprezentată de:

- **Șosele:** 309,1 km drumuri naționale, 895,8 km drumuri județene și 370,4 km drumuri comunale
- **Aeroportul Tăuții Măgherăuș** care deservește: curse interne Baia Mare - București, respectiv curse charter;
- **Căi ferate:** legături cu Ucraina, Slovacia, Polonia. Lungimea totală a rețelei de cale ferată: 215 km.

Numărul total al populației la data de 1 iulie 2010 este de 510.482 locuitori, ceea ce reprezintă 2,4% din populația totală a țării, respectiv locul 17 ca număr de locuitori între județele țării. Din totalul populației stabile, 251.331 persoane sunt bărbați (49,2%) și 259.980 persoane sunt femei (50,8%). Pe medii, populația urbană reprezintă 58,8% din total, iar cea rurală 41,2%.

Referitor la populație menționăm:

- Densitate medie : 81,1 loc./kmp

- Structura etnică a populației : români 82 %, maghiari 9,1 %, ucraineni 6,7 %, romi 1,7 %, germani 0,4 %, alte naționalități 0,1 %.(conform recensământ 2002)
- Structura după religie: ortodocși 78 %, romano-catolici 5,9 %, greco-catolici 5,5 %, reformați 4,1 %, penticostali 3,1 %, alte religii 3,4 %.(conform recensământ 2002)
- Populație activă : 208600 persoane (1 ianuarie 2010)
- Populația ocupată: 195300 persoane, din care salariați 96800 persoane (1 ianuarie 2010)
- Rata șomajului (în raport cu populația activă civilă): 6,0%
- Pensionari: aprox. 126000
- Rata natalității: 9,8/1000 locuitori.
- Rata mortalității: 11,0/1000 locuitori

**Componenta educațională și pedagogică** din județul Maramureș este reprezentată de 5 universități, 31 de licee și grupuri școlare, 201 școli cu clasele I-VIII, 71 școli cu clasele I-IV și 51 grădinițe.

**Sistemul de ocrotire a sănătății în județul Maramureș este susținut prin:** 9 Spitale, 1 Centru de sănătate, 1 Serviciu de ambulanță județean, 12 Dispensare policlinici în ambulatoriu de specialitate, 18 Dispensare școlare, 621 Cabinete medicale individuale, 9 Centre de permanență din mediul rural, respectiv 4 Centre medico-sociale.

**Informarea publicului** se realizează printr-un sistem mass-media alcătuit din: 5 cotidiene județene (6 apariții/săptămână), 5 publicații săptămânale, 1 publicație lunară, 6 posturi de radio locale și 4 posturi TV.

În perioada 1991-2009 s-au efectuat 37217 înmatriculări la Oficiul Registrului Comerțului, în medie 1909 de firme pe an. Majoritatea o constituie SRL-urile (55,4% din numărul total al operatorilor economici și în proporție de 95,8% din numărul societăților comerciale). În anul 2010, numărul firmelor nou înființate era de 1184. Din totalul operatorilor economici înregistrați la Registrul Comerțului în anul 2009, în proporție de 12% sunt firme cu aport de capital străin respectiv firme cu capital străin și firme mixte cu capital românesc și străin asigurând un aport total de capital de 7966,5 mii USD.

Din totalul **societăților comerciale** 11486 sunt active. Dintre acestea majoritatea se încadrează în domeniile: comerț (4030), industrie (2039), construcții (1469) și tranzacții imobiliare (1455) etc. Pe lângă acestea, în județ mai activează 6417 asociații familiale și 8257 persoane fizice independente.

Unul dintre indicatorii macroeconomici care exprimă nivelul de dezvoltare, respectiv puterea economică a unui județ, este produsul intern brut. La nivelul județului Maramureș acesta se ridică la suma de 7012,7 milioane lei în prețuri curente ale anului 2007, ultimul an calculat din punct de vedere statistic. Județul Maramureș ocupă locul 3 în Regiunea de Nord - Vest după județele Cluj și Bihor. Comparativ cu media pe țară, fără regiunea București - Ilfov, care la rândul ei deține 23% din P.I.B.-ul național, județul nostru înregistrează o valoare cu 32,6% mai mică. Locul județului Maramureș în ierarhia județelor României, la acest indicator, este locul 22. În schimb, în raport cu produsul intern brut pe cap de locuitor, Maramureșul ocupă ultimul loc în regiunea de Nord-Vest, cu un P.I.B. pe locuitor de 13701,3 lei. Raportat la nivelul mediu al indicatorului pe regiunea de Nord-Vest care este de 18610,5 lei/locuitor, județul Maramureș înregistrează cu 26,4% în minus. P.I.B.-ul mediu la nivel de țară, este de

19315,4 lei/locuitor, cu 41% peste nivelul județului Maramureș, situându-ne pe locul 29 pe țară.

Exporturile de mărfuri realizate în perioada 1 ianuarie – 31 octombrie 2010, se ridică la nivelul județului la valoarea de 64365 mii euro. Importurile de mărfuri realizate în perioada 1 ianuarie – 31 octombrie 2010 s-au cifrat la 545213 mii euro. Soldul balanței comerciale în perioada 1 ianuarie – 31 octombrie 2010 a înregistrat un excedent de 99998 mii euro (față de un excedent de 67905 mii euro în aceeași perioadă din anul 2009).

Calitatea serviciilor turistice a crescut în ultima perioadă majorându-se și afluxul de turiști ce pot beneficia de o gamă variată de forme de cazare. Capacitatea de cazare turistică în funcțiune a structurilor de primire turistică, în anul 2010, a fost de 1394183 locuri-zile, pondere deținând hotelurile (48,2%), pensiunile agroturistice (17,2%), pensiunile turistice (14,2%), taberele de elevi și preșcolari (9,1%), hostelurile (3,9 %) și restul tipurilor de structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică (7,4%). Indicele de utilizare netă a capacității de cazare turistică în funcțiune în anul 2010 a fost de 14,1%.

În anul 2010 s-au realizat investiții în valoare de 334283 mii lei. În cadrul cheltuielilor de investiții cheltuielile cu utilajele și mijloacele de transport au reprezentat 57,6%, în timp ce lucrările de construcții au reprezentat 36,1%. Distribuția investițiilor realizate pe ramuri situează pe primul loc industria prelucrătoare (49,0% din total), urmată de industria extractivă (4,9%), construcții (2,3%), distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare (1,3%).

### **2.1.1.3 Activități industriale și agricole**

Județul Maramureș a fost cunoscut ca un județ cu monoindustrie, activitatea de bază fiind pentru o lungă perioadă de timp, exploatarea și prelucrarea minereurilor neferoase.

La 1 ianuarie 2007, toate unitățile de extracție și prelucrare a minereurilor neferoase au încetat activitatea fiind neconforme cu cerințele europene de mediu. La ora actuală funcționează doar SC Romplumb SA Baia Mare, unitate metalurgică de obținere a plumbului decuprat. SC Cuprom SA București – Sucursala Baia Mare, cealaltă unitate metalurgică din zonă, cu profil de obținere a cuprului din produse secundare a încetat definitiv activitatea în octombrie 2008, din motive economice. În acest context, economia județului este reprezentată în general de exploatarea și prelucrarea lemnului, ramură tradițională, precum și de agricultură și turism.

Studiile bazate pe date statistice și pe strategiile de dezvoltare ale administrațiilor publice locale au definit tendința de dezvoltare a sectoarelor industriale în perioada următoare, astfel:

- sectoare de susținere, existând condiții favorabile pentru a construi competențe specifice și pentru a asigura avantaje în competiția pe plan național și mondial: informare tehnologică și comunicații, învățământ superior și cercetare, turism, agricultură, industria alimentară și a bunurilor de consum (mobilă și confecții), industria de mașini și echipamente;
- sectoare de menținere, care au o pondere ridicată în anumite zone, asigurând suportul economic: industria metalurgică, prelucrarea cauciucului etc.

**Producția industrială** realizată în anul 2010, comparativ cu anul 2009 a crescut cu 10,4% în volum absolut.

Indicele valoric al cifrei de afaceri totală (cifra de afaceri totală provine atât din activitatea principală, cât și din activitățile secundare ale unităților cu profil industrial) a unităților industriale în anul 2010, a fost mai mare cu 23,7% față de aceeași perioadă din anul 2009.

În totalul cifrei de afaceri, ponderi mai însemnate au deținut activitățile: fabricarea de mobilă 35,1%, fabricarea echipamentelor electrice 27,6%, industria alimentară 9,3%, prelucrarea lemnului 9,2%, industria construcțiilor metalice și a produselor din metal 3,6%, fabricarea produselor din cauciuc și mase plastice 3,0%, fabricarea autovehiculelor de transport rutier 2,4%, fabricarea articolelor de îmbrăcăminte 2,1%.

**Suprafața agricolă** totală a județului Maramureș este de 309325 ha, din care: suprafață arabilă – 83784 ha, pășuni – 98765 ha, fânețe – 119930 ha, vii – 243 ha, livezi – 6603 ha.

**Silvicultură:** 288572 ha pădure, reprezentând 45,9 % din suprafața județului și 4,5 % din fondul forestier național.

Efective de animale: bovine și bubaline - 86242 capete, porcine - 91310 capete, ovine - 196160 capete, caprine - 21900 capete, păsări - 980077 capete și cabaline - 13150 capete.

#### 2.1.1.4 Situația zonelor verzi și a zonelor de recreere

În zonele urbane ale județului Maramureș s-a inventariat o suprafață de 342,8 ha definită ca spații verzi, revenind în medie 11,4 mp/locuitor. Principalele spații verzi din zonele urbane în județul Maramureș și destinația lor sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabel 2.1 Spații verzi și destinația lor**

<b>Municipiu/oraș</b>	<b>Spații verzi și zone de agrement</b>
<b>Municipiul Baia Mare</b>	Centura verde de protecție a malurilor râului Săsar, Grădina Zoologică, Parcul Municipal, Câmpul Tineretului cu zona Monumentului Ostașului Român, Parcul Mara, zona Sălii Sportului, a Bazinului de Înot și a Casei Tineretului Zonile verzi cu suprafețe mai mici sunt situate în scuaruri și piețe: Piața Revoluției, Piața Turnului, Piața Tricolorului, Piața Millenium, Piața Expres Gară, Grădina Cinema Dacia, zona Buclă, zona RFN, zona Semilună, scuarul Rozelor
<b>Municipiul Sighetu - Marmației</b>	Parcul Grădina Morii, Parcul Central din Piața Libertății, Parcul Dendrologic, Zona Teplița și Plaja Grădina Morii, Parc de agrement Piața de alimente
<b>Orașul Baia Sprie</b>	Centrul Civic, P-ța Libertății, Valea Chiuzbaia, Stațiunea Mogoșa, etc.
<b>Orașul Borșa</b>	Complex Turistic Borșa
<b>Orașul Cavnic</b>	Parc centru, Zona Icoana, Zona Roata
<b>Orașul Dragomirești</b>	Parcul de lângă școală, Parc pentru joacă copii amenajat pe malul râului Baicu
<b>Orașul Săliștea de Sus</b>	2 parcuri orașenești (la școală și în centru)
<b>Orașul Seini</b>	Parcurile din centrul orașului, zona de agrement din apropierea stadionului, etc.
<b>Orașul Șomcuta Mare</b>	Parcul din Centrul Civic, Parcul de la Casa de Cultură, Parcul de lângă stomatologie.
<b>Orașul Târgu Lăpuș</b>	Zona Lighet, Parc central
<b>Orașul Tăuții – Măgherăuș</b>	Lacul Nistru
<b>Orașul Ulmeni</b>	Malurile râului Someș, zona forestieră din împrejurimi
<b>Orașul Vișeu de Sus</b>	Parc orașenesc, Valea Vinului, Valea Vaserului

Din totalitatea spațiilor verzi ce aparțin zonelor urbane, cea mai însemnată categorie o reprezintă parcurile:

- 3 parcuri se găsesc în municipiul Baia Mare cu o suprafață totală de aproximativ 7 ha.
- 5 parcuri se găsesc în municipiul Sighetu Marmăției cu o suprafață totală de 15,8 ha (Parcul Grădina Morii, Parcul Central din Piața Libertății, Parcul Dendrologic, Parcul Teplița și Plaja Grădina Morii);
- 1 parc în orașul Vișeu de Sus (Parcul Dendrologic) cu o suprafață de 1,5 ha;
- 1 parc în orașul Seini (Parcul Central);
- 2 parcuri în orașul Cavnic cu o suprafață totală de 0,75 ha;
- orașul Dragomirești beneficiază de 1,2 ha ocupate de parcuri.

#### 2.1.1.5 Alimentarea cu apă potabilă a populației și canalizare

Rețeaua hidrologică a județului Maramureș face parte din două bazine hidrografice, Someș și Tisa care asigură aportul de apă pentru cele 37 de captări de apă de suprafață și 86 de captări din ape subterane, astfel (pentru anul 2010):

**Tabel 2.2 Volum apă de suprafață captat din bazinele hidrografice din județul Maramureș**

Bazin	Număr captări de apă		Volum de apă captat (mii mc)	
	Industrie	Populație	Industrie	Populație
<b>SOMEȘ</b>	21	9	6611,839	10048,217
<b>TISA</b>	4	3	96,1	350,59

**Tabel 2.3 Volum apă subterană captat din bazinele hidrografice din județul Maramureș**

Bazin	Număr captări de apă		Volum de apă captat (mii mc)	
	Industrie	Populație	Industrie	Populație
<b>SOMEȘ</b>	40	19	340,332	1120,154
<b>TISA</b>	16	11	589,745	2558,71

În anul 2010 s-au prelevat 21715,687 mii mc apă din care 17106,746 mii mc din surse de suprafață și 4608,941 mii mc din subteran.

Pe destinații situația se prezintă astfel:

- apă de suprafață pentru populație – 10398,807 mii mc;
- apă de suprafață pentru agenții economici – 6707,939 mii mc;
- apă din subteran pentru populație – 3678,864 mii mc;
- apă din subteran pentru agenții economici – 930,077 mii mc.

Volumele de mai sus nu includ și volumele de apă captate de cetățeni prin sisteme locale de alimentare cu apă sau din surse individuale.

În județul Maramureș lungimea rețelelor de alimentare cu apă potabilă este de aproximativ 864,144 km din care 484,6 km în municipii și orașe iar cca. 379,544 km în mediul rural.

Municipiul Baia Mare este alimentat cu apă potabilă și industrială din acumularea Strâmtori Firiza. În anul 2010 pentru potabilizare s-au prelevat din acumulare cca. 15335,944 mii mc apă brută.

Alimentarea cu apă potabilă în orașul Baia Sprie provine din surse subterane - Grup 3 Izvoare, Gabor, Sârmaș, Mohoș, Ciontolan, Ceapa I, Borcut Vest și surse de suprafață - Săcădat, Borzaș, Stânișoara, Limpedia, Ceapa II, Mohoș II.

În orașul Cavnic sursele de alimentare cu apă potabilă sunt surse subterane – izvor Lighet și Izvor Roata și de suprafață: Valea Albă, Berbincioara și Suior. Consumul de apă potabilă pe cap de locuitor a fost în anul 2010 de 267,17 l/zi.

În orașul Vișeu de Sus rețelele de alimentare cu apă potabilă se întind pe 32,4 km, 70 % din populație fiind alimentată în sistem centralizat.

Orașul Dragomirești are rețea de alimentare cu apă din subteran (3 Izvoare – Cioroi, Măgura I și Măgura II). Volumul maxim de asigurare cu apă pentru alimentarea cu apă a folosinței este de 550 mc cu un grad de asigurare de 80 %. Lungimea totală a conductelor de distribuție este de 16736 m.

În mediu urban unde se află 52,83 % din populația județului Maramureș s-a constatat că numai 58,64 % din totalul populației urbane sau 30,97 % din totalul județului beneficiază de apă potabilă prin racord al imobilului, prin cișmele amplasate în curte sau stradal. Restul de 31,36 % din totalul populației urbane deține fântâni particulare sau este racordat la izvoare captate.

Referitor la municipiul Baia Mare calitatea apei distribuite s-a îmbunătățit considerabil având în vedere modernizarea stației de tratare a apei brute captată din acumularea Strâmtori Firiza în luna octombrie 2010. În ceea ce privește starea de sănătate a populației în raport cu consumul de apă s-au comparat indicii la 100000 de locuitori calculați pe 9 luni pentru anii 2008, 2009 și 2010 pentru hepatită virală A, BDA, dizenterie. S-a observat o scădere constantă a indicilor hepatitei virale A.

În Maramureș există 22 stații de tratare a apelor în vederea potabilizării, astfel:

1. S.C. Vital S.A. Baia Mare - capacitate: 950 l/s
2. S.C. Vital S.A. Baia Mare - microuzina Ferneziu - capacitate: 10 l/s
3. S.C. Vital S.A. Agenția Cavnic - V. Albă: 20 l/s și V. Berbincioara+V. Șuior: 20 l/s
4. S.C. Vital S.A. Agenția Sighetu Marmației - capacitate: 300 l/s
5. S.C. Vital S.A. Agenția Vișeu de Sus - capacitate: 70 l/s
6. Consiliul Local Ruscova - capacitate: 5 l/s
7. S.C. Vital S.A. Agenția Seini - capacitate: 10 l/s
8. S.C. Vital S.A. Agenția Târgu Lăpuș - capacitate: 70 l/s
9. Primăria Băiuț - capacitate: 26 l/s
10. S.C. Vital S.A. Agenția Baia Sprie - capacitate: 15 l/s
11. S.P.A.C. Borșa Repedea Rodundu - capacitate: 25 l/s
12. S.C. Vital S.A. Agenția Ulmeni - capacitate: 9,84 l/s

13. Consiliul Local Fărcașa - capacitate: 7,52 l/s
14. Consiliile Locale Sălsig și Gârdani - capacitate: 15,76 l/s
15. Consiliul Local Dragomirești - capacitate: 4,4 l/s
16. Consiliul Local Rozavlea - capacitate: 3,47 l/s
17. Consiliul Local Lăpuș - capacitate: 3,6 l/s
18. Consiliul Local Botiza - capacitate: 15,0 l/s
19. Consiliul Local Asuaju de Sus - capacitate: 0,41 l/s
20. Consiliul Local Rona de Jos - capacitate: 8,0 l/s
21. Consiliul local Somcuta Mare - capacitate: 15,58 l/s
22. Asociația Consiliilor locale Suciul de Sus și Groșii Tibleșului - capacitate: 13,04 l/s.

Zonele critice cu parametri neconformi sunt: Cicîrlău, Stremț, Gârdani, Valea Chioarului, Rogoz pentru amoniu, Băița pentru clor rezidual, Ardușat pentru arsen, Satu Nou de Jos, Cicîrlău, Tăuții - Măgherauș, Recea, Oarța de Jos pentru pH, Cicîrlău pentru cadmiu, Tăuții - Măgherauș pentru fier, Tăuții - Măgherauș, Seini, Valea Chioarului pentru duritate.

În anul 2010 în județul Maramureș s-a evacuat în emisari un volum de 12665,851 mii mc ape uzate orășenești care sunt epurate în 13 stații de epurare cu treaptă mecanică și biologică și în 4 stații de epurare numai cu treaptă mecanică. Rețelele de canalizare din județ însumează o lungime totală la ora actuală de 409,569 km.

În vederea îmbunătățirii calității condițiilor de trai a comunităților umane cât și în vederea protecției calității apelor de suprafață și subterane prin evitarea evacuărilor de ape uzate neepurate, în cursul anului 2010 multe comune au avut în derulare înființarea sistemelor de canalizare și a stațiilor de epurare. Comunele care au executat rețele de canalizare în cursul anului 2010 sunt: Rozavlea, Săcălășeni, Recea, Strâmtura, Dumbrăvița, Ieud, Dragomirești, Botiza, Băiuț, Tăuții Măgherauș, Groși, Moisei și orașul Săliștea de Sus. De asemenea, comunele: Ruscova, Fărcașa, Ardușat, Groșii Tibleșului, Oncești, Băsești, Boiu Mare au obținut fonduri europene și de la bugetul statului în scopul începerii lucrărilor la canalizare și stații de epurare în anul 2011.

Ponderea majoră a apelor uzate în județul Maramureș provine din apele uzate orășenești. Substanțele poluante (indicatori de calitate la care în urma analizelor de laborator s-au constatat depășiri față de limitele stabilite prin actele de reglementare) pentru apele uzate orășenești sunt: suspensii, substanțe extractibile, amoniu, azot total, fosfor total, depășiri datorate faptului că sistemele de canalizare și epurare existente în unele localități nu ating parametrii proiectați, iar alte localități nu dispun încă de astfel de sisteme.

#### **2.1.1.6 Managementul și folosirea rațională a resurselor naturale**

Prin poziția sa geografică și bogăția resurselor naturale de care dispune, județul Maramureș reprezintă un izvor bogat de materii prime pentru economie precum și de surse de energie convențională și regenerabilă.

##### **• Resurse minerale**

Cu toate că județul Maramureș dispune de acumulări de minerale cu compoziții diferite, constituite în zăcăminte de substanțe minerale utile metalifere, închiderea în anul 2007 a activităților miniere a stopat exploatarea și valorificarea acestora.



Cele mai importante resurse minerale de pe teritoriul județului sunt reprezentate de:

- minereurile polimetalice, de la Ilba, Nistru, Băita, Herja, Baia Sprie, Șuior, Cavnic, Băiuț, Poiana Botizii, Țibleș, Baia Borșa (Gura Băii, Colbu, Burloaia, Dealu Bucății) și Vișeu (Măcârlău, Novicior);
- mineralizațiile cuprifere de la Nistru, Poiana Botizii, Baia Borșa, Vișeu (Măcârlău și Catarama);
- mineralizațiile auro – argentifere de la Săsar, Valea Roșie, Dealu Crucii, Șuior, Băița;
- acumulările de minereu de fier și mangan de la Răzoare;
- depozitele de bentonită de la Răzoare și Valea Chioarului;
- acumulări de șisturi bituminoase în raza localităților Vișeu, Borșa, Săcel, Tg. Lăpuș;
- roci utile: andezite, amfibolite, calcare, gresii, tufuri vulcanice, folosite ca piatră spartă în diverse construcții și ca placaje decorative; roci silicoase pentru abrazivi;
- pietriș și nisipuri în albiile majore ale râurilor Someș, Lăpuș, Vișeu, Ruscova, Tisa, Iza.

#### • **Resursa de apă**

Regimul precipitațiilor determină, la nivelul județului Maramureș, o rețea hidrografică bogată și densă. Cu toate acestea, în zona alpină scăderea debitelor se datorează perioadelor îndelungate de îngheț (6-7 luni pe an), prezenței circurilor și văilor glaciare datorită cărora pe suprafețe întinse se dezvoltă numai cursul principal al râului, cât și efectului cumpenei de apă, unde se resimte lipsa unei rețele de râuri cu scurgere permanentă.

În zonele mai joase, cu depozite de versanți mai groase, ploile bogate contribuie la o fragmentare mai intensă a reliefului. Aici există ape freatice din abundență, care asigură alimentarea cu apă a râurilor mici.

În condițiile unui relief predominant muntos cu valori altitudinale cuprinse între 200 – 2300 m, ale unui climat cu precipitații moderate, județul Maramureș este caracterizat printr-o rețea hidrografică bogată cu o lungime de 3000 km și cu o densitate cuprinsă între 0,5 și 0,9 km/kmp.

Întrucât județul Maramureș, are un potențial hidrologic important o atenție deosebită s-a acordat promovării și implementării proiectelor de utilizare a forței apei pentru producerea de energie. În acest sens, s-au solicitat peste 40 de acorduri de mediu pentru proiecte de investiție în domeniul producerii hidroenergiei iar în cursul anului 2010, au fost emise autorizații de mediu pentru 5 microhidrocentrale aparținând SC Hidroelectrică SA- sucursala Hidrocentrale Cluj, amplasate în localitățile: Chiuzbaia, Vișeuț, Borșa, Izvoare, Blidar, județul Maramureș și 2 microhidrocentrale aparținând SC Espe Energia SRL, amplasate în localitățile: Baia Mare (str. Lacului) și Blidari, județul Maramureș.

#### • **Resurse forestiere**

Județul Maramureș beneficiază de un fond forestier bogat care ocupă o suprafață de 288572 ha. Exploatarea acestui fond forestier oferă posibilitatea introducerii în circuitul economic a unor cantități însemnate de masă lemnoasă (anul 2010).

**Tabel 2.4 Cantitatea de masă lemnoasă introdusă în circuitul economic**

<b>Masă lemnoasă introdusă în circuitul economic în județul Maramureș</b>							
<b>Nr. crt.</b>	<b>Locul de recoltare</b>	<b>Rășinoase</b>	<b>Fag</b>	<b>Stejar</b>	<b>Alte specii tari</b>	<b>Alte specii moi</b>	<b>Total</b>
		<b>mii mc brut</b>					
<b>1.</b>	<b>Păduri proprietate publică a statului</b>	168,2	198,3	14,3	15,6	3,2	<b>399,6</b>
<b>2.</b>	<b>Păduri proprietate publică a unităților administrativ teritoriale</b>	31,9	28,8	2,3	2,1	0,2	<b>65,3</b>
<b>3.</b>	<b>Păduri proprietate privată</b>	3226,8	3687,6	0,2	0,5	0,2	<b>6915,3</b>
<b>4.</b>	<b>Vegetație forestieră din afara FFN</b>	0,5	2		0,2	0,1	<b>2,8</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3427,4</b>	<b>3916,7</b>	<b>16,8</b>	<b>18,4</b>	<b>3,7</b>	<b>7383</b>

În contextul implementării și dezvoltării principiilor de creștere energetică și valorificare a potențialului oferit de resursele regenerabile de energie din județul Maramureș în cadrul programului Casa Verde pentru persoane juridice, s-a semnat contractul cu Fondul de Mediu pentru montarea de panouri solare pentru 23 de unități de învățămînt din Municipiul Baia Mare. De asemenea peste 130 de maramureșeni au beneficiat de subvenții de la Fondul de Mediu în vederea instalării de sisteme cu consum de energie regenerabilă (solară, geotermală, biomasă).

## **2.1.2 VALORI ISTORICE ȘI CULTURALE**

### **2.1.2.1 Valori istorice și culturale**

Județul Maramureș este un păstrător al unor moșteniri și tradiții multimilenare, cele mai vechi mărturii arheologice atestând prezența omului aici încă din paleoliticul superior (sat Bușag) și din neolitic (orașele Baia Mare, Baia Sprie).

Comunitatea tracică existentă aici în epoca bronzului (Baia Mare, Lăpușel, Sighetu - Marmației, Călinești, Săpânța), a dat strălucire culturii „Suciu de Sus” și a creat o adevărată civilizație a lemnului, a cărei continuatori pot fi întâlniți pe întreg cuprinsul Maramureșului.

Cucerirea romană nu a atins teritoriile nord-vestice, Maramureșul rămânând în afara Daciei Felix, dar a păstrat intense și permanente legături economice și spirituale cu aceasta, tehnica de extragere și prelucrare a aurului, argintului și sării, evidențiind influența romană (Valea Roșie, Valea Borcutului, Firiza, Baia Sprie, Cavnic, Băiuț, Ocna Șugatag).

Primele atestări documentare despre Maramureș datează din 1199 și 1231, când în diplomele maghiare de danie, ținutul este amintit fie ca *Maramurus*, *Maramorisio*, ca în 1299 să apară „*terra Maramorus –Țara Maramureșului*”.

Atestat documentar sub numele de Rivulus Dominarum sau Civitas de Rivulo Dominarum (Râul Doamnelor), municipiul Baia Mare este în prezent reședința județului Maramureș iar primele mărturii scrise, care atestă documentar existența și organizarea orașului Baia Mare,

provin din prima jumătate a sec. al XIV –lea respectiv din anii 1327-1329. Informațiile scrise despre localitate se referă la existența unui centru minier puternic, având toate caracteristicile unui oraș medieval cu forme proprii de organizare și conducere, supus doar autorității centrale a statului.

Anul 1703 marchează eliberarea vremelnică a orașului din mâinile austrieșilor, la care o contribuție substanțială a avut Pinteza Viteazul, cu detașamentele sale de haiduci.

În anul 1748 autoritățile austriece înființează la Baia Mare Inspectoratul Superior Minier (Inspector Obermat), pentru care s-a construit o clădire adecvată și o nouă monetărie, care a reprezentat o importanță deosebită pentru oraș.

De-a lungul timpului, în zona Băii Mari, s-au dezvoltat mai multe meșteșuguri, iar meșteșugarii erau organizați în bresle.

La sate un loc de seamă în rândul meșteșugarilor îl ocupau fierarii care făceau unelte necesare gospodăriei și arme, meșterii lemnari și pietrari care construiau case, biserici din lemn sau piatră, castele nobiliare, meșterii cojocari și morarii sătești.

La oraș se remarcă meșteșugul și breasla argintarilor și aurarilor. Meșterii aurari băimăreni au depășit rapid limitele acestui meșteșug, făurind produse din aur și argint de o rară măiestrie ca: pahare, cupe, cruci, flori, coloane, tacâmuri și bijuterii. Dezvoltarea acestui meșteșug a fost posibilă datorită aurului și argintului extrase în cantități tot mai mari din minele orașului Baia Mare, meșterii aurari ocupând un loc important în cadrul orașului. Remarcăm de asemenea meșteșugul croitorilor, unul dintre cele mai vechi, încă de la începutul sec. al XV-lea. Prelucrarea pieilor și confecționarea de îmbrăcăminte din blănuri cunosc, ca și în întreaga Transilvanie, o dezvoltare timpurie și în orașul Baia Mare. Fără

De o mare importanță și necesitate a fost și meșteșugul și breasla măcelarilor. Bastionul Măcelarilor – denumit și Bastionul (sau Turnul de Muniții), vestigiu al vechilor fortificații ce înconjurau zona medievală a orașului, ridicat în secolul XV, este acum locul organizării unor expoziții și târguri folclorice și etnografice (Târgul Artizanilor).

Un eveniment cultural și politic de mare însemnătate l-a constituit organizarea, în august 1903, a adunării generale a ASTREI la Baia Mare, prilej pentru întâlnirea românilor din Transilvania, Banat, Maramureș și București.

#### **2.1.2.2 Starea monumentelor istorice, arhitectonice și de artă**



**Fig.2.2.** Turnul Ștefan, ctitorit de Iancu de Hunedoara

Din punct de vedere al arhitecturii, centrul istoric al orașului cu construcții și monumente istorice datează din sec. XV, printre care se evidențiază Piața Libertății, Centrul Vechi al orașului complex de arhitectură medievală ridicat în secolele XVII-XVIII, ce păstrează încă subsolul și parterul unor construcții mai vechi, cu conservarea unor succesiuni de stiluri arhitecturale (gotic, baroc). Casa Elisabeta cea mai veche construcție civilă, a fost ridicată între 1446-1490 de Iancu de Hunedoara și Matei Corvin.

Turnul Ștefan își are geneza în sec. XV, ridicat din inițiativa lui Iancu de Hunedoara, între 1446 – 1468. Forma pe care turnul o are astăzi, a dobândit-o în urma reparațiilor din anii 1898 – 1899. Turnul lui Ștefan este cel mai reprezentativ monument de arhitectură medievală din Baia Mare.

Unic în lume este Cimitirul Vesel din satul Săpânța. Cimitirul are peste 800 de cruci. Specificul acestui cimitir constă în crucile sale, sculptate în lemn de stejar, pictate și versificate prin încrustare. Crucile gravate și colorate prezintă caricatural atât obiceiurile bune cât și pe cele rele ale celor înmormântați.



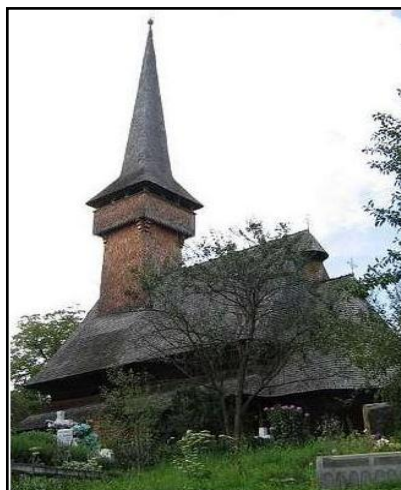
**Fig.2.3.** Cimitirul Vesel din localitatea Săpânța

Maramureșul este o zonă ce impresionează atât prin tradițiile populare păstrate aici (costume populare, obiceiuri, cântece și dansuri) cât și prin sculpturile în lemn, rafinat lucrate. Din acest ansamblu arhitectural cu o valoare excepțională reflectată de stilul arhitectonic, tehnica de construcție și pictura interioară, **8 biserici au fost desemnate să facă parte din Patrimoniul Mondial UNESCO.** O altă

caracteristică a acestei zone sunt casele și porțile din lemn sculptate cu motive reprezentând viața, ce formează o adevărată dantelărie.



**Fig.2.4** Biserica „Intrarea Maicii Domnului ” Bârsana



**Fig.2.5** Biserica „Cuvioasa Paraschiva” Desesti

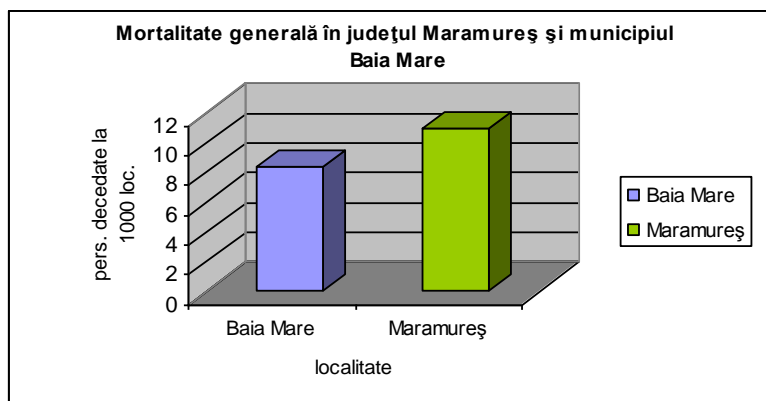
### 2.1.3 STAREA SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI

Evaluarea generală a stării de sănătate a populației din județul Maramureș în relație cu posibila poluare a mediului, a fost stabilită pe baza rezultatelor studiilor și determinărilor efectuate de Direcția de Sănătate Publică a Județului Maramureș în colaborare cu Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș care asigură supravegherea calității aerului prin rețelele de monitorizare. Au fost efectuate estimări atât la nivel județean cât și la nivelul municipiului Baia Mare, folosindu-se comparații ale principalilor indicatori de morbiditate specifică (rata calculată la 100000 de locuitori) și mortalitatea înregistrată la nivel județean, respectiv la nivelul municipiului Baia Mare în anul 2010.

În ceea ce privește morbiditatea generală total (rata îmbolnăviri la 1000 de locuitori) s-a constatat că aceasta a fost relativ redusă în anul 2010.

Datele statistice indică faptul că morbiditatea specifică pentru boli ale aparatului respirator, s-a datorat următoarelor afecțiuni: IACRS (infecții acute ale căilor respiratorii superioare), bronșita și bronșiolita acută, astm bronșic. Pentru pneumonii și emfizem pulmonar ratele de îmbolnăvire au fost relativ reduse în anul 2010.

În ceea ce privește mortalitatea generală total (decedați la 1000 locuitori), s-a constatat o creștere mai accentuată la nivelul județului față de municipiul Baia Mare.



**Fig. 2.6.** Mortalitate generală în județul Maramureș și municipiul Baia Mare

În anul 2010, bolile aparatului cardiovascular au reprezentat cauzele principale de mortalitate, fiind urmate de tumorile maligne.

Conform datelor furnizate de Direcția de Sănătate Publică Maramureș referitoare la starea de sănătate a populației din județul Maramureș în raport cu calitatea apei trebuie menționat că în cursul ultimilor ani nu au fost înregistrate epidemii hidrice și nici cazuri de methemoglobinemie acută infantilă generată de apa din fântâni.

Referitor la starea de sănătate a populației în raport cu calitatea apelor naturale de îmbăiere în cursul ultimilor ani nu s-au raportat/înregistrat cazuri de îmbolnăvire sau de accidente suspecte ca fiind determinate de calitatea apei de îmbăiere din zonele naturale neamenajate folosite în mod tradițional în județul Maramureș.

O altă cauză de îmbolnăvire a populației o reprezintă deșeurile și în special cele biodegradabile care pot constitui surse de răspândire a infecțiilor fiind vectori importanți de transmitere a diversilor agenți patogeni (virusuri, bacterii, ouăle diferiților helminiți etc). Contaminările au loc cel mai adesea prin intermediul insectelor, a rozătoarelor și uneori chiar prin contactul direct al omului cu aceste deșeuri. În alte situații, fumul rezultat de la aprinderea deșeurilor și praful generat de colectarea, transportul și depozitarea acestora, devin factori de îmbolnăvire și de iritare căilor respiratorii. La acestea se poate adăuga disconfortul generat de inhalarea gazelor urât mirositoare (hidrogen sulfurat, amoniac etc) rezultate în urma proceselor de descompunere a reziduurilor cu conținut de substanțe organice.

Utilizate mai bine de 50 de ani într-un sistem de administrare mai mult sau mai puțin controlat, pesticidele au ajuns să reprezinte o amenințare pentru starea de sănătate a mediului și a populației în special, fiind indentificate în aproape toate componentele mediului înconjurător: în sol, în apele râurilor și pânza freatică, în aer și chiar în apa de ploaie.

În contextul legislativ și instituțional actual, se consideră că există premisele reducerii patologiei acute legate de mediu însă problemele emergente privind patologia cronică vor continua și chiar se vor amplifica în condițiile creșterii speranței de viață, a îmbătrânirii globale a populației și a gradului de dezvoltare a serviciilor medicale.

Pentru o bună evidență a relaționării dintre mediu, sănătate și calitatea vieții este necesară dezvoltarea și aplicarea unei strategii de monitorizare permanentă a factorilor de mediu în relație cu starea de sănătate a populației, să se facă evaluări periodice a indicatorilor direcți și

indirecți legați de starea de sănătate precum și aplicarea unor mecanisme de control pentru a preveni situațiile de risc cu impact asupra stării de sănătate a mediului și a populației.

## **2.1.4 STAREA CALITĂȚII AERULUI**

### **2.1.4.1 Calitatea aerului**

În ultimii ani, comunitatea din județul Maramureș a conștientizat din ce în ce mai mult importanța pe care protecția mediului trebuie să o joace în viața fiecăruia, în contextul dezvoltării durabile a societății. Stabilirea unui echilibru între necesitatea creșterii nivelului de trai prin progres economic, calitatea factorilor de mediu și starea de sănătate a populației este determinantă în vederea susținerii dezvoltării durabile a societății.

De asemenea, unitățile industriale neconforme cu cerințele de mediu comunitare au implementat, după aderarea României la Uniunea Europeană, ample proiecte de re tehnologizare cu importante efecte pozitive în relație cu mediul înconjurător sau alte unități, din diverse motive, au încetat activitatea. Cele două mari unități metalurgice din Baia Mare, care au poluat mediul o lungă perioadă de timp prin emisiile de poluanți în atmosferă au redus activitatea și au implementat o serie de măsuri cu efecte pozitive asupra calității aerului înconjurător.

În județul Maramureș, zona municipiului Baia Mare se confruntă în continuare cu episoade de înrăutățire a calității aerului, situație determinată în principal de emisiile de poluanți în atmosferă provenite preponderent de la S.C. Romplumb SA Baia Mare, unitate cu profil de metalurgie neferoasă (producție de plumb primar), de poluarea remanentă a solului datorată activităților metalurgice și miniere din zonă, desfășurate de o perioadă îndelungată de timp și de activitățile sociale desfășurate (îndeosebi încălzirea rezidențială), în condiții meteorologice și de relief specifice zonei, care defavorizează dispersia poluanților.

Din activitatea de metalurgie neferoasă se emit în atmosferă gaze cu dioxid de sulf și pulberi cu conținut de plumb, cadmiu și alte metale. La acestea se adaugă poluarea provocată de pulberile cu conținut de metale grele, antrenate de la iazurile de decantare din zona Baia Mare, precum și emisiile în atmosferă provenite din arderile de combustibili în procesele tehnologice, centralele termice industriale, comerciale, instituționale și rezidențiale pentru producerea căldurii, aburului și apei calde menajere și din traficul rutier.

Societatea S.C. Romplumb S.A. Baia Mare a avut perioadă de tranziție până la 31.12.2010, negociată cu Uniunea Europeană. Societatea deține o instalație IPPC pentru producerea plumbului primar (din concentrate de sulfuri metalice) și la sfârșitul anului 2010 a finalizat măsurile din planul de acțiuni, parte din autorizația integrată de mediu. În semestrul II al anului 2010, societatea a realizat instalația de reținere a dioxidului de sulf din gazele emise, care însă nu a fost finalizată până la sfârșitul anului, astfel încât calitatea aerului ambiental a fost deteriorată în continuare la acest indicator. SC Cuprom București – Sucursala Baia Mare, cu profil de obținere a cuprului secundar (din deșeuri de cupru), cu toate că a deținut o instalație IPPC conformă, a încetat temporar activitatea în luna octombrie 2008, din motive economice, situație care se menține și în prezent.

În conformitate cu prevederile Directivei Consiliului nr. 96/62/CE privind evaluarea și gestionarea calității aerului înconjurător și ale Directivei 2008/50/, România a derulat începând cu anul 2004, un amplu program pentru stabilirea și punerea în funcțiune a Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului. În cadrul acestui program, în aglomerarea Baia Mare, la 1 decembrie 2007, s-au pus în funcțiune 5 stații automate de monitorizare a calității aerului, care înregistrează și transmit în timp real date la serverul din cadrul APM Maramureș,

la panoul de afișare din Parcul Mara din Baia Mare (sub formă de indici de calitate ierarhizați pe o scară de culori) și pe site-ul [www.calitateaer.ro](http://www.calitateaer.ro).

Având în vedere problematica specifică și critică privind calitatea aerului în aglomerarea Baia Mare, înregistrată de lungă perioadă de timp pentru anumiți indicatori, Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș a inițiat în anul 2009 elaborarea Programului integrat de gestionare a calității aerului pentru aglomerarea Baia Mare, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 543/2004 privind elaborarea și punerea în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului și ale Ordinului ministrului mediului nr. 35/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului.

Programul integrat de gestionare a calității aerului pentru aglomerarea Baia Mare a fost elaborat de Comisia Tehnică numită prin Ordinul Prefectului Județului Maramureș nr. 184/09.11.2009, a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Maramureș nr. 74/28 mai 2010 și se referă la următorii indicatori (situația anilor 2007 și 2008):

- fracția PM10 a pulberilor în suspensie (depășirea valorii limită zilnică și anuală);
- dioxid de sulf – SO<sub>2</sub> (depășirea valorii limită orară și zilnică);
- plumb (Pb) din PM10 (depășirea valorii limită anuală).

Comparativ cu anii anteriori, evoluția calității aerului în municipiul Baia Mare a prezentat o îmbunătățire, înregistrându-se o scădere a numărului de depășiri ale valorii limită la SO<sub>2</sub>, deși s-au înregistrat încă și în anul 2011 valori medii orare mai mari de 350 μg/mc și valori medii zilnice mai mari de 125 μg/mc. Nivelul concentrațiilor de SO<sub>2</sub> și Pb din PM10 este influențat în continuare de regimul de funcționare al S.C. Romplumb SA.

Pentru indicatorul PM10, situația este în continuare critică și dificil de rezolvat. Fracția fină a pulberilor în suspensie în aer provine din sistemele de încălzire în general și în special din cele ce folosesc combustibil solid (lemn și deșeuri de lemn) ale locuitorilor, micii industrie și prestatorilor de servicii, dar și din resuspensia prafului stradal și din trafic. Trecerea pe sisteme individuale de încălzire și desființarea centralelor termice zonale/de cartier a condus la apariția unor multiple surse de emisii difuze de noxe, răspândite pe întreg arealul municipiului Baia Mare, noxe care în condițiile de calm atmosferic prelungit nu se dispersează ci din contră se acumulează și persistă în toate zonele rezidențiale.

Programul Integrat de Gestionare a Calității Aerului pentru aglomerarea Baia Mare (definită în Legea nr. 104/2011 ca fiind strict municipiul Baia Mare) cuprinde măsuri privind îmbunătățirea activității de salubritate, amenajarea și modernizarea infrastructurii de drumuri, reabilitarea și crearea de noi spații verzi și parcuri, extinderea rețelei de troleibuze, intensificarea controalelor la agenți economici pe probleme de protecție a atmosferei și activități educative, de informare și conștientizare a cetățenilor privind importanța gestionării calității aerului în contextul dezvoltării durabile a societății.

În anul 2010, cele mai multe depășiri ale valorii limită orară și zilnică la indicatorul SO<sub>2</sub> s-au înregistrat în stația MM2 situată în Parcul Mara din centrul municipiului (46 depășiri ale valorii limită orară și 5 depășiri ale valorii limită zilnică). Stația automată de monitorizare a calității aerului MM2 este o stație de fond urban, însă urmare a faptului că se găsește pe una dintre direcțiile predominante ale vântului care bate dinspre SC Romplumb SA Baia Mare, în această stație se înregistrează frecvente valori mari și depășiri ale valorilor medii orară și zilnică la indicatorul SO<sub>2</sub>, provenite din emisiile gazoase la coșul de dispersie de 120 m al acestei societăți. În anul 2011, situația s-a îmbunătățit, dar în continuare s-au înregistrat depășiri la acest indicator, numărul acestora fiind însă mai mic.

Urmare a depășirilor frecvente ale valorii limită la emisie la indicatorul SO<sub>2</sub> prevăzute în autorizația integrată de mediu, raportate de SC Romplumb SA Baia Mare și constatate de Comisariatul Județean Maramureș al Gărzii Naționale de Mediu, ARPM Cluj-Napoca a emis Decizia nr. 1/22.08.2011 prin care a suspendat pe o perioadă de 6 luni Autorizația integrată de mediu nr. 124-NV/03.05.2011 a S.C. Romplumb S.A. Baia Mare. În această situație, societatea a întocmit un plan de oprire în siguranță, astfel încât începând cu data de 16 septembrie 2011, a încetat temporar activitatea de producție. Evoluția indicatorului SO<sub>2</sub> în cursul lunilor septembrie-octombrie-noiembrie 2011, înregistrat în stațiile automate de monitorizare din aglomerarea Baia Mare a pus foarte bine în evidență calitatea bună a aerului la acest indicator, în perioada în care SC Romplumb SA nu a funcționat.

La solicitarea SC Romplumb SA Baia Mare, în luna noiembrie 2011, ARPM Cluj-Napoca a emis Decizia etapei de încadrare nr. 602 EIA/25.11.2011, pentru efectuarea unor lucrări suplimentare pentru atingerea VLE la indicatorul SO<sub>2</sub>, astfel încât în data de 30 noiembrie 2011, SC Romplumb SA Baia Mare a reluat activitatea pe o perioadă de probe tehnologice până la data de 22 februarie 2012. În data de 20 ianuarie 2012, societatea a notificat autoritățile competente despre oprirea activității, iar ulterior Casa de insolvență Transilvania SRL din Cluj-Napoca notifică faptul că s-a deschis procedura generală a insolvenței față de societatea SC Romplumb SA Baia Mare, subscrisa societate fiind numită în calitate de administrator judiciar.

În anul 2010, s-a înregistrat de asemenea depășirea valorii limită anuală la indicatorul Pb din PM<sub>10</sub>, în stația automată MM4, situată pe malul stâng al râului Firiza, aval de SC Romplumb SA Baia Mare, la o distanță de 1,4 km în linie dreaptă de coșul de dispersie al societății. În celelalte stații, concentrația medie anuală la acest indicator a fost mult sub valoarea limită anuală, situație determinată de funcționarea SC Romplumb SA Baia Mare. În anul 2011, mediile anuale ale acestui indicator au fost mai mici decât valoarea limită anuală în toate stațiile de monitorizare.

Probleme deosebite se mențin la indicatorul PM<sub>10</sub> la care, în anul 2011 s-au înregistrat mult mai multe depășiri ale valorii limită zilnică în toate stațiile de monitorizare. Aceste valori mari s-au înregistrat doar în perioadele reci ale anului (ianuarie-martie, octombrie-decembrie), perioade caracterizate prin calm atmosferic nefavorabil dispersiei, în condiții de relief specifice zonei, valori care nu pot fi corelate cu funcționarea instalației de la SC Romplumb SA Baia Mare, așa cum se întâmplă în cazul indicatorului SO<sub>2</sub> și Pb.

Situația depășirilor la indicatorii SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> și Pb este prezentată sintetic în tabelul 2.2.1.1.1.

La ceilalți indicatori monitorizați: monoxid de carbon, benzen, oxizi de azot și ozon, valorile înregistrate sunt mult mai mici decât valorile limită prevăzute de legislația în vigoare.

Principalele surse de emisie responsabile de poluarea aerului înregistrată în aglomerarea Baia Mare în ultimii 2 ani sunt:

- surse de suprafață: sisteme/echipamente de încălzire rezidențială și ale agenților economici ce folosesc combustibil solid (lemne și alte deșeuri), în condiții de calm atmosferic defavorabil dispersiei pentru arealul depresionar al aglomerării Baia Mare. În cartierele periferice ale municipiului Baia Mare, în special de-a lungul văii Firiza (unde se găsește amplasată și stația MM3) și în celelalte orașe și localități din aglomerarea Baia Mare, gospodăriile localnicilor sunt încălzite în marea lor majoritate cu lemne sau brichete de rumeguș; acestea fiind responsabile de poluarea cu PM<sub>10</sub>; este semnificativ faptul că și în anul 2011 s-au înregistrat depășiri la acest indicator doar în perioadele reci ale anului, când sunt puse în funcțiune sistemele rezidențiale de



încălzire; menționăm că și sistemele individuale de încălzire cu gaz metan, dispersate în municipiul Baia Mare constituie o sursă de poluare difuză;

- trafic: emisii provenite de la autovehicule și cele provenite din resuspensia prafului stradal (praful poate prezenta un conținut mai ridicat de plumb datorită conținutului mare de metale în solul din municipiul Baia Mare, urmare a poluării antropice istorice remanente); traficul este responsabil de poluarea cu PM10;
- surse industriale: principala sursă care a contribuit prin emisii la deteriorarea calității aerului în perioada analizată a fost SC Romplumb SA Baia Mare, unitate cu profil de metalurgie neferoasă (producția de Pb primar), ce intră sub incidența Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării (IPPC). Aceasta a constituit principala sursă de emisie responsabilă de aportul de dioxid de sulf în atmosferă în aglomerarea Baia Mare, prin eliminarea în atmosferă prin coșul de dispersie de 120 m a gazelor cu conținut de dioxid de sulf obținut prin prăjirea concentratelor de plumb. De asemenea, activitatea uzinei este direct corelată și cu concentrațiile medii zilnice mai mari la indicatorul Pb din PM10 în aerul înconjurător (în stația MM4), chiar și după implementarea măsurii din Planul de acțiuni integrat în autorizația integrată de mediu nr- 97 NV6/01.11.2007 referitoare la reducerea emisiei de pulberi cu conținut de Pb și Cd. La începutul lunii mai 2011, ARPM Cluj-Napoca a emis autorizația integrată de mediu nr. 124-NV/03.05.2011 pentru instalația IPPC conformă de la SC Romplumb SA Baia Mare. Cealaltă uzină metalurgică din Baia Mare, SC Cuprom SA București – Sucursala Baia Mare (instalație IPPC pentru producția de Cu primar până în anul 2000 și de Cu secundar în continuare, prin prelucrarea deșeurilor cu conținut de peste 96% Cu) a fost conformă la 1 octombrie 2007 și a încetat temporar activitatea în luna octombrie 2008, din motive economice.

Pentru valorile mari ale concentrațiilor medii zilnice la PM10 trebuie luați în considerare și alți agenți economici mici sau prestatori de servicii care contribuie cumulativ la creșterea emisiei difuze de pulberi prin sistemele de încălzire neconforme sau din activități de mică industrie (instalații de mixturi asfaltice, cariere, prelucrarea lemnului, etc.).

**Tabel 2.5 Situațiile de depășiri ale valorii limită înregistrate în stațiile automate în anii 2010 și 2011 (din măsurători)**

Denumire stație	Nr. depășiri ale valorii limită					
	SO <sub>2</sub>		PM10		Pb	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
<b>MM1</b>	4/oră	1/oră	7/zi	32/zi	-	-
<b>MM2</b>	46/oră 5/zi	19/oră 2/zi	-*	17/zi*	-	-
<b>MM3</b>	1/oră 1/zi	4/oră 1/zi	33/zi	58/zi	-	-
<b>MM4</b>	-	17/oră 1/zi	11/zi	31/zi	1/an	-
<b>MM5</b>	14/oră	3/oră	22/zi	38/zi	-	-

\*Indicator monitorizat doar începând cu 1 august 2011

#### **2.1.4.2 Radioactivitatea mediului**

În cadrul Agenției pentru Protecția Mediului Maramureș funcționează Stația de Supraveghere a Radioactivității Mediului care derulează în paralel două programe de supraveghere a radioactivității mediului:

- program standard de supraveghere a radioactivității mediului (continuu în regim de 11 ore/zi)
- program special de supraveghere a radioactivității mediului (prelevări semestriale).

Programul Național standard s-a desfășurat în conformitate cu Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 1978/2010 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Rețelei Naționale de Supraveghere a Radioactivității Mediului.

Programul standard asigură supravegherea factorilor de mediu de pe teritoriul județului Maramureș și are ca scop detectarea creșterilor nivelelor de radioactivitate în mediu și realizarea avertizării/alarmării factorilor de decizie.

Programul special se desfășoară în zonele cu fondul natural modificat antropic. În județul nostru este supravegheată zona Repedea – Poienile de sub Munte.

În cadrul stației s-au efectuat măsurători de radioactivitate  $\beta$ -globală pentru toți factorii de mediu (apă aer, sol, vegetație), s-au determinat concentrațiile radioizotopilor naturali Radon și Toron și s-a supravegheat doza gamma absorbită în aer cu debitmetrul de tip Tiex, în paralel cu Stația Automată de Supraveghere a Dozei Gamma în Aer pusă în funcțiune în luna martie 2007 prin Proiectul PHARE RO 2003/005-551.04.11.01/LOT1 – Procurarea de echipamente necesare în scopul creării unui sistem adecvat de monitorizare și raportare a radioactivității mediului, derulat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile.

Valorilor înregistrate/măsurate în cursul anului 2010, dar și în ultimii ani, s-au situat în limitele de variație ale fondului natural din zonă.

#### **2.1.4.3 Zgomotul ambiental**

Conform directivei 2002/49/EC, transpusă în legislația românească prin HG 321/2005, completată cu HG 674/2007 și republicată, privind evaluarea și administrarea zgomotului ambiental, toate aglomerările urbane, drumurile naționale importante, magistralele de cale ferată și aeroporturile mari, trebuie să aibă întocmite hărți de zgomot care să oglindească situația zgomotului urban, fiind stabilite următoarele termene:

- până în iunie 2007 trebuiau întocmite hărțile de zgomot pentru:
  - aglomerări cu peste 250000 de locuitori;
  - șosele cu peste 6000000 de vehicule pe an;
  - căi ferate cu peste 60000 trenuri pe an;
  - aeroporturi cu peste 30000 de mișcări pe an.
- până în iunie 2012 trebuie să se întocmească hărți de zgomot pentru toate zonele, hărți care vor fi repetate la fiecare 5 ani (categorie în care se include municipiul Baia Mare).

Autoritățile administrației publice locale elaborează, potrivit HG 321/2005, hărțile de zgomot pentru aglomerările aflate în administrarea lor, hărțile strategice de zgomot și planurile de acțiune de reducere a zgomotului aferente acestora.

O hartă strategică de zgomot este o reprezentare a informațiilor referitoare la unul din următoarele aspecte:

- starea din punct de vedere acustic existentă, anterioară și viitoare în funcție de un indicator de zgomot;
- depășirea unei valori limită;
- estimarea numărului de locuințe, școli, spitale dintr-o anumită zonă expuse la anumite
- valori ale unui indicator de zgomot;
- estimarea numărului de persoane stabilite într-o zonă expusă la zgomot.

Pe baza acestor hărți se întocmesc planuri de acțiune pentru controlul și reducerea zgomotului urban pentru minimizarea efectelor lui asupra populației.

Realizarea hărților acustice constituie un factor important în stabilirea viitoarei strategii de dezvoltare a orașelor în vederea îmbunătățirii habitatului în zonă în condiții ecologice de nivel european, cerințe obligatorii ale Planului Național de Acțiune pentru reducerea nivelurilor de zgomot.

Referitor la elaborarea și întocmirea hărților strategice de zgomot, conform HG 321/2005 completată și modificată cu HG 674/2007, Primăria municipiului Baia Mare are termen de realizare a hărților de zgomot până la 30 iunie 2012 și de elaborare a planurilor de acțiune care cuprind măsuri de reducere a zgomotului până la data de 18 iulie 2013.

Agencia pentru Protecția Mediului Maramureș realizează monitorizarea zgomotului urban într-o rețea care cuprinde 33 puncte de măsurare în municipiul Baia Mare. Aceste măsurători se efectuează atât pentru evaluarea nivelului de zgomot produs de traficul rutier cât și pentru evaluarea nivelului de zgomot existent în parcuri publice și zone de agrement, piețe agroalimentare, parcuri auto, zona feroviară și pasaje pietonale.

Din cele 33 de puncte de măsurare, 26 sunt stabilite pentru evaluarea nivelului de zgomot din trafic, cuprinzând străzi de categoria I, II și III, 2 puncte sunt localizate în parcuri publice (parcul municipal și parcul Mara), 2 puncte sunt localizate în două pasaje pietonale, 1 punct este localizat la limita unei parcuri auto, 1 punct în zona feroviară (Gară) și 1 punct în piața agroalimentară.

Din rezultatele obținute prin măsurarea nivelului de zgomot echivalent în cursul anului 2010 în municipiul Baia Mare, dar și în ultimii ani în general, se constată depășirea valorii maxim admisă în peste 50% din măsurătorile în fiecare tip de locație cu cel mult 3-5 dB(A), cu excepția parcurilor auto.

#### **2.1.4.4 Schimbări climatice**

În anul 2010, în județul Maramureș, din inventarierea principalelor emisii de gaze cu efect de seră a rezultat o creștere cu cca 14% a acestora comparativ cu anul 2009.

La nivelul județului Maramureș, PGE (potențialul global echivalent calculat prin transformarea potențialului de încălzire al principalelor gaze cu efect de seră în potențialul echivalent al CO<sub>2</sub>) rezultat în urma inventarierii realizate pentru anul 2010, pe baza metodologiei CORINAIR 2009, a fost de 788300 tone CO<sub>2</sub> echivalent.

Ponderea celor trei principale gaze cu efect de seră, în CO<sub>2</sub> echivalent, înregistrată la nivelul județului Maramureș este deținută majoritar de CO<sub>2</sub> (74,6%) - 587,8 mii tone de dioxid de

carbon, urmat de CH<sub>4</sub> (23,7%) - 8,9 mii tone de metan și N<sub>2</sub>O (1,7%) - 0,044 mii tone de protoxid de azot. Ușoara creștere a emisiilor de gaze cu efect de seră (CO<sub>2</sub> eq) în anul 2010 față de anul 2009 ar putea fi cauzată de creșterea intensității traficului rutier în condițiile unei insuficiente dotări cu sisteme moderne și eficiente de post-ardere a gazelor de eșapament.

În ceea ce privește Comercializarea Certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, singura instalație din județul Maramureș a cărei activitate intră sub incidența prevederilor Directivei 2003/87/EC, este SC Cuprom SA București – sucursala Baia Mare, care a deținut autorizație pentru emisii de gaze cu efect de seră pentru perioada 2008-2012, dar care a sistat temporar activitatea din octombrie 2008 și a încetat definitiv activitatea la 1 iunie 2012 (autorizația de emisii de gaze cu efect de seră nr. 12/17.12.2008 emisă pentru SC Cuprom SA București, Sucursala Baia Mare și-a încetat valabilitatea începând cu data de 13.06.2012).

Principalele surse de emisii de gaze cu efect de seră, în județ, sunt: sectorul industrial cu o pondere de 18,6%, traficul rutier 39,1%, arderi neindustriale 19,3% și altele (tratarea și depozitarea deșeurilor, distribuția combustibilului, agricultură) 23%.

În urma acțiunii de inventariere a gazelor fluorurate cu efect de seră în județul Maramureș, pentru anul 2010, s-a constatat că din categoria gazelor fluorurate reglementate de Protocolul de la Kyoto, și subsecvent de Regulamentul (CE) nr. 842/2006:

-au fost utilizate 820,5 kg de HFC134a în componența freonilor folosiți în activitățile de service pentru aparate de refrigerare din sectorul domestic și comercial;

-au fost comercializate 843,9 kg de HFC 134a;

-la începutul anului 2010 a fost înregistrat un stoc de 208,5 kg de HFC134a iar la sfârșitul anului mai erau stocate 110 kg de HFC 134a.

În scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră în cursul anului 2010 în județul Maramureș au fost derulate o serie de programe și acțiuni fundamentate pe aplicarea principiilor de eficientizare energetică a clădirilor și de utilizare pe scară largă a surselor de energie regenerabilă.

În contextul implementării și dezvoltării principiilor de creștere energetică și valorificare a potențialului oferit de resursele regenerabile de energie pe axa dezvoltării durabile, în iulie 2010 a fost aprobat Programul „Casa Verde” gestionat și finanțat de Ministerul Mediului și Pădurilor – Administrația Fondului pentru Mediu.

Prin acest program s-a urmărit îmbunătățirea calității aerului, apei și solului acționându-se în scopul diminuării poluării cauzată de arderea lemnului și a combustibililor fosili utilizați la producerea energiei termice precum și pentru stimularea folosirii sistemelor cu consum de energie regenerabilă, în contextul strategiei de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră.

În cadrul Programului „Casa Verde” pentru persoane fizice, în sesiunea iulie - octombrie 2010, în județul Maramureș au fost depuse 343 de dosare de finanțare nerambursabilă pentru instalarea a 245 de panouri solare, 89 de centrale termice și, respectiv 9 pompe de căldură pentru care s-a acordat o finanțare de 2076000 lei urmând ca această acțiune să fie derulată și în anul următor în baza criteriilor de procedură care vor fi aprobate și anunțate în timp real.

Întrucât județul Maramureș, are un potențial hidrologic important o atenție deosebită s-a acordat promovării și implementării proiectelor de utilizare a forței apei pentru producerea de energie. În acest sens, în cursul anului 2010, au fost emise autorizații de mediu pentru două microhidrocentrale aparținând SC Hidroelectrica SA- sucursala Hidrocentrale Cluj, amplasate în localitățile: Vișeuț și Borșa – Complex, județul Maramureș.

În cursul anului 2010, s-au dezvoltat acțiuni de refacere și reîmpădurire a zonelor forestiere afectate de exploatarea necontrolată și de intemperii: au fost împădurite 592 ha în fondul forestier de stat și 223,7 ha în cel privat.

Obligațiile privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră ce revin României în perioada post 2012 sunt:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20% până în anul 2020 (față de anul 1990) și cu 30% în situația în care se ajunge la un acord la nivel internațional;
- asigurarea unei ponderi a energiilor regenerabile în consumul final de energie al UE de 20% până în anul 2020, incluzând o țintă de 10% pentru biocombustibili din totalul consumului de combustibili utilizați în transporturi;
- creșterea eficienței energetice cu 20% până în anul 2020;
- reabilitarea energetică a cel puțin 25%(2013) - 35%(2020)- 40%(2030) din fondul de clădiri multietajate.

#### **În concluzie,**

**Calitatea aerului** în județul Maramureș este bună și ea trebuie menținută în această stare, cu excepția aglomerării Baia Mare, delimitată la nivelul municipiului Baia Mare, unde calitatea aerului este necorespunzătoare la indicatorul PM10. Depășiri ale valorii limită zilnică la acest indicator se înregistrează numai în perioadele reci ale anului, caracterizate prin calm atmosferic local nefavorabil dispersiei poluanților și se datorează în mare parte emisiilor difuze din sistemele de încălzire, în special cele care folosesc combustibil solid.

**Radioactivitatea aerului** și a celorlalți factori de mediu se încadrează în valorile ce caracterizează fondul natural al zonei.

**Nivelul de zgomot** ambiental monitorizat în municipiul Baia Mare este în general ușor depășit în toate tipurile de locații monitorizate (cu max 3-5 dB(A)). Primăria municipiului Baia Mare are termen de realizare a hărților de zgomot până la 30 iunie 2012 și de elaborare a planurilor de acțiune care cuprind măsuri de reducere a zgomotului până la data de 18 iulie 2013.

**Inventarierea emisiilor de gaze cu efect de seră** a pus în evidență pentru anul 2010 o emisie de 788300 tone CO<sub>2</sub> echivalent.

## **2.1.5 STAREA APELOR DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE**

### **2.1.5.1. Starea râurilor**

În județul Maramureș se urmăresc, prin monitoring realizat de Sistemul de Gospodărire a Apelor Maramureș 329 km cursuri de apă în B.H. Tisa și 278 km cursuri de apă în B.H. Someș.

Începând cu anul 2010 analiza stării râurilor s-a făcut prin evaluarea stării ecologice și chimice a corpurilor de apă în stare naturală din județul Maramureș. Prin „corp de apă de suprafață” se înțelege, în conformitate cu art. 2.10 din Directiva Cadru Apă 2000/60/EC, un element discret și semnificativ al apelor de suprafață: râu, lac, canal, sector de râu, sector de canal, ape tranzitorii, o parte din apele costiere. Corpul de apă este unitatea de bază care se utilizează pentru stabilirea, raportarea și verificarea modului de atingere a obiectivelor țintă ale Directivei Cadru Apă. Pentru identificarea corpurilor de apă de suprafață au fost luate în

considerare toate râurile al căror bazin hidrografic are o suprafață mai mare de 10 km<sup>2</sup> și lacurile de acumulare cu suprafața la nivelul normal de retenție mai mare de 50 ha.

Cele 21 corpuri de apă curgătoare la care s-a efectuat monitorizarea stării chimice și ecologice pe anul 2010 sunt: Tisa; Vișeu-izvoare-cf. Vaser și afluenți; Vișeu-cf. Vaser-cf. Tisa; Cislă și afluenți; Bocicoel; Ruscova și afluenți; Iza-izvoare-cf.Valea Morii și afluenți; Iza -cf.Valea Morii-cf.Tisa; Mara și afluenți; Someș-cf.Apa Sărată-cf.Lăpuș; Someș-cf.Lăpuș-cf.Homorodu Nou; Sălaj și afluenți; Lăpuș -izvoare-cf.Suciu și afluenți; Lăpuș-cf.Suciu-cf.Cavnic; Cavnic-izvoare-am.EM Cavnic; Cavnic-av. EM Cavnic-cf. Lăpuș; Săsar; Firiza-izvoare-am.ac. Firiza și afluenți; Firiza-av. ac. Firiza-cf. Săsar și afluenți; Nistru și Ilba.

Corpurile de apă de suprafață - râuri în stare naturală din județul Maramureș sunt direct monitorizate prin Sistemul Național de Monitoring Integrat al Apelor cu ajutorul a 29 de secțiuni de prelevare a probelor de apă.

Corpurile de apă de suprafață - lacuri monitorizate în cursul anului 2010 au fost:

- de acumulare: Acumularea Firiza
- naturale: Lacul Buhăescu și Lacul Bodi Mogoșa

Caracterizarea stării globale a corpurilor de apă naturale din județul Maramureș în conformitate cu Directiva Cadru Apă a fost definită pe baza stării ecologice și stării chimice.

**Starea ecologică** a corpurilor de apă (râuri) monitorizate înregistrată în anul 2010, indică faptul că din cele 21 corpuri de apă curgătoare de suprafață la nivelul județului:

- 0 corpuri de apă (0 %) sunt în stare ecologică foarte bună
- 11 corpuri de apă (52,38 %) sunt în stare ecologică bună
- 6 corpuri de apă (28,57 %) sunt în stare ecologică moderată
- 1 corp de apă (4,76 %) este în stare ecologică slabă
- 3 corpuri de apă (14,28 %) sunt în stare ecologică proastă.

Determinarea stării ecologice a celor 21 corpuri de apă de suprafață curgătoare în stare naturală, s-a făcut pe baza sistemului de clasificare și evaluare globală (realizată de către Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului-ICIM București și colaboratorii, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină "Grigore Antipa"-Constanța).

Evaluarea stării ecologice și chimice a corpurilor de apă-râuri monitorizate în județul Maramureș în anul 2010 este prezentată în tabelul 2.6.

Analizând calitatea apelor din punct de vedere biologic s-a constatat că în general starea acestora este bună și moderată, cu excepția corpurilor de apă:

- **Cislă și afluenți** - stare proastă - lipsă ihtiofaună și macrozoobentos absent în luna mai;
- **Cavnic-izvoare-am. EM Cavnic** - stare slabă - macrozoobentosul este slab diversificat;
- **Firiza - av. Ac. Firiza - cf. Săsar și afluenți** - stare proastă - lipsa ihtiofaunei;
- **Ilba** - proastă, s-a constatat pustietate biologică (lipsă pești) și nevertebratele sunt slab reprezentate.

Tabel 2.6 Starea ecologică și chimică a corpurilor de apă

Corpuri de apă	Starea biologică	Elemente fizico-chimice generale	Poluanți specifici	Starea chimică	Starea ecologică
<b>Tisa</b>	bună	bună	bună	bună	bună
<b>Vișeu - izvoare - cf. Vaser și afluenți</b>	bună	moderată	moderată	bună	moderată
<b>Vișeu - cf. Vaser - cf. Tisa</b>	bună	moderată	moderată	NE	moderată
<b>Cisla și afluenți</b>	proastă	moderată	moderată	NE	proastă
<b>Bocicoel</b>	moderată	moderată	foarte bună	NE	moderată
<b>Ruscova și afluenți</b>	bună	bună	foarte bună	NE	bună
<b>Iza-izvoare cf. Valea Morii și afluenți</b>	bună	bună	foarte bună	NE	bună
<b>Iza- cf. Valea Morii - cf Tisa</b>	bună	moderată	moderată	NE	moderată
<b>Mara și afluenți</b>	bună	moderată	foarte bună	NE	bună
<b>Someș - cf Apa Sărată - cf. Lăpuș</b>	bună	bună	bună	bună	bună
<b>Someș - cf. Lăpuș - cf Homorodu Nou</b>	moderată	moderată	foarte bună	bună	bună
<b>Sălaj și afluenți</b>	moderată	bună	bună	bună	bună
<b>Lăpuș - izvoare - cf. Suci și afluenți</b>	bună	moderată	bună	bună	bună
<b>Lăpuș - cf. Suci cf. Cavnic</b>	bună	bună	bună	bună	bună
<b>Cavnic izvoare - am. EM Cavnic</b>	slabă	moderată	foarte bună	NE	slabă
<b>Cavnic - av. EM Cavnic - cf. Lăpuș</b>	bună	moderată	foarte bună	NE	bună
<b>Săsar</b>	moderată	moderată	foarte bună	bună	moderată
<b>Firiza izvoare - am, ac Firiza și afluenți</b>	foarte bună	moderată	foarte bună	NE	bună
<b>Firiza - av Ac. Firiza - cf Săsar și afluenți</b>	proastă	moderată	foarte bună	bună	proastă
<b>Nistru</b>	moderată	moderată	moderată	bună	moderată
<b>Ilba</b>	proastă	moderată	foarte bună	proastă	proastă

NE = nu a fost evaluată

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali la unele corpuri de apă s-au observat sporadic unele depășiri la nutrienți,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_3$ , determinând încadrarea în starea moderată.

Corpul de apă Ilba este cel mai afectat atât din punct de vedere biologic cât și din punct de vedere al stării chimice, prezentând valori depășite la metale grele, respectiv la Cd și Ni.

### 2.1.5.2. Starea lacurilor

#### Starea ecologică a lacurilor

Lacurile monitorizate în anul 2010 de SGA Maramureș au fost lacurile Firiza, Mogoșa și Buhăescu.

#### Calitatea principalelor lacuri din județ în raport cu gradul de troficitate

##### Lacul Firiza - Strâmtori

Urmărirea calității apei lacului Firiza – Strâmtori și a gradului de troficitate s-a făcut prin intermediul a 4 campanii de recoltare efectuându-se analize fizico – chimice și biologice. Apa lacului se încadrează în categoria *oligotrof* din punct de vedere al biomasei, valoarea medie a biomasei obținute este de 1,025 mg/l.

În ceea ce privește regimul nutrienților la indicatorul N (azot) mineral total valoarea acestuia prezintă unele depășiri față de valorile optime, fapt pentru care se încadrează lacul în categoria *eutrof* (după valorile medii pe cele 4 campanii). Tot la regimul nutrienților intră și P (fosfor) total. Având în vedere faptul că la acest indicator limita de detecție este ca valoare 0,05 mg/l (ceea ce indică ca valoare grad de eutrofizare – ”eutrof”) la acest parametru nu s-a făcut indicarea gradului de eutrofizare. Analizele de clorofila "a" indică categoria mezotrof a lacului (media anuală în zona fotică este de 6,24 μg/l).

##### Lacul Mogoșa

În urma analizelor fizico-chimice și biologice efectuate (4 campanii de recoltare), lacul Mogosa se încadrează în categoria *oligotrof* din punct de vedere al biomasei și în categoria *mezotrof*, din punct de vedere al regimului nutrienților (N mineral total). Având în vedere faptul că la indicatorul P (fosfor) total limita de detecție este ca valoare 0,05 mg/l (ceea ce indică ca valoare grad de eutrofizare – ”eutrof”) la acest parametru nu s-a făcut indicarea gradului de eutrofizare.

Media anuală în zona fotică a clorofilei “a” este 8,01 μg/l – categoria *mezotrof*.

##### Lacul Buhăescu

Majoritatea indicatorilor analizați încadrează apa lacului în categoria *ultraoligotrof*. Fitoplanctonul este sărac, valorile biomasei corespund categoriei *ultraoligotrof*. Speciile identificate în microfîtobentos sunt: *Tabellaria flocculosa*, *Fragilaria virescens* (Bacillariophyceae) *Cosmarium*, *Euastrum* (Clorophyceae). Speciile în fitoplancton sunt: *Tabellaria flocculosa*, *Fragillaria virescens*, *Diatoma hiemale* (Bacillariophyceae), *Scenedesmus quadricauda* (Chlorophyta). La regimul nutrienților apa se încadrează în categoria *oligotrof*, iar saturația de oxigen este optimă.

#### Calitatea principalelor lacuri din județ în raport cu chimismul apei

Din punct de vedere fizico-chimic, calitatea apei lacurilor nu ridică probleme, acestea prezentând o stare bună, încadrarea pentru toate grupele de indicatori fizico-chimici analizați fiind în starea foarte bună și bună.

### 2.1.5.3 Starea apelor subterane

SGA Maramureș monitorizează semestrial (primăvara și toamna) calitatea celor 22 de secțiuni de ape subterane, 14 în B.H. Someș și 8 în B.H. Tisa, după cum urmează:



**Tabel 2.7 Starea apelor în Bazinul Hidrografic Someș**

Baia Mare – F6	Arieșu de Câmp – F4	Satulung – F1
Baia Mare – F8R	Arieșu de Câmp – F6	Sălsig – F3
Rogoz – F4	Hideaga – F1AD	Dumbravița –F I/II
Răzoare – F1	Coaș – F1	Fărcașa – Sârbi – FI/II
Arieșu de Câmp – F3	Seini – FI/II	

**Tabel 2.8 Starea apelor în Bazinul Hidrografic Tisa**

Captare Crăciunești – IFE3	Bârsana – F1
Sighetu Marmației – FI/II	Șugău – FN
Alim. cu apa loc. Borșa-dren	Izvorul Bizului
Vișeu de Sus – FN	Izvorul Valea Largă

În continuare este prezentată starea calitativă, prin prezentarea depășirilor înregistrate (față de concentrațiile admisibile prevăzute în normativele aflate în vigoare):

**a) În cadrul corpului ROSO01** a fost monitorizat un singur foraj din județul Maramureș (42 foraje în total BH Someș-Tisa în 5 județe): **Seini F1** (programul zone vulnerabile). Punctul de monitorizare are **depășiri locale ale valorilor de prag la indicatorul NO<sub>3</sub> (61,5mg/l)**.

În cadrul **corpului ROSO01/Conul Somesului, Holocen și Pleistocen Superior** din totalul de **42 puncte** monitorizate un număr de 4 foraje au fost poluate prin depășirea standardelor de calitate și a valorilor de prag stabilite pentru acest corp de apă subterană, ceea ce reprezintă un procent de 9,52% și în consecință, conform metodologiei preliminară de evaluare a calității apelor subterane, considerăm că în anul 2010, acest corp se afla în **stare chimică bună**.

**b) În cadrul corpului ROSO02** au fost monitorizate **8 puncte**. Din cadrul punctelor monitorizate un număr de 2 au fost poluate local prin depășirea standardelor de calitate și a valorilor de prag stabilite pentru acest corp de apă subterană, ceea ce reprezintă un procent de 25%. În consecință, acest corp de apă subterană se află în **stare chimică slabă**, dată de parametrii azotați (NO<sub>3</sub>) și Pb după cum urmează:

- **Sighetu Marmației F1/II la NO<sub>3</sub> (75,4565 mg/l)**;

- **Șugău FN la Pb (0,0769 mg/l)**.

**c) În cadrul corpului ROSO08** au fost monitorizate **2 puncte**: Rogoz F4 și Răzoare F1.

În anul 2010, indicatorii care au determinat starea corpului de apă subterană ROSO08/Depresiunea Lăpuș, au fost următorii: azotați (NO<sub>3</sub>), amoniu (NH<sub>4</sub>), cloruri (Cl), sulfatați (SO<sub>4</sub>), azotiți (NO<sub>2</sub>), fosfați (PO<sub>4</sub>) și un grup de pesticide: aldrin, dieldrin, DDT-44', endrin, isodrin, endosulfan și gama-HCH (lindan). Valorile medii ale determinărilor nu au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate și ale valorilor de prag și în consecință, acest corp de apă subterană se află în **stare chimică bună**, similar cu anii precedenți.

**d) În cadrul corpului ROSO12**, au fost monitorizate **10 puncte**:

- Arieșu de Câmpie F3, foraj de rețea de ordinul I
- Arieșu de Câmpie F4, foraj de rețea de ordinul I
- Arieșu de Câmpie F6, foraj de rețea de ordinul I

- Baia Mare F6, foraj de rețea de ordinul I
- Baia Mare F8R, foraj de rețea de ordinul I
- Sălsig F3, foraj de rețea de ordinul I
- Coaș F1, foraj de rețea de ordinul I
- Satulung F1, foraj de rețea de ordinul I
- Dumbrăvița F1/II, foraj de rețea de ordinul II
- Fărcașa-Sârbi F1/II, foraj de rețea de ordinul II

Din punct de vedere al surselor antropice de poluare, în corpul ROSO12, în special în jurul orașului Baia Mare, este cunoscut că există o zonă industrială cu tradiție. Aici sunt concentrate un număr considerabil de foraje de urmărire a poluării (terți), acestea fiind amplasate în jurul principalelor unități industriale. În anul 2010 s-au primit date chimice de la următoarele societăți: SC Romaltyn Mining SRL Baia Mare, Cuprom SA București-Sucursala Baia Mare și SC Romplumb SA Baia Mare. De asemenea s-au primit analize (cu o gamă redusă de indicatori determinați) și de la câteva unități de distribuție carburanți din județ.

Comparativ cu anii anteriori, se remarcă o **ameliorare a calității freaticului în zonele critice**. S-au înregistrat valori crescute ale concentrațiilor la indicatorii: SO<sub>4</sub>, Cu, Cd, Ni, As și pH (acid) la Cuprom; Cu, Zn și pH (acid) la Romaltyn Mining și Pb la Romplumb. Impurificarea freaticului are efect local, doar în zona industrială și nu afectează calitatea întregului corp de apă subterană.

Alte surse punctiforme potențiale de poluare sunt reprezentate de depozitele de deșeuri menajere neamenajate din zonă.

În cadrul corpului ROSO12/Depresiunea Baia Mare, din totalul de 10 puncte monitorizate, un singur foraj și anume **Arieșu de Câmpie F4** a înregistrat o **depășire** locală a standardului de calitate a apelor subterane la indicatorul **azotați** (71,341 mg/l), ceea ce înseamnă un procent de 10% și în consecință, corpul ROSO12 se află în **stare chimică bună** și în anul 2010.

e) **În cadrul corpului ROSO14/ Zona Baia Mare** a fost monitorizat un singur foraj de adâncime: Hideaga F1AD. Valorile medii nu au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate și ale valorilor de prag pentru apele subterane. Având în vedere că avem un singur foraj investigat și ținând cont că în anii anteriori acest corp a fost evaluat cu stare chimică bună, putem considera că și în anul 2010, acest corp de apă se află în stare **chimică bună**.

În anul 2010 s-a automonitorizat calitatea apelor subterane prin foraje de control a poluării pentru unitățile: **S.C. Romaltyn Mining S.A.** - 8 foraje la iazul Bozânta (2 foraje sunt colmatate) și 4 foraje la iazul Central (fost iaz Flotația Centrală), **Cuprom S.A. București - Sucursala Baia Mare** 15 foraje (unul colmatat), **S.C. Romplumb S.A. Baia Mare** 3 foraje, **SNP Petrom Sucursala Maramureș** - 25 foraje, **S.C. Danamari S.R.L. Seini** 7 foraje.

Referitor la **calitatea apei potabile din fântânile domestice din mediul rural** concluziile Direcției de Sănătate Publică Maramureș sunt următoarele:

- **31,25 %** din totalul de **probe analizate chimic** au fost **necorespunzătoare**, înregistrându-se depășiri la: **amoniu, clor rezidual, arsen, pH, cadmiu, fier, duritate**.
- **82,55 %** din totalul de **probe analizate din punct de vedere bacteriologic** au fost **necorespunzătoare**, situația se datorează în primul rând **amplasamentelor necorespunzătoare** față de potențialele surse de poluare, dar și neîntreținerii periodice corespunzătoare prin **lipsa dezinfectiilor**.

## Calitatea apei utilizate pentru potabilizare

Pentru cunoașterea calității apelor curgătoare de suprafață utilizate pentru potabilizare, în conformitate cu directivele Uniunii Europene nr. 75/440/EEC și 79/869/EEC transpuse în legislația națională prin H.G. nr. 100/07.02.2002 pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate pentru potabilizare (NTPA – 013) și a Normativului privind metodele de măsurare și frecvența de prelevare și analiză a probelor din apele de suprafață destinate producerii de apă potabilă (NTPA – 014), în județul Maramureș în anul 2010 s-au organizat campanii de recoltare a probelor de apă la un număr de 6 secțiuni de monitorizare a acestora.

Având în vedere indicatorii depășiți față de categoria cerută de tehnologia standard de tratare și în urma verificării respectării *condițiilor pentru potabilizare* prevăzute de NTPA 013 “Norme de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate pentru potabilizare” s-a constatat că nu sunt influențate caracteristicile de calitate corespunzătoare nivelului apei brute, existând o concordanță deplină între calitatea apei de suprafață utilizate pentru potabilizare și nivelul de tratare asigurat de stația de tratare. Se reanalizează periodic corespondența dintre calitatea apei pentru potabilizare și tehnologia standard pe care trebuie să o asigure fiecare stație de tratare.

## Situația apelor uzate menajere și industriale

În anul 2010 în județul Maramureș s-a evacuat în emisari un volum total de 25828,444 mii mc de ape uzate epurate. Din volumul total menționat mai sus, 12665,851 mii mc sunt ape uzate orășenești care sunt epurate în 13 stații de epurare cu treaptă mecanică și biologică și în 4 stații de epurare cu treaptă mecanică. Rețelele de canalizare din județ însumează o lungime totală la ora actuală de 409,569 km. Ponderea majoră a apelor uzate în județul Maramureș este deținută de apele uzate orășenești.

Situația la cele două mari categorii de ape uzate caracteristice județului Maramureș este următoarea:

**-ape uzate orășenești** la care s-au înregistrat depășiri la unii indicatori specifici (suspensii, substanțe extractibile, amoniu, azot total, fosfor total), datorate faptului că sistemele de canalizare și epurare existente în unele localități nu ating parametrii proiectați, iar alte localități nu dispun încă de astfel de sisteme;

**-ape de mină** aparținând C.N.M.P.N. Remin S.A. Baia Mare cu punctele sale de lucru (fostele mine), care sunt rezultatul unei activități antropice anterioare (exploatarea miniere). Cauza principală a poluării apelor de suprafață cu ape de mină neepurate sau insuficient epurate se datorează faptului că sisterea în totalitate a activității de extracție și prelucrare a minereurilor nu a fost însoțită de execuția stațiilor necesare pentru epurarea apelor de mină. Chiar dacă au fost făcute studii de fezabilitate (acele Planuri de încetare a activității – PIA) și proiecte tehnice care au fost avizate din punct de vedere al gospodăririi apelor și protecției mediului, acestea nu au fost finalizate (nu au fost considerate prioritare și nu au fost alocate fonduri). Apele de mină insuficient epurate sau neepurate provenite de la Baia Sprie, Șuior, Herja, Săsar, Purcăreț - Ilba, Băița, Galeria Tarnița, Borșa, etc. înregistrează depășiri la indicatorii Fe, Mn, Cu, Zn, cu diferență de concentrații de la o zonă minieră la alta.

Cât privește societățile comerciale mari (agenții economici), altădată poluatoare sau potențial poluatoare (ex. Cuprom SA București - Sucursala Baia Mare, uzinele de preparare a minereurilor - Flotația Centrală, Flotațiile Baia Sprie, Săsar, Băiuț, Borșa), acestea au activitatea oprită în totalitate, drept urmare au fost scoase din această categorie.

## În concluzie,

**Calitatea apelor de suprafață** în anul 2010, din punct de vedere biologic, este în general bună și moderată, cu excepția corpurilor de apă:

- Cisla și afluenți – stare proastă – lipsă ihtiofaună și macrozoobentos relativ absent;
- Cavnic-izvoare-am. EM Cavnic – stare slabă – macrozoobentosul este slab diversificat;
- Firiza – av. Ac. Firiza-cf. Săsar și afluenți – stare proastă – lipsa ihtiofaunei;
- Ilba – stare proastă, s-a constatat pustietate biologică (lipsă pești) și nevertebratele sunt slab reprezentate.

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali la unele corpuri de apă s-au observat sporadic unele depășiri la nutrienți,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{NO}_3$ , determinând încadrarea în starea moderată.

Corpul de apă Ilba este cel mai afectat atât din punct de vedere biologic cât și din punct de vedere al stării chimice, prezentând valori depășite la metale grele, respectiv la Cd și Ni.

**Apele curgătoare de suprafață** utilizate pentru **potabilizare respectă condițiile prevăzute de NTPA 013.**

**Calitatea lacurilor** în anul 2010 este bună atât din punct de vedere al biomasei și al regimului nutrienților, dar și punct de vedere fizico-chimic.

**Corpurile de apă subterană** monitorizate în județ se află în stare chimică bună, cu excepția corpului ROSO02 care se află în stare chimică slabă dată de parametri azotați ( $\text{NO}_3$ ) și Pb.

Problemele privind **apele uzate** sunt limitate la apele uzate orășenești datorate faptului că sistemele de canalizare și epurare existente în unele localități nu ating parametri proiectați, iar alte localități nu dispun încă de astfel de sisteme și la apele de mină neepurate sau insuficient epurate urmare a faptului că sisterea în totalitate a activității de extracție și prelucrare a minereurilor nu a fost însoțită de execuția stațiilor necesare pentru epurarea apelor de mină.

## 2.1.6 STAREA SOLURILOR

Județul Maramureș are o suprafață de 630436 ha, prezentând o varietate a formelor de relief, ceea ce a dus și la o utilizarea variată a terenului. Situația solului (fondului funciar) în județul Maramureș pe tipuri de folosințe este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 2.9 Situația fondului funciar în județul Maramureș în anul 2010 (ha)**

Terenuri agricole					Terenuri forestiere			Ape de suprafață	Alte folosințe					Total	
Arabile	Vii	Livezi, gradini	Pasuni, fanate	Alte tipuri de utilizare	Total	Fond forestier	In arara fondului forestier	Total	Total	Suprafata construita	Fond locativ	Cai de comunicatie	Altele (terenuri neproductive)	Total	Total
83784	243	6304	218009	985	309325	175868,19	112703,81	288572	5368	11574	-	6235	9362	27171	630436

### 2.1.6.1. Calitatea solurilor

În general calitatea solului este definită prin capacitatea de a funcționa în interiorul granițelor unui ecosistem pentru susținerea productivității biologice, menținerea calității mediului și asigurarea sănătății viețuitoarelor și habitatului. În termeni mai restrânși, calitatea solurilor este definită prin pretabilitatea terenurilor, care se referă la gruparea sau clasificarea acestora în clase, subclase și subdiviziuni ale acestora în funcție de aptitudinea lor de folosire într-un anumit scop, respectiv de potențialul de producție a terenului în condițiile aplicării unor tehnologii adecvate și de cultivare cu plante agricole adaptate condițiilor climaterice ale zonei.

Potențialul de producție al terenurilor se clasifică, în funcție de sol, relief, climă, apa freatică, pe baza notelor de bonitare naturală pentru arabil, în 5 clase de calitate (Ordinul ministrului agriculturii și alimentației nr. 26/1994 pentru aprobarea Normelor metodologice orientative de calcul al arende). La nivelul județului Maramureș nu există studii complete cu privire la pretabilitatea terenurilor agricole pe categorii de folosință. Conform legislației în vigoare, pretabilitatea terenurilor se stabilește numai pentru folosința efectivă a acestora în momentul cartării. Pentru altă folosință, pretabilitatea se stabilește la cererea beneficiarului (în cazul schimbării folosinței). Situația la ora actuală, pentru terenurile arabile din județul Maramureș este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 2.10 Situație terenuri arabile**

Nr. crt.	Specificatie	Clase de bonitare ale solurilor					Total (ha)
		I	II	III	IV	V	
1	Arabil	5040	19000	23938	25900	9906	83784
2	Pasuni, fanate	7400	33660	57204	65800	53945	218009
3	Vii	0	0	231	12	0	243
4	Livezi, gradini	369	1100	1942	2893	0	6304
5	<b>Total</b>	12809	53760	83315	94605	63851	308340

Astfel, din totalul suprafețelor arabile de utilizare cunoscută (**308340 ha**):

- **4,15% sunt de clasa I** – terenuri cu soluri foarte fertile, profunde, cu textură mijlocie, permeabile, neafectate de fenomene de degradare (sărăturare, eroziune, alunecări, exces de umiditate etc.), situate pe suprafețe plane sau foarte slab înclinate, în condiții climaterice de temperatură și precipitații favorabile pentru culturi;
- **17,44% sunt de clasa a II-a** – terenuri cu soluri fertile, profunde, cu textură mijlocie sau mijlociu-fină, cu permeabilitate bună sau mijlocie-mică, slab afectate de fenomene de degradare (sărăturare, eroziune, exces de umiditate etc.), situate pe suprafețe plane sau slab înclinate, în condiții climaterice de temperatură și precipitații favorabile pentru culturi;
- **27,02% sunt de clasa a III-a** – terenuri cu soluri mijlociu fertile, profunde sau moderat profunde, cu textură mijlocie, mijlociu-grosieră sau fină, moderat afectate de fenomene de degradare (sărăturare, acidifiere, eroziune, exces de umiditate etc.), situate pe suprafețe plane sau mijlociu înclinate, în condiții climaterice de temperatură și precipitații moderat favorabile pentru culturi;
- **30,68% sunt de clasa a IV-a** – terenuri cu soluri slab fertile, frecvent scheletice sau cu rocă dură, la adâncime mică, cu textură variată (grosieră până la fină), puternic afectate de fenomene de degradare (sărăturare, acidifiere, eroziune, alunecări active, exces de umiditate etc.) în condiții climaterice puțin favorabile pentru culturi agricole;

- **20,71% sunt de clasa a V-a** – terenuri cu soluri foarte slab fertile, improprii pentru folosința arabilă, foarte puternic afectate de fenomene de degradare (eroziune, exces de umiditate etc.).

Cercetările și studiile efectuate de-a lungul anilor arată că:

-în județul Maramureș se mențin aproximativ aceleași zone critice în ceea ce privește calitatea solului;

-calitatea solurilor în zonele critice este determinată de poluarea istorică provenită din desfășurarea activităților miniere și metalurgice, precum și din încărcarea naturală cu metale grele a zonei.

Având în vedere activitatea economică cu profil industrial minier desfășurată pe teritoriul județului Maramureș, considerăm ca "puncte fierbinți" sub aspectul poluării solului cu metale grele (Cu, Pb, Zn, Cd, Mn, As etc.) următoarele:

- Zona municipiului Baia Mare - poluare cu emisii industriale de compuși de sulf și metale grele datorită prelucrării minereurilor neferoase de către S.C. CUPROM S.A și S.C. Romplumb S.A., precum și de la depozitele de pirite arsenioase din apropierea fostei Flotații Centrale;
- Zona orașului Tăuții Măgherauș și comuna Recea (sat Săsar și sat Bozânta Mică), ca urmare a activității SC ROMALTYN MINING SRL și a companiei C.N.M.P.N REMIN S.A. Baia Mare;
- Zona Exploatării Miniere Ilba Handal;
- Zona Exploatării Miniere Nistru și Băița;
- Zona Exploatării Miniere Baia Sprie cu halde de steril și iazul de decantare aferent;
- Zona Exploatării Miniere Herja cu haldele de steril aferente;
- Zona Exploatării Miniere Cavnic cu haldele de steril și iazurile de decantare aferente;
- Zona Exploatării Miniere Băiuț cu haldele de steril și iazurile de decantare aferente;
- Zona Exploatării Miniere Baia Borșa cu haldele de steril și iazurile de decantare aferente.

Menționăm că în urma accidentului ecologic de la SC AURUL SA din 30 ianuarie 2000, prin deversarea șlamului cu cianură și metale grele pe zona buzunarului de retenție a haldei Bozânta (aproximativ 24 ha au fost afectate), au fost efectuate studii și cercetări de sol de către OSPA Maramureș, ICPA București, Universitatea de Nord Baia Mare.

Tot în anul 2000 a existat o poluare accidentală la Iazul NOVĂȚ (zona exploatării miniere Baia Borșa) produsă prin spargerea conductei de steril. Suprafața afectată a fost de aproximativ 11,6 ha.

Pe teritoriul județului Maramureș sunt inventariate **17 iazuri de decantare**, din care **16 inactive, iazul de decantare Aurul** - proprietar SC ROMALTYN MINING SRL Baia Mare este în procedură de reglementare la ARPM-Cluj Napoca, dar societatea nu funcționează din anul 2006. Iazul Central-Tăuți al U.P. Flotația Centrală a fost preluat de SC Transgold SA Baia Mare iar din data de 22.01.2007 de SC ROMALTYN MINING SRL.

Pe raza județului Maramureș există inventariate aproximativ **300 halde de steril de mină** aparținând următorilor agenți economici: C.N.M.P.N REMIN S.A. Baia Mare; S.C. CUART S.A. Baia Mare; R.A. ROMSILVA Bucuresti, C.N. a Uraniului Bucuresti.

Suprafața totală ocupată de haldele de steril de mină pentru care se cunosc date statistice, este de **93,45 ha (30,33 ha ocupate de haldele aparținând S.C. CUART S.A., 55,8 ha ocupate de haldele de steril ale C.N. REMIN și 6,92 ha ocupate de haldele predate la R.A. ROMSILVA și 0,4 ha ocupate de halde de steril aparținând de C.N. a Uraniului)**. Un număr de **74 halde de steril minier** au fost **ecologizate** de către Grupul Central de Închideri Miniere și care anterior au aparținut C.N.M.P.N. Remin S.A. Baia Mare.

În conformitate cu prevederile din **Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole**, aprobat prin HG nr.964/2000 a fost elaborat **Programul de acțiune pentru zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole**. Lista localităților unde există surse de nitrați din activități agricole cuprinde un număr de **35 de localități** din județul Maramureș identificate ca fiind **zone vulnerabile la poluarea cu nitrați**, după cum urmează: Ardușat, Ariniș, Bârsana, Bocicioiu Mare, Bogdan Vodă, Călinești, Câmpulung la Tisa, Cicârlău, Coaș, Coltău, Fărcașa, Gârdani, Groși, Leordina, Mireșu Mare, Oncești, Petrova, Recea, Remetea Chioarului, Rona de Jos, Rona de Sus, Rozavlea, Săcălășeni, Săliștea de Sus, Sălsig, Sarasău, Satulung, Seini, Șieu, Sighetu Marmăției, Șomcuta Mare, Strâmtura, Ulmeni, Vadu Izei, Vișeu de Jos.

Pentru stabilirea gradului de încărcare cu poluanți al solului, APM Maramureș **expertizează calitatea solurilor într-o rețea proprie** cuprinzând **22 puncte de monitorizare** în județ.

Rezultatele obținute la analizele efectuate în anul 2010 au relevat, ca și în anii precedenți, concentrații semnificativ mai ridicate ale unor metale grele în sol, în zonele aflate sub impactul direct al surselor de poluare. Se diferențiază în continuare zonele aflate sub influența surselor de poluare (în special metalurgie și minerit) în zona municipiului Baia Mare, unde se înregistrează conținuturi ale Pb, Cd, Cu și Zn ce depășesc adesea pragurile de alertă și de intervenție. Trebuie menționat că evaluarea reală a nivelului de încărcare a solului cu metale grele datorată impactului antropic nu se poate realiza decât raportat la valorile fondului natural din zone mai puțin expuse acestuia.

Starea de calitate a solurilor este afectată de o serie de factori care exercită presiuni mai mult sau mai puțin acute, astfel:

#### **a) Îngrășăminte**

Referitor la influența negativă pe care ar avea-o asupra solurilor administrarea unor doze prea mari de îngrășăminte, nu sunt efectuate inventare specifice la nivelul județului Maramureș. Aceste presiuni s-ar putea referi la supraîngrășarea suprafețelor mici a terenurilor intravilane ocupate cu sere sau grădini individuale, pe care se supradozează îngrășăminte pentru a obține recolte mari de legume în extrasezon. Pentru suprafețele mari extravilane dozele de îngrășăminte care se administrează în mod curent sunt mici (din cauza costurilor ridicate ale îngrășămintelor chimice), față de cantitatea de elemente nutritive care se exportă din sol odată cu recolta.

#### **b) Produse fitosanitare**

Din datele obținute de la Unitatea Fitosanitară Maramureș rezultă că:

- în județ există depozite de pesticide la Baia Mare, Săpânța, Bârsana, Petrova, Vișeu de Sus, Șomcuta Mare, Baia Sprie, Tg. Lăpuș, Satulung, Ariniș, Cicârlău, Seini, Lăpușel, Țicău, Copalnic Mănăstur, Ulmeni, Oarța de Jos, Coroieni, Dragomirești, cu suprafața construită a depozitelor de 0,6 ha din 1,2 ha suprafața contaminată; clădirea și terenul din 4 locații (Șomcuta Mare, Seini, Țicău și Lăpușel ) au fost decontaminate, iar în locațiile unde pardoseala a fost din pământ precum și în jurul clădirilor, s-a ridicat și expedit odată cu

rezidurile de pesticide și solul pe o adâncime de 30 cm. Clădirile sunt folosite actualmente în procesul tehnologic ca și magazine de primire pesticide;

- în depozitul central din Baia Mare (178 mp) se mai depozitează pesticide pentru acțiunile de interes național.

Stocurile de pesticide vechi, degradate au fost neutralizate și eliminate, iar actual pesticidele sunt depozitate cu grijă, ambalate corespunzător, în așa fel încât nu pot produce contaminări.

**c) Soluri afectate de reziduri zootehnice** – nu exista date referitoare la astfel de soluri în județ.

#### **d) Irigații**

Lipsa irigațiilor din penultimii ani a dus la diminuarea recoltelor, din cauza secetei puternice prelungite. Sistemele de irigații nu există practic pe teritoriul județului.

Nu se poate face o însumare a suprafețelor afectate de diferite tipuri de poluare datorită faptului că factorii degradanți acționează de multe ori pe una și aceeași suprafață de teren.

### **2.1.6.2 Managementul siturilor contaminate**

În cadrul procesului de identificare preliminară a siturilor contaminate pe bază de chestionare conform Hotărârii Guvernului nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului, a fost elaborată Lista siturilor contaminate/potențial contaminate, în baza fișelor de caracterizare pentru activitățile operatorilor economici sau a deținătorilor de terenuri pe amplasamentele cărora este posibilă prezența unor situri contaminate sau potențial contaminate.

Noile reglementări în domeniu stabilesc și cadrul legal pentru desfășurarea activităților de curățare, remediere și/sau reconstrucție ecologică a zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate (Hotărârea de Guvern nr.1403/26.11.2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate).

Lista siturilor contaminate/potențial contaminate cuprinde 30 de poziții ([www.apmmm.anpm.ro/Raport privind starea mediului în județul Maramureș în anul 2010](http://www.apmmm.anpm.ro/Raport%20privind%20starea%20mediului%20în%20județul%20Maramureș%20în%20anul%202010)), acestea fiind situri contaminate cu metale grele prin prezența iazurilor de decantare, haldelor de steril de mină și depozitelor de cenuși de pirită aparținând CNMNP Remin SA Baia Mare, dar și terenuri contaminate cu metale grele ale SC Romplumb SA Baia Mare și Cuprom SA Bucuresti - Sucursala Baia Mare.

Din datele deținute de APM Maramureș și cuprinse în această Listă, la nivelul județului există o suprafață de 602,42 ha poluată cu metale grele și anume:

**Tabel 2.11 Suprafața situri contaminate**

<b>Iazuri de decantare (ha)</b>	<b>Depozite piritice arsenioase (ha)</b>	<b>Industria metalurgică (ha)</b>	<b>Halde steril mină (ha)</b>	<b>Total (ha)</b>
428,94	12,29	67,74	93,45	602,42

De asemenea, depozitele de deșuri urbane constituie una dintre marile probleme în ceea ce privește contaminarea solului la nivelul județului. Aceste depozite poluează factorii de mediu prin apele exfiltrate și gazele degajate prin fermentare, precum și prin arderea deșeurilor.



În vederea rezolvării problemelor generate de către activitatea de depozitare a deșeurilor menajere s-a efectuat închiderea acestora conform calendarului stabilit prin HG 349/2005 și crearea unui depozit ecologic prin proiectul ”Sistem de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Maramureș” – inițiat prin Măsura ISPA 2003/RO/16/P/PA/013-06, proiect pentru care, la ora actuală, se definitivează proiectul tehnic și se stabilesc sursele de finanțare.

**În concluzie,**

**Starea calității solului**, în județul Maramureș, din punct de vedere al impactului antropic, este relativ bună și ea trebuie menținută astfel.

Aproximativ 51% din suprafața arabilă a județului este de clasa de bonitare IV și V adică sunt soluri puțin și foarte puțin fertile.

Nu sunt semnalate presiuni deosebite asupra calității solului.

**Lista siturilor contaminate/parțial contaminate** cuprinde 30 de situri cu o suprafață de 602,42 ha, contaminate cu metale grele urmare a activităților de minerit și metalurgie.

### 2.1.7 STAREA PĂDURILOR

La nivelul județului Maramureș, fondul forestier a fost evaluat, pentru anul 2010, la o suprafață de 265.784 ha. Până la data de 31.12 2010, s-au retrocedat 120.274,82 ha pădure, din care: 57.929,58 ha comunelor și orașelor; 29.496,15 ha posesorilor; 3.348,81 ha persoanelor juridice (unități de cult) și 29.500,28 ha persoanelor fizice.

Din suprafața totală a fondului forestier a județului Maramureș 175.868,19 ha se află în administrarea RNP-Romsilva, din care 142.950 ha sunt păduri proprietate publică a statului, iar diferența sunt păduri preluate în administrarea RNP-Romsilva din suprafețele retrocedate.

Dintre pădurile retrocedate aproximativ 60.000 ha sunt administrate de ocoale silvice ale U.A.T.-urilor sau de ocoale silvice private.

Din această suprafață, administrată de RNP-Romsilva, 103034,74 ha reprezintă păduri de protecție incluse în grupa I funcțională, iar 72833,45 ha reprezintă păduri de producție și protecție incluse în grupa II-a funcțională. Împărțirea pe cele 2 clase precum și pe tipuri de proprietari este reprezentată în următorul tabel:

**Tabel 2.12 Suprafețe păduri**

Nr. crt.	Destinatar	Suprafețe de pădure	
		Gr. I-a (protecție)	Gr. II-a (producție și protecție)
1.	RNP Romsilva	82601	57269
2.	Unități administrativ teritoriale	11979	7563
3.	Păduri proprietate privată	22	
4.	Persoane juridice	2541,34	7304,2
5.	Persoane fizice	5891,4	697,25
<b>TOTAL</b>		<b>103034,74</b>	<b>72833,45</b>

Suprafața de păduri administrată de RNP-Romsilva în anul 2010 a fost în scădere, față de anul 2009, aceasta a scăzut cu aproximativ 4%.

Din pădurile proprietate publică a statului s-au planificat în 2010 a se recolta 448 mii mc față de care s-au valorificat 399,6 mii mc. Din masa lemnoasă valorificată 168,2 mii mc au reprezentat speciile rășinoase, 198,3 mii mc fag, 14,4 mii mc quercinee, 15,6 mii mc diverse tari și 3,2 mii mc diverse moi.

Din total 187,3 mii mc au fost produse principale, 13.8 mii mc din tăieri de conservare, 101,8 din produse accidentale I, 53,4 mii mc au fost produse secundare 9,6 mii mc produse accidentale II și 33,7 mii mc produse de igienă.

Din pădurile proprietate publică a unităților teritorial administrative și proprietate privată, aflate în administrare sau paza direcției silvice sau mai recoltat încă 108,8 mii mc .

În cursul anului 2010 s-au executat următoarele lucrări în păduri:

- tăieri de regenerare pe o suprafață de 1622 ha (fond forestier de stat) și 357,2 ha (fond forestier privat);
- tăieri de produse accidentale pe 9017 ha (fond forestier de stat) și 6934,8 ha (fond forestier privat);
- tăieri de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri, elagaj artificial): 3968 ha (fond forestier de stat) și 1003,1 ha (fond forestier privat).

Starea de sănătate a pădurilor este relativ bună, suprafețele afectate din diferite cauze în anul 2010 fiind relativ mici: 4,2 ha de rășinoase și 2,4 ha de foioase afectate de poluare incipientă și 580 ha de rășinoase afectate de poluare avansată. O suprafață de 6733,66 ha de rășinoase este afectată de tăieri ilegale și 432 ha de rășinoase sunt afectate de atac Ipydae, iar 13297 ha au fost tratate pentru combaterea insectelor și paraziților vegetali.

Suprafețele pădurilor regenerare natural și reîmpădurite în perioada 2009-2010 sunt prezentate în tabelul următor:

**Tabel 2.13 Evoluția suprafețelor împădurite în anul 2010, comparativ cu anul 2009**

Anul	Total regenerări în fond forestier	Regenerări naturale	Împăduriri în fond forestier de stat	Împăduriri în fond forestier privat al u.a.t.	Împăduriri la alți deținători
2009	943,5	606,5	233	48,8	55,7
2010	854,1	532,8	216	53,5	62,4

Suprafețele împădurite au avut o evoluție bună, pierderile de puieti încadrându-se în limitele normale. Prin efectuarea lucrărilor de completare a lipsurilor, precum și a celor de îngrijire, se asigură o evoluție corespunzătoare a plantațiilor până la realizarea reușitei definitive. Astfel, procentul de împădurire pe județ depășește media pe țară și județul Maramureș nu se numără printre județele cu deficit.

Tendențele în silvicultură în județul Maramureș sunt:

- în anul 2010 a continuat acțiunea de retrocedare a suprafețelor de pădure către vechii proprietari;

- s-a continuat validarea și punerea în posesie a suprafețelor de terenuri forestiere foștilor proprietari sau moștenitorilor lor, în baza legilor fondului funciar, inclusiv în baza Legii nr. 247/2005;
  - intensificarea activităților de conservare a biodiversității pădurilor. Suprafața fondului forestier din parcurile naționale și naturale administrate la nivelul anului 2010 de către R.N.P.-Romsilva este următoarea:
    - Parcul Național Munții Rodnei, situat pe suprafața județului Bistrița Năsăud și Maramureș are o suprafață totală de 46399,0 ha, din care în fond forestier este 27792,9 ha și 13323,6 ha suprafață strict protejată în fond forestier;
    - Parcul Natural Munții Maramureșului, are o suprafață totală de 148850 ha, din care în fond forestier sunt incluse 86375 ha și 8850 ha suprafață strict protejată în fond forestier.
- Cele 2 parcuri administrate de RNP-Romsilva sunt și situri Natura 2000, constituite în Situri de importanță comunitară SCI-uri (aprobate prin Ordinul nr. 1964/2007) sau Arii de protecție specială avifaunistică SPA-uri (aprobate prin HG nr. 1284/2007). Pentru conservarea biodiversității acestea au promovat o serie de acțiuni de conștientizare și informare a populației locale privind necesitatea protecției naturii și a rolului ariilor naturale protejate, importanța ecoturismului, în scopul dezvoltării durabile a zonei și anume:
- gospodărirea durabilă a pădurilor. În cadrul Planului strategic instituțional 2010 - 2013 al RNP Romsilva București, pentru domeniul “PĂDURI”, obiectivul general este definit prin “Gestionarea durabilă a pădurilor și faunei cinegetice în scopul creșterii contribuției acestora la ridicarea calității vieții”. În cadrul acestuia, una din țintele urmărite este „asigurarea integrității fondului forestier național și diminuarea lemnului de proveniență ilicită din circuitul economic, prin promovarea unor mecanisme și instrumente eficiente de administrare și control”.
  - reamenajarea pădurilor până în anul 2012.

#### În concluzie,

**Suprafața de păduri administrată de RNP-Romsilva** în anul 2010 a fost în scădere, față de anul 2009, cu aproximativ 4%.

**Starea de sănătate** a pădurilor este relativ bună, suprafețele afectate din diferite cauze (poluare incipientă și avansată, tăieri ilegale, atac Ipydae, atacul insectelor și paraziților vegetali) în anul 2010 fiind relativ mici (aprox. 10% din suprafața ocupată de păduri).

**Tendențele în silvicultură** în județul Maramureș sunt: (i) continuarea acțiunii de retrocedare; (ii) intensificarea activităților de conservare a biodiversității pădurilor, (iii) gospodărirea durabilă a pădurilor; (iv) reamenajarea pădurilor până în anul 2012.

### 2.1.8 STAREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Județul Maramureș dispune de un patrimoniu natural și antropic deosebit de valoros, respectiv: rezervații științifice (I), parcuri naționale (II), monumente ale naturii (III), rezervații naturale (IV), parcuri naturale (V), rezervații ale biosferei (VI), zone umede de importanță

internațională (VII), situri naturale ale patrimoniului natural universal (VIII), arii speciale de conservare (IX), arii de protecție specială avifaunistică (X).

Din suprafața județului de 630400 ha, la nivelul anului 2010 aproximativ 38% este reprezentată de 52 arii naturale protejate, care corespund categoriilor mai sus menționate, definite de normele Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii (IUCN), iar din acestea un procent de aproximativ 30% sunt arii naturale protejate de interes comunitar din cadrul Rețelei Ecologice Natura 2000, respectiv 10 situri comunitare, iar la acestea se adaugă alte 7 noi situri Natura 2000 (Munții Maramureșului – SPA, Munții Gutâi – SPA, Tisa Superioară – SPA, Cursul Mijlociu al Someșului – SPA, Codrii Seculari de la Strâmbu Băiuț – SCI, Pricop Huta-Certeze – SCI și Bârsău Șomcuta Mare – SCI), desemnate în anul 2011, dintre care 4 se află situate și pe suprafețele județelor învecinate Sălaj, Satu Mare și Suceava.

Cele 59 arii naturale protejate sunt:

- 1 de interes internațional: Parcul Național Munții Rodnei – Rezervație a Biosferei
- 35 de interes național:
  - 2 rezervații științifice: Pietrosu Mare, Piatra Rea;
  - 14 rezervații naturale: Lacul Morărenilor, Mlaștina Poiana Brazilor, Pădurea Ronișoara, Pădurea Crăiasca, Pădurea Bavna, Pădurea de larice Coștiui, Cornu Nedeei - Ciungii Bălăsinei, Arboretul de castan comestibil Baia Mare, Defileul Lăpușului, Pădurea cu pini Comja, Arcer - Țibleș, Vf. Farcău - L.Vinderel - Vf. Mihăilecu, Poiana cu narcise Tomnatec - Sehleanu, Rez. fosiliferă Chiuzbaia;
  - 18 monumente ale naturii: Lacul Albastru, Peștera Vălenii Șomcutei, Peștera cu Oase, Stâncăriile Sâlhoi Zâmbroslavele, Mlaștina Vlășinescu, Tăul lui Dumitru, Creasta Cocoșului, Cheile Tătarului, Cheile Babei, Peștera Boiu Mare, Mlaștina Iezeru Mare, Coloanele de la Limpedia, Rozeta de piatră de la Ilba, Peștera din dealul Solovan, Mlaștina Tăul Negru, Izvorul Bătrâna -Ponorul Izei, Peștera și izbulul Izei, Peștera Măgurici;
  - 1 parc natural: Parcul Natural Munții Maramureșului
- 17 situri Natura 2000
  - 12 Situri de importanță comunitară: Arboretele de castan comestibil de la Baia Mare, Defileul Lăpușului, Gutâi - Creasta Cocoșului, Platoul Igniș, Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Tisa Superioară, Valea Izei și Dealul Solovan, Codrii seculari de la Strâmbu Băiuț, Peștera Măgurici, Bârsău - Șomcuta Mare, Pricop - Huta -Certeze;
  - 5 Arii de protecție specială avifaunistică: Munții Rodnei, Cursul mijlociu al Someșului, Tisa Superioară, Munții Gutâi și Munții Maramureșului)
- 6 arii naturale protejate de interes local instituite prin Hotărâri ale Consiliilor Locale pe raza administrativă a cărora se află (Peștera Ponorul Jitelor, Tăurile și turbăria de la Hoteni, Mlaștina Dumbrava, Tăurile Chendroaiei, Ursoi – Vadu Izei, Râul Mara – pe o lungimea de 37,6 km).

Dintre aceste 59 arii naturale protejate, doar 32 au administrator sau custode, iar pentru celelalte, administrarea/custodia este asigurată de către Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, până la atribuirea lor de către Ministerul Mediului și Pădurilor, în custodia sau administrarea persoanelor fizice sau juridice.

Conform legislației în vigoare, pentru fiecare arie naturală protejată, trebuie să se elaboreze Planuri de management și Regulamente, care urmează să fie aprobate de autoritatea centrală. Menționăm că la nivelul județului nu există Planuri de management aprobate și nici regulamente ale ariilor naturale protejate, cu excepția sitului Natura 2000 - ROSCI0003 Arboretului de castan comestibil de la Baia Mare și a ariei naturale protejate de interes național Arboretului de castan comestibil de la Baia Mare (cod 2581), ale căror regulamente au fost aprobate prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 1852/2010.

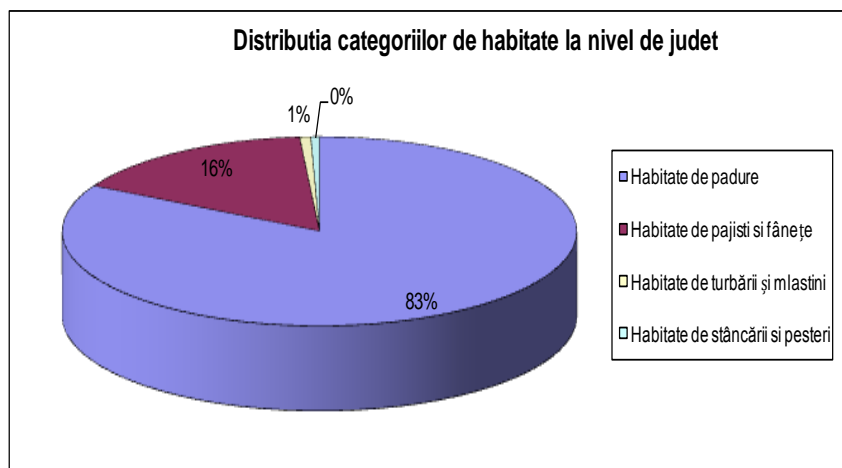
### 2.1.8.1 Starea habitatelor naturale

Uniunea Europeană a dezvoltat un sistem de clasificare a habitatelor naturale europene, inclusiv a celor din România. Noțiunea de "habitat natural", așa cum este definită în *Directiva Habitate nr.92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*, se referă la zone terestre sau acvatice ce se disting prin caracteristici geografice, abiotice și biotice, în întregime naturale sau seminaturale, fiind în mare parte similară cu noțiunea de ecosistem.

La nivelul județului Maramureș, în siturile Natura 2000 aprobate, se află următoarele tipuri de habitate:

Habitatele naturale și seminaturale, întâlnite la nivel național caracterizează mediul acvatic, terestru și subteran. Acestea sunt habitate acvatice - habitate marine, costiere și de apă dulce; habitate terestre - habitat de pădure, de pajiști și tufărișuri, habitat de turbării și mlaștini, habitat de stepă și silvostepă; habitate subterane - habitat de peșteră.

Ponderea cea mai mare la nivelul județului o reprezintă habitatele forestiere, urmate de habitate de pajiști și fânețe, habitate de turbării și mlaștini și în final habitate de stâncării și peșteri.



**Fig. 2.7** Distribuția categoriilor de habitate în județul Maramureș

Diminuarea suprafeței deținută de stat reprezintă cu siguranță o amenințare pentru ariile naturale protejate, dar prin aplicarea de măsuri la nivel național, cum ar fi acordarea de subvenții proprietarilor ce dețin terenuri în arii naturale protejate, amploarea acestei amenințări se poate diminua.

**Tabel 2.14 Tipuri de habitate**

<b>Categoria</b>	<b>Cod Natura 2000</b>	<b>Tipul de habitat</b>
<b>Habitat de pădure</b>	9110	Păduri tip <i>Luzulo-Fagetum</i>
	9130	Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>
	*91E0	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
	91V0	Păduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )
	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană
	9420	Păduri de <i>Larix decidua</i> și/sau <i>Pinus cembra</i> din regiunea montană
	92A0	Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>
	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>
	3220	Vegetație herbacee de pe malul râurilor montane
	3230	Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul râurilor montane
	3240	Vegetație lemnoasă cu <i>Salix elaeagnos</i> de-a lungul râurilor montane
	3260	Cursuri de apă din zonele de câmpie până la cele montane cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>
<b>Habitat de pajiști și tufărișuri</b>	4030	Tufărișuri scunde / lande uscate europene
	4060	Tufărișuri scunde alpine și boreale
	*4070	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>
	4080	Tufărișuri cu specii subarctice de <i>Salix</i>
	6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios
	6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine
	*6230	Pajiști cu <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturile silicioase ale zonelor muntoase
	6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase ( <i>Molinion caeruleae</i> )
	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor la cel montan și alpin
	6510	Pajiști de altitudine joasă ( <i>Alopecurus pratensis</i> ) coada vulpii, ( <i>Sanguisorba officinalis</i> )
	6520	Fânațe montane
<b>Habitat din turbării și mlaștini</b>	*7110	Turbării active
	7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)
	*7220	Izvoare petrifiante cu formare de travertin ( <i>Cratoneurion</i> )
	7230	Mlaștini alcaline
	*7240	Formațiuni pioniere alpine din <i>Caricion bicoloris-atrofuscus</i>
<b>Habitat de stâncării și peșteri</b>	8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin ( <i>Androsacetalia alpinae</i> și <i>Galeopsietalia ladani</i> )
	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin ( <i>Thlaspietalia rotundifolii</i> )
	8210	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase
	8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase
	8230 8310	Comunități pioniere din <i>Sedo-Scleranthion</i> sau din <i>Sedo albi-Veronicion dilleni</i> pe stâncării silicioase Peșteri închise accesului public

### 2.1.8.2 Starea florei și faunei

Varietatea condițiilor naturale locale de relief și climă au determinat o mare diversitate a florei și faunei sălbatice din Regiunea 6NV, inclusiv în județul Maramureș. Dintre acestea enumerăm câteva grupe de specii de floră și faună:



**Fig.2.8** *Strix uralensis* (Huhurez mare)

**Specii de păsări:** *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spate alb), *Picoides tridactylus* (Ciocănitoare de munte), *Bonasa bonasia* (Ierunca), *Glaucidium passerinum* (Ciuvic), *Aegolius funereus* (Minuniță), *Dryocopus martius* (Ciocănitoarea neagră), *Strix uralensis* (Huhurez mare), *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat), *Ficedula parva* (Muscar mic), *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic), *Tetrao urogallus* (Cocoș de munte), *Aquila chrysaetos* (Acvila de munte), *Pernis apivorus* (Viespar), *Picoides tridactylus* (Ciocănitoare de munte),

*Tetrao tetrix* (Cocoș de mestecăn), *Ciconia nigra* (Barza neagră), *Accipiter gentilis* (Uliul porumbar), *Accipiter nisus* (Uliul păsărar), *Actitis hypoleucos* (Fluierar de munte), *Aegithalos caudatus* (Pițigoii codat), *Alauda arvensis* (Ciocârlie de câmp), *Anas crecca* (Rața mică), *Anas platyrhynchos* (Rața mare), *Anas querquedula* (Rața cârâitoare), *Anthus spinoletta* (Fâs de munte), *Anthus trivialis* (Fâs de pădure), *Apus apus* (Drepnea neagră), *Aquila pomarina* (Acvilă țipătoare mică), *Asio otus* (Ciuf de pădure), *Athene noctua* (Cucuveaua), *Buteo buteo* (Șorecar comun), *Buteo lagopus* (Șorecar încălțat), *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg), *Carduelis cannabina* (Cânepar), *Carduelis carduelis* (Sticlete), *Carduelis chloris* (Florinte), *Carduelis spinus* (Scatiu), *Certhia familiaris* (Cojoaică de pădure), *Ciconia ciconia* (Barza albă), *Cinclus cinclus* (Mierlă de apă), *Circaetus gallicus* (Șerpar), *Lullula arborea* (Ciocârlie de pădure), etc.



**Fig. 2.9** *Ssp. disparilis* (Măseaua ciutei)

**Specii de floră:** *Campanula serrata* (Clopoței), *Ligularia sibirica* (Curechi de munte), *Empetrum nigrum ssp. nigrum* (vuietoare), *Gladiolus imbricatus* (săbiuță), *Molinia caerulea ssp. Caerulea* (iarba albastră), *Pinus mugo* (Jneapăn), *Dicranum viride* (dicranum verde), *Eleocharis carniolica* (pipirig), *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei, babornic), *Liparis loeselii* (moșișoare), *Agrimonia pilosa* (turiță mare), *Tozzia carpathica* (iarba gâtului), *Poa granitica* *Erythronium dens – canis* (firiță de munte), etc.

**Specii de nevertebrate:** *Odontopodisma rubripes* (lăcustă de munte), *Stenobothrus eurasius* (lăcusta), *Carabus variolosus* (carabul amfibiu), *Rosalia alpina* (croitorul fagului), *Pholidoptera transsylvanica* (cosașul transilvan), *Lycaena dispar* (fluturașul purpuriu), *Carabus hampei* (carabul mătăsos), *Callimorpha quadripunctaria* (fluture vârgat), *Cucujus cinnaberinus* (gândacul roșu de scoartă), etc.

**Specii de mamifere:** *Ursus arctos* (ursul), *Lynx lynx* (râsul), *Microtus tatricus* (șoarecele de tatra), *Martes martes* (jderul de copac), *Rhinolophus hipposideros* (liliacul mic cu potcoavă), *Rhinolophus ferrumequinum* (liliacul mare cu potcoavă), *Myotis blythii* (liliacul comun mic), *Myotis myotis* (liliac comun), *Canis lupus* (lupul), *Lutra lutra* (vidra), etc.

**Specii de pești:** *Hucho hucho* (lostrița), *Gobio uranoscopus* (porcușorul de vad), *Leuciscus souffia* (clean dungat), *Barbus meridionalis* (moioagă), *Sabanejewia aurata* (boarța), *Cottus gobio* (zglăvoacă), *Eudontomyzon danfordi* (chișcarul), etc.

**Specii de amfibieni și reptile:** *Bombina variegata* (buhaiul de baltă cu burtă galbenă), *Triturus montandoni* (triton carpatic), *Rana dalmatina* (broasca roșie de pădure), *Rana temporaria* (broasca roșie de munte), *Salamandra salamandra* (salamandră), *Triturus alpestris* (triton de munte), *Anguis fragilis* (năpârcă), *Vipera berus* (vipera), *Emys orbicularis* (broasca țestoasă de apă), etc.

Datorită faptului că unele specii din flora spontană sunt periclitare, vulnerabile și rare, au fost trecute pe lista speciilor ocrotite, printre care amintim:

**Specii din flora sălbatică:** *Cochlearia pyrenaica var borzeana* (lingurea), *Campanula alpina var ciblesii* (clopoței), *Leontopodium alpinum* (floare de colț), *Gentiana lutea* (ghințura galbenă), *Gentiana punctata* (gențiana), *Fritillaria meleagris* (laleaua pestriță), *Trollius europaeus* (bulbuci de munte), *Rhododendron kotschy* (bujorul de munte), *Lychnis nivalis* (gușa porumbelului), *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei), *Pinus cembra* (zâmburul), (reprezentând circa 4,26% din totalul speciilor de floră existente în județ).

**Specii din fauna sălbatică:** *Rupicapra rupicapra carpatica* (capra neagră), *Marmota marmota* (marmota), *Lynx lynx* (râsul), *Tetrao urogallus* (cocoșul de munte), *Lyrurus tetrix* (cocoșul de mestecăn), *Aquila chrysaetos* (acvila de munte), *Aquila pomarina* (acvila țipătoare mică), *Corvus corax* (corbul), *Bubo bubo* (buha), *Tyto alba gutata* (striga), *Athene noctua* (cucuveaua, hurezul de stâncă), *Asio otus* (ciuful de pădure), *Stryx uralensis* (huhurezul mare), *Accipiter gentilis* (uliu porumbar), *Accipiter nisus* (uliu păsărar), *Hucho hucho* (lostrița), (reprezentând circa 4,52% din totalul speciilor de faună existente în județ).

### 2.1.8.3 Amenințări și presiuni asupra habitatelor, florei și faunei sălbatice

În ceea ce privește presiunile antropice exercitate asupra biodiversității la nivelul județului Maramureș, există în prezent următoarele amenințări:

- **Dezvoltarea infrastructurii**

Intensificarea investițiilor pentru dezvoltarea infrastructurii (transport auto, turism, producere și transport de energie etc.) fără măsuri pentru diminuarea/eliminarea impactului asupra biodiversității poate fi considerată principala amenințare la adresa biodiversității, în contextul dezvoltării economice actuale.

- **Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane**

Fragmentarea habitatelor apare și atunci când există aglomerări mari de locuințe, dar și în cazul celor izolate, datorită construcției suplimentare de căi de acces și utilități.

Construirea haotică, fără respectarea unei strategii de urbanism coerent și consecventă conduce la utilizarea nejudicioasă a zonelor destinate pentru construcții și extinderea acestora în detrimentul celor naturale.



O presiune foarte importantă este exercitată asupra biodiversității din ariile naturale protejate, din zona montană cu potențial turistic, unde pe lângă construcțiile rezidențiale se dezvoltă și construcții cu destinație sezonieră.

- **Supraexploatarea pădurilor naturale, având drept consecință apariția unor dezechilibre ecologice în bazinele hidrografice montane**

Managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiile utilizării durabile. Cu toate acestea, supraexploatarea masei lemnoase și tăierile ilegale din pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren.

- **Suprapășunatul are un impact negativ semnificativ asupra fitocenozelor, cauzând descreșterea biomasei vegetale și a numărului de specii cu valoare nutritivă**

Dintre speciile de plante cele mai afectate sunt speciile cu statut special de protecție care conțin principii active și sunt utilizate în cosmetică, cele de uz farmaceutic, alimentar sau cele cu rol decorativ, care sunt recoltate și comercializate ilegal.

- **Braconajul speciilor de interes vânătorească sau a celor de interes economic**

Apare în două situații distincte: pe de o parte este cauzată de sărăcia populației locale din anumite zone ce folosesc aceste exemplare pentru consumul propriu și care nu are un efect semnificativ asupra stării de conservare a speciilor respective, pe de altă parte, braconajul este cauzat de dorința de a vâna / captura / recolta specii strict protejate cu valoare crescută pe piața neagră. Această situație generează efecte negative semnificative asupra stării de conservare a speciilor vizate.

- **Introducerea accidentală sau intenționată a speciilor alohtone din rațiuni economice**

Speciile invazive pot cauza pierderi majore de biodiversitate, putând determina, în unele cazuri, eliminarea speciilor native ce ocupă aceeași nișă ecologică. Când speciile care dispar sunt de interes economic, pierderea de biodiversitate este însoțită și de pierderi economice substanțiale.

Omul, printr-o folosire abuzivă a pământului, a dus la o mică oroadă a capacității de reținere a apei în sol. Aceasta se evaporă, sau se scurge rapid la suprafață, provocând dese inundații, deoarece lipsește stratul cu vegetație arborescentă care să „amortizeze” efectele precipitațiilor puternice. Această eroziune se datorează poluării cu pesticide și îngrășăminte chimice, ploilor acide, tăierilor masive de păduri, lucrărilor necorespunzătoare ale solului, care în timp degradează textura acestuia. Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra - și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora.

Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană.

### În concluzie,

La nivelul anului 2010 aproximativ 38 % din suprafața județului este reprezentată de **52 arii naturale protejate**, care corespund categoriilor definite de normele Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii (IUCN), iar din acestea aproximativ 30 % sunt arii naturale protejate de interes comunitar din cadrul Rețelei Ecologice Natura 2000 (10 situri comunitare). La acestea se adaugă alte 7 noi situri Natura 2000 desemnate în anul 2011.

La nivelul județului nu există Planuri de management aprobate și nici regulamente ale ariilor naturale protejate, cu excepția sitului Natura 2000 - ROSCI0003 Arboretului de castan comestibil de la Baia Mare și a ariei naturale protejate de interes național Arboretului de castan comestibil de la Baia Mare (cod 2581).

Ponderea cea mai mare la nivelul județului o reprezintă **habitatele** forestiere, urmate de habitate de pajiști și fânețe, habitate de turbării și mlaștini și în final habitate de stâncării și peșteri. Diminuarea suprafeței deținută de stat reprezintă cu siguranță o amenințare pentru ariile naturale protejate, dar prin aplicarea de măsuri la nivel național, cum ar fi acordarea de subvenții proprietarilor ce dețin terenuri în arii naturale protejate, amploarea acestei amenințări se poate diminua.

Varietatea condițiilor naturale locale de relief și climă au determinat o mare **diversitate a florei și faunei sălbatice**, inclusiv în județul Maramureș. Datorită faptului că unele specii din flora spontană sunt periclitare, vulnerabile și rare, au fost trecute pe lista speciilor ocrotite.

**Presiunile antropice** exercitate asupra biodiversității la nivelul județului Maramureș: (i) dezvoltarea infrastructurii; (ii) extinderea și dezvoltarea așezărilor umane; (iii) supraexploatarea pădurilor naturale, cu consecință asupra apariției unor dezechilibre ecologice în bazinele hidrografice montane; (iv) suprapășunatul are un impact negativ semnificativ asupra fitocenozelor, cauzând descreșterea biomasei vegetale și a numărului de specii cu valoare nutritivă; (v) braconajul speciilor de interes vânătorească sau a celor de interes economic apare în două situații distincte; (vi) introducerea accidentală sau intenționată a speciilor alohtone din rațiuni economice.

### 2.1.9 SURSE DE POLUARE ȘI IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

În totalul cifrei de afaceri în anul 2010 în județul Maramureș, ponderi mai însemnate au deținut activitățile: fabricarea mobilei 35,1%; fabricarea echipamentelor electrice 27,6%; industria alimentară 9,3%; prelucrarea lemnului 9,2%; industria construcțiilor metalice și a produselor din metal 3,6%; fabricarea produselor din cauciuc și mase plastice 3,0%; fabricarea autovehiculelor de transport rutier 2,4%; fabricarea articolelor de îmbrăcăminte 2,1%.

Unitățile industriale din aceste domenii de activitate sunt conforme cu cerințele legislației de mediu. În incintele potențial generatoare de emisii atmosferice sunt instalate echipamente de rețineră, iar apele uzate sunt epurate în stații de epurare proprii sau sunt dirijate la stațiile de epurare orășenești.

La 30 iunie 2012, în județul Maramureș își desfășoară activitatea:

- **6 instalații IPPC** care intră sub incidența cerințelor din OUG nr.152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, modificată și completată de Legea 84/2006, modificată de OUG nr.40/2010 aprobată prin Legea nr.201/2010), astfel:

- SC Cuprom SA București – Sucursala Baia Mare (prelucrarea plumbului secundar), deține autorizație integrată de mediu pentru instalație conformă, este oprită temporar din luna octombrie 2008, din motive economice;
- Mecanica Sighetu SA Sighetu Marmăției (producerea organelor de asamblare filetate și nefiletate), deține autorizație integrată de mediu pentru instalație conformă;

- Aramis Invest SRL Baia Mare (fabricarea buretelui), deține autorizație integrată de mediu pentru instalație conformă;
- SC Romavis SRL, ferma Seini (creșterea păsărilor), deține autorizație integrată de mediu pentru instalație conformă;
- SC Avimar SA Baia Mare, ferma Seini (creșterea păsărilor), deține autorizație integrată de mediu pentru instalație conformă;
- SC Combimar SA Baia Mare (creșterea păsărilor), deține autorizație integrată de mediu pentru instalație conformă;
- SC Danamari SRL Seini (creșterea porcilor), deține autorizație integrată de mediu pentru instalație conformă.

SC Romplumb SA Baia Mare (prelucrarea plumbului primar) deține autorizație integrată de mediu pentru instalație conformă, suspendată în august 2011 pentru depășirea valorilor limită la emisie. La ora actuală, societatea a încetat activitatea;

SC Romaltyn Mining SRL Baia Mare nu mai funcționează din luna februarie 2006 și este în curs de reautorizare la ARPM Cluj-Napoca.

SC Cuprom SA București – Sucursala Baia Mare (prelucrarea plumbului secundar) este oprită temporar din luna octombrie 2008, din motive economice, iar la 1 iunie 2012 a încetat definitiv activitatea.

Prin aplicarea măsurilor de optimizare a funcționării instalației de desulfurare la SC Romplumb SA Baia Mare se estimează îmbunătățirea calității aerului înconjurător prin încadrarea în valorile limită și la indicatorii dioxid de sulf și Pb din PM10, care sunt în continuare afectați de emisiile de la această unitate economică.

- **11 instalații COV industrial** care intră sub incidența HG nr.699/2003 privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili provenind din utilizarea solvenților organici în anumite activități și instalații, modificată de HG nr.1902/2004, HG nr.1339/2006, HG nr.371/2010 toate fiind conforme cu cerințele legislative (2 aplică schemă de reducere și restul se conformează la VLE);

- **3 instalații Seveso cu risc major** (CNMPN REMIN SA Depozit de exploziv Baia Mare, SC Romaltyn Mining SRL Baia Mare - inclusiv iazul de decantare Aurul și SC Aramis Invest SRL Baia Mare) și **1 instalație Seveso cu risc minor** (SC MARYA STYLE SRL, depozit de carburanți) care intră sub incidența HG nr.804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, modificată și completată prin HG nr. 79/2009;

- **52 stații de distribuție a benzinei** și **5 agenți economici** care dețin containere mobile pentru transportul benzinei (din care 4 operatori economici dețin și stație de distribuție a benzinei). Terminalele de distribuție au fost închise și dezafectate.

În ceea ce privește calitatea aerului, în ultimii ani doar uzina SC Romplumb SA Baia Mare, prin coșul de dispersie de 120m a constituit o sursă majoră de poluare a aerului. Societatea a avut perioadă de tranziție pentru instalația IPPC până la 31 decembrie 2010. Cu toate acestea, și în anul 2011 s-au produs episoade de poluare cu SO<sub>2</sub>, urmare a emisiilor gazoase prin coșul de dispersie în condițiile în care instalația de desulfurare nu a putut fi operată în parametrii proiectați. Drept urmare, uzina a fost oprită în septembrie 2011 datorită suspendării autorizației integrate de mediu și a fost repornită în 2 decembrie 2011 pentru probe tehnologice la instalația de desulfurare reconfigurată. În data de 20 ianuarie 2012, societatea a notificat oprirea activității și intrarea în insolvență. În aceste condiții se poate estima o scădere a valorii medii anuale a Pb din PM10 și scăderea semnificativă a concentrațiilor la indicatorul SO<sub>2</sub>, astfel încât să nu se mai înregistreze depășiri ale valorilor limită.

Pentru poluarea cu PM10 în municipiul Baia Mare, poluare care se produce numai în perioadele reci ale anului caracterizate prin calm atmosferic, sunt responsabile în principal sursele difuze reprezentate de sistemele de încălzire rezidențială individuală, atât ale operatorilor economici, cât și ale instituțiilor publice și ale populației din zonă, și mai ales cele situate de-a lungul râului Firiza (cartier Firiza și Ferneziu). În lipsa unor sisteme centralizate de producere a energiei termice și care să poată fi dotate cu echipamente corespunzătoare pentru reținerea emisiilor în atmosferă, municipiul Baia Mare se confruntă anual cu depășiri ale valorii limită la indicatorul PM10, deși termenul de conformare prevăzut de Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat în Europa, pentru acest indicator, a fost 1 ianuarie 2010. O pondere mai puțin însemnată, dar totuși semnificativă pentru poluarea difuză cu PM10 în municipiul Baia Mare este atribuită și transportului rutier, deși începând cu anul 2009 s-au realizat o serie de lucrări de modernizare a drumurilor, de optimizare a intersecțiilor prin semaforizare sau construire de sensuri giratorii, de extindere a rețelei de troleibuze, de amenajare de parcări publice, plantări de arbori pe principalele aliniamente stradale, reabilitare și construire de noi spații verzi.

În ceea ce privește poluarea apelor de suprafață, o problemă aparte o reprezintă apele de mină aparținând C.N.M.P.N. Remin S.A. Baia Mare cu punctele sale de lucru (fostele mine), care sunt rezultatul unei activități antropice anterioare (exploatarea miniere). Cauza principală a poluării apelor de suprafață cu ape de mină neepurate sau insuficient epurate se datorează faptului că sistarea în totalitate a activității de extracție și prelucrare a minereurilor nu a fost însoțită de execuția stațiilor necesare pentru epurarea apelor de mină. Chiar dacă au fost făcute studii de fezabilitate (acele Planuri de încetare a activității – PIA) și proiecte tehnice care au fost avizate din punct de vedere al gospodăririi apelor și protecției mediului, acestea nu au fost finalizate (nu au fost considerate prioritare și nu au fost alocate fonduri). Apele de mină insuficient epurate sau neepurate provenite de la Baia Sprie, Șuior, Herja, Săsar, Purcăreț - Ilba, Băița, Galeria Tarnița, Borșa, și altele înregistrează depășiri la indicatorii Fe, Mn, Cu, Zn, cu diferență de concentrații de la o zonă minieră la alta.

Depozitele de deșuri miniere (haldele de steril de mină și iazurile de decantare) neecologizate constituie și ele o sursă de poluare atât a aerului, apelor și solului în imediata lor vecinătate, prin infiltrațiile de scurgeri de pe aceste depozite și antrenarea de către vânt a particulelor cu conținut de metale grele.

Surse punctuale din industria minieră și metalurgică (depozitele de deșuri miniere, incintele SC Romplumb SA Baia Mare și Cuprom SA București – Sucursala Baia Mare) au poluat o lungă perioadă de timp cu metale grele solul în imediata lor vecinătate, însă la ora actuală acest impact s-a diminuat considerabil, dar afectarea solului de prezența metalelor grele rămâne în continuare.

#### **În concluzie,**

**Calitatea aerului** a fost afectată în municipiul Baia Mare de către emisiile de gaze și pulberi cu conținut de Pb de la SC Romplumb SA Baia Mare (la indicatorii SO<sub>2</sub> și Pb din PM10) și de către emisiile din sursele difuze de încălzire și din trafic, în perioadele reci ale anului caracterizate prin calm atmosferic.

SC Romplumb SA Baia Mare a încetat activitatea în luna ianuarie 2012, astfel încât se estimează o îmbunătățire semnificativă a calității aerului la indicatorul SO<sub>2</sub>.

**Calitatea apelor de suprafață** este afectată în principal de către apele de mină aparținând CNMPN Remin SA Baia Mare, care sunt deversate neepurate sau parțial epurate, în apele de suprafață (cel mai afectat este râul Cislă).

**Calitatea solului** a fost afectată de surse punctuale din industria minieră și metalurgică (depozitele de deșuri miniere, incintele SC Romplumb SA Baia Mare și Cuprom SA București – Sucursala Baia Mare) care au poluat o lungă perioadă de timp cu metale grele **solul** în imediata lor vecinătate, însă la ora actuală acest impact s-a diminuat considerabil, prin reducerea și ulterior încetarea acestor activități.

## 2.1.10 GESTIONAREA DEȘEURILOR ȘI IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Principiile Managementului Integrat al Deșeurilor constituie baza politicii și legislației europene în domeniul gestiunii deșeurilor. Directivele europene, așa cum sunt reflectate în legislația din România, se concentrează pe asigurarea disponibilității unei rețele integrate de mijloace de tratare și depozitare a deșeurilor, promovând reducerea volumului de deșeuri, re folosirea, reciclarea și recuperarea lor, precum și reducerea treptată a volumului deșeurilor biodegradabile depozitate.

Strategia modernă a managementului deșeurilor a pus bazele unei ierarhizări a acțiunilor și anume:

- prevenirea apariției deșeurilor;
- pregătirea pentru reutilizare;
- reciclarea;
- alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.



**Fig. 2.10** Principiile Managementului Integrat al Deșeurilor

În baza principiilor și obiectivelor din Planul național de gestionare a deșeurilor (PNGD) și a cadrului general din Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 951/2007, s-a elaborat de către Consiliul Județean Maramureș, în colaborare cu Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș, Planul județean de gestionare a deșeurilor (PJGD). Pentru Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, a fost emis Avizul de Mediu nr. 6 - NV6 din 29.04.2010 de către Agenția Regională pentru Protecția Mediului Cluj-Napoca, fiind aprobat de Consiliul Județean Maramureș, prin Hotărârea nr. 152/07.09.2010.

Planul cuprinde o analiză a situației actuale a gestionării deșeurilor pe teritoriul județului precum și măsurile care trebuie luate pentru îmbunătățirea condițiilor de mediu în cazul pregătirii pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau eliminarea deșeurilor, o evaluare a modului în care PJGD va ajuta la punerea în aplicare a obiectivelor și dispozițiilor directivei cadru a deșeurilor.

Planul de gestionare a deșeurilor conține informații referitoare la:

(a) tipul, cantitatea și sursa deșeurilor generate pe teritoriul județului, o estimare a evoluției viitoare a fluxurilor de deșeuri;

(b) schemele existente pentru colectarea deșeurilor, principalele instalații de valorificare și eliminare, orice aranjamente speciale pentru uleiurile uzate, deșeurile periculoase sau fluxurile de deșeuri abordate de legislația comunitară specifică;

(c) o evaluare a necesarului de noi scheme de colectare, închiderea instalațiilor de deșuri existente, infrastructura suplimentară pentru instalațiile de deșuri și, dacă este cazul, investițiile legate de acestea;

(d) informații cu privire la criteriile de identificare a amplasamentului și la capacitatea viitoare de eliminare sau de operare a instalațiilor majore de valorificare, dacă este cazul.

### 2.1.10.1 Situația deșeurilor menajere

O scurtă prezentare a datelor aferente anului 2010 în județul Maramureș arată astfel: cantitatea de deșuri municipale generată este de aproximativ **157966,044** tone, cantitatea eliminată prin depozitare fiind de aproximativ **154812,1** tone. Raportând cantitatea valorificată la cea generată, rezultă un coeficient de valorificare de numai **2%**, față de **minim 15%** cerut prin Legea 167 din 14 iulie 2010 cu referire la Fondul pentru mediu. Dacă se ia în considerare populația județului rezultă că fiecare cetățean generează în medie 310 de kg de deșuri menajere pe an, această cifră fiind estimată a crește, conform cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor (PJGD) Maramureș. Având în vedere acestea, se impune îmbunătățirea eficienței resurselor în vederea reducerii utilizării în ansamblu a resurselor naturale neregenerabile și a impacturilor aferente utilizării de materii prime asupra mediului, precum și utilizarea resurselor naturale regenerabile la o rată care să nu depășească capacitatea de regenerare a acestora.

Reducerea cantităților de deșuri municipale depozitate reprezintă o mare provocare pentru România, având în vedere că obligațiile asumate sunt destul de îndrăznețe. Prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană, România și-a asumat o serie de obligații în ceea ce privește gestionarea deșeurilor, între acestea regăsindu-se și cele referitoare la:

- Atingerea țintelor de colectare, reciclare și valorificare pentru deșeurile de ambalaje, de 55 % în anul 2011 și respectiv de 60% din cantitatea totală de ambalaje introdusă pe piața națională, până în anul 2013;
- Colectarea a minimum 4 kg de deșuri de echipamente electrice și electronice/locuitor/an;
- Reducerea cantităților de deșuri provenite din construcții și demolări.

Deșeurile menționate se regăsesc în deșeurile municipale, care sunt gestionate prin serviciul public de salubritate și pentru care autoritatea publică locală are responsabilitatea exclusivă potrivit Legii serviciului public de salubritatea localităților.

Prin modificările aduse OUG nr. 196/ 2005 privind Administrația Fondului pentru Mediu, începând cu data de 1 iulie 2010 a fost introdusă contribuția de 100 lei/tonă datorată de unitățile administrativ teritoriale în cazul neîndeplinirii obiectivului anual de diminuare cu 15% a cantităților de deșuri municipale și asimilabile, colectate și trimise spre depozitare. Plata se face pentru diferența dintre cantitatea corespunzătoare obiectivului anual de diminuare și cantitatea corespunzătoare obiectivului efectiv realizat prin activități specifice de colectare selectivă și valorificare. Această plată a fost gândită ca o măsură de constrângere în vederea diminuării cantităților de deșuri municipale depozitate și nu ca o măsură fiscală prin care Administrația Fondului pentru Mediu să realizeze venituri.

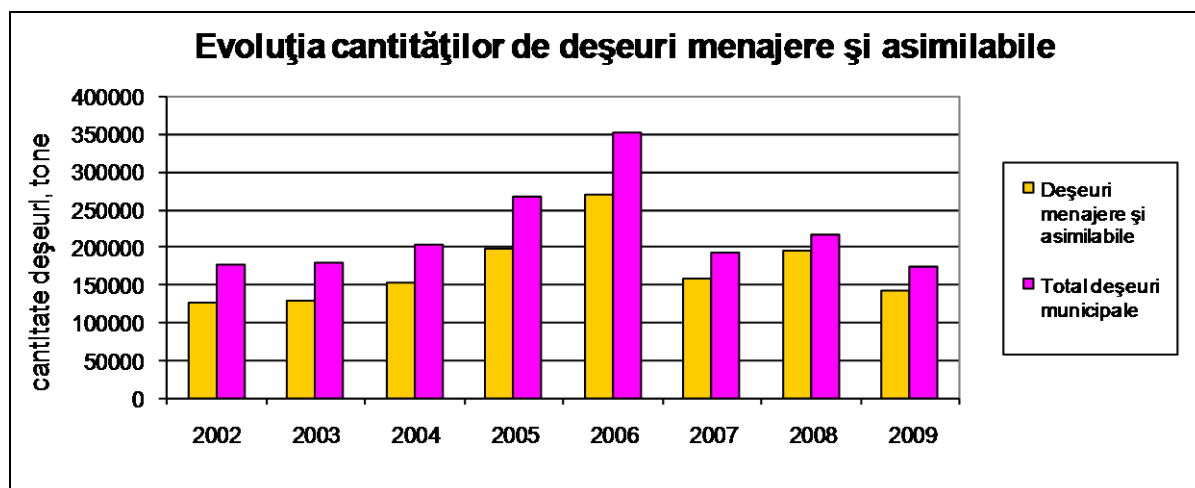
Rolul acesteia este de a determina pe cei responsabili să reducă anual cantitățile de deșuri municipale colectate și depozitate cu 15% prin valorificarea acestora. În cazul în care acest obiectiv anual de 15% nu este realizat, cei responsabili sunt penalizați cu suma de 100 lei/tona de deșuri municipale. Aceasta se plătește anual, numai în cazul neîndeplinirii obiectivului

anual de diminuare cu 15% a cantităților de deșuri municipale și asimilabile trimise spre depozitare, raportat la cantitatea totală de deșuri municipale și asimilabile colectată.

Cantitățile de deșuri colectate și raportate de operatorii serviciilor publice de salubritate în județul Maramureș, în anul **2009** sunt prezentate în tabelul următor (tone):

**Tabel 2.15 Cantitățile de deșuri colectate și raportate de operatorii serviciilor de salubritate**

Deșuri menajere și asimilabile, Total din care:	Deșuri menajere și asimilabile, colectate în amestec	Deșuri menajere colectate selectiv	Deșuri voluminoase colectate separat	Deșuri din servicii municipale, Total din care:	Deșuri din grădini, parcuri, spații verzi	Deșuri din piețe	Deșuri stradale	TOTAL deșuri municipale
154272	142456	1003,5	10822,5	19465,4	6353	2778,3	10334	173737,4



**Fig.2.11** Evoluția cantităților de deșuri menajere și asimilabile în perioada 2002-2009

În România, materia biodegradabilă din deșeurile municipale reprezintă o componentă majoră, în această categorie fiind cuprinse: deșuri biodegradabile rezultate în gospodării și unități de alimentație publică, deșuri vegetale din parcuri, grădini, deșuri biodegradabile din piețe, componenta biodegradabilă din deșeurile stradale, nămol de la epurarea apelor uzate orășenești, hârtia. Din punctul de vedere al Planului Național de Gestionare a Deșeurilor, hârtia face parte din materialele reciclabile și nu va fi inclusă în categoria biodegradabilelor, excepție făcând hârtia de cea mai slabă calitate, ce nu poate fi reciclată.

Pentru deșeurile biodegradabile, HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, care transpune Directiva 99/31/CE privind depozitarea deșeurilor, prevede necesitatea scăderii cantității de deșuri biodegradabile depozitate, astfel:

- reducerea cantității de deșuri biodegradabile municipale depozitate la 75% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995, până în anul 2006;
- reducerea cantității de deșuri biodegradabile municipale depozitate la 50% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995, până în anul 2009;

- reducerea cantității de deșuri biodegradabile municipale depozitate la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995, până în anul 2016.

Soluțiile de recuperare/reciclare și de reducere a materiilor biodegradabile trimise spre depozitare finală, disponibile la acest moment, sunt:

- compostarea (degradare aerobă) – cu producere de compost utilizabil;
- degradare anaerobă cu producere de gaz utilizabil;
- tratare mecano-biologică (degradare aerobă) – cu producere de deșuri stabilizate, depozitabile.

Pentru a se utiliza în mod eficient procesul de compostare, este necesară o colectare separată a deșeurilor biodegradabile. Trebuie evitată compostarea deșeurilor municipale colectate în amestec, datorită conținutului lor ridicat în metale grele (Cd, Pb, Cu, Zn).

Colectarea separată a materiei biodegradabile poate fi realizată în toate regiunile în care populația locuiește în „zone verzi”, gospodării cu grădini. Un volum însemnat de deșuri biodegradabile se generează în mediul rural, în aceste zone fiind recomandabil să se realizeze compostarea individuală (reutilizarea materiilor biodegradabile în propriile gospodării).

În condițiile situației existente, în România este recomandată introducerea colectării separate a materiei biodegradabile în mediul urban mai puțin dens, în zonele verzi ale marilor orașe și în unele zone rurale, acestea reprezentând 25– 35% din populație.

În prezent, în județul Maramureș nu se realizează o colectare separată, la sursă a fracției de deșuri biodegradabile din cele menajere. Nu există instalații de compostare.

Implementarea proiectului „Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Maramureș” prevede următoarele investiții:

- Centru de management al deșeurilor în comuna Fărcașa cu următoarele investiții: depozit ecologic; stație de sortare semiautomată; stație de tratare mecano-biologică; stație de compostare; stație de epurare ape menajere; stație de epurare levigat; zonă administrativă și de igienizare
- Stație de transfer și sortare la Sighetu Marmației: stație de sortare; stație de transfer; zonă administrativă și de igienizare
- Stație de transfer la: Moisei, Târgu Lăpuș
- Puncte de colectare a deșeurilor voluminoase, DEEE, deșuri periculoase din deșuri menajere în Baia Mare, Seini, Șomcuta Mare, Târgu Lăpuș, Sighetu Marmației, Vișeu de Sus, Borșa
- Ecologizarea și curățarea a 3 depozite neconforme: Seini, Târgu Lăpuș, Borșa
- Inchiderea a 3 depozite neconforme: Satu Nou de Jos, Teplița-Sighetu Marmației, Vișeu de Sus
- Informare și conștientizare populație.

Criteriile de acceptare și procedurile preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare, pe baza listei naționale de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri sunt stabilite de Ordinul MMGA nr. 95/2005.

Calendarul de închidere stabilit pentru cele 7 depozite de deșuri municipale din județ, cuprinse în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor este: Valea Tisei – Cavnic – 2009; Seini – 2010; Rohia – Târgu Lăpuș – 2012; Arinieș – Borșa – 2013; Vișeu de Sus – 2014;



Teplița - Sighetu Marmăției – 2017; Satu Nou de Jos - Baia Mare – 2017. Pentru depozitul de la Cavnic a fost emis Aviz de închidere la încetarea activității, pe acest amplasament fiind sistată depozitarea deșeurilor încă din anul 2006.

Ulterior închiderii tuturor spațiilor de depozitare din mediul rural, primăriile au încheiat contracte cu firme licențiate/depozite autorizate de deșeuri, pentru asigurarea serviciului de colectare transport și depozitare a deșeurilor menajere. Trebuie semnalat cazul **comunelor Călinești, Oncești, Rona de Jos** care nu au încheiate nici un fel de contracte pentru colectare și transport deșeuri menajere, acestea fiind expirate la data efectuării controalelor.

Implementarea unui sistem fezabil și eficient prin lanțuri de colectare diferențiată și deci posibilitatea de valorificare a deșeurilor reciclabile, este realizată doar pe anumite locații în aria de colectare a deșeurilor menajere. Cu toate eforturile financiare întreprinse de operatorii serviciilor publice de salubritate pentru implementarea unui sistem de colectare diferențiată a deșeurilor de hârtie, carton, mase plastice, sticlă și PET-uri, încă ajung la depozitele de deșeuri municipale cantități însemnate de astfel de deșeuri. Centre de colectare și/sau valorificare de deșeuri reciclabile (hârtie/carton, mase plastice, PET, baterii și acumulatori auto, deșeuri metalice feroase/neferoase), funcționează în Baia Mare, Sighetu Marmăției, Seini, Baia Sprie, Vișeu de Sus, Borșa, Tg. Lăpuș.

**Tabel 2.16 Evoluția cantității de deșeuri depozitate în intervalul 2003 – 2009**

Denumire depozit	Cantitatea de deșeuri depozitată în intervalul 2003 – 2009, mii tone						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Baia Mare – Satu Nou de Jos	110,0	135,7	126,3	122,5	100,27	91,229	102,824
Vișeu de Sus	3,45	11,41	13,803	45,5	34,313	12,672	12,672
Borsa - Arinies	7,32	2,36	8,81	11,55	20	22,5	20,800
Cavnic-ValeaTisei	2,702	1,20	2,08	*****			
Seini-Nord Stadion	2,59	2,62	4,81	4,26	4,36	1,921	2,059
Sighet-Teplita	23,96	30,05	30,58	32,72	34,567	33,00	48,400
Tg. Lapus-Rohia	4,33	4,86	7,46	5,71	5,713	5,026	3,750
<b>Total</b>	<b>154,7</b>	<b>188,2</b>	<b>193,84</b>	<b>222,24</b>	<b>199,22</b>	<b>166,348</b>	<b>190,505</b>

(Sursa: Anuarul MEDIUS 2009 – chestionare GD – TRAT)

\*\*\*\*\* din anul 2006, activitatea de depozitare a fost sistată pe depozitul de deșeuri, ca urmare a contractului de concesiune încheiat între Primăria Cavnic și SC Romsalserv SRL Baia Mare, deșeurile fiind depozitate la rampa Satu Nou de Jos

În ceea ce privește **deșeurile periculoase din deșeurile municipale**, în prezent nu se realizează o colectare selectivă a deșeurilor periculoase din deșeurile municipale, chiar dacă această prevedere este menționată și în Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor.

Informațiile furnizate de operatorii serviciilor de salubritate privind cantitatea de **deșeuri din construcții și demolări** generată la nivelul județului nu reprezintă decât în parte valorile reale de generare, fiind necesară proiectarea și gestionarea unei baze de date pentru deșeurile din construcții și demolări. Principalele măsuri care se pot întreprinde pentru gestionarea corectă a acestor tipuri de deșeuri sunt:

- Colectarea separată de la locul de generare, pe tip de material și pe categorii: periculoase și nepericuloase;
- Promovarea reciclării și reutilizării deșeurilor din construcții și demolări;
- Asigurarea de capacități de tratare/sortare a acestora;
- Asigurarea depozitării controlate a deșeurilor ce nu pot fi valorificate, conform reglementărilor în vigoare.

Există inventariate următoarele cantități de deșuri din materiale de construcții și deșuri de la demolări pentru intervalul 2005-2010:

**Tabel 2.17 Cantități de deșuri din materiale de construcții și din demolări**

Tipul de deșuri	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Deșuri din materiale de construcții și demolări, tone/an</b>	3450	3684	3170	16304	12965,78	4801

(Sursa: Anuarul MEDIUS – chestionare GD – MUN)

Monitorizarea gradului de îndeplinire a obiectivelor naționale privind valorificarea și reciclarea deșeurilor de ambalaje, stabilite în legislația specifică, se realizează prin analiza statistică anuală. privind modul de gestiune a **ambalajelor și deșeurilor de ambalaje** de către producători/importatori de ambalaje, importatori/producători de produse ambalate, consilii locale, agenți economici autorizați să desfășoare activități de colectare/valorificare a deșeurilor de ambalaje, în conformitate cu O.M. nr. 927/2005 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșuri de ambalaje.

La nivelul județului Maramureș există un număr de 13 operatori economici care dețin autorizație de mediu pentru activitatea de colectare, direct de la generatori persoane juridice și/sau persoane fizice, a deșeurilor de ambalaje. Cantitățile de deșuri de ambalaje colectate și predate spre valorificare pe parcursul anului 2010, în funcție de materialul utilizat, sunt prezentate în tabelul alăturat:

**Tabel 2.18 Cantitățile de deșuri de ambalaje colectate și valorificate - 2010 (tone)**

Deșuri de ambalaje din	Cantitate preluată	Cantitate valorificată
<b>Sticlă</b>	2124,73	2021,61
<b>Plastic</b>	3942,143	3810,905
<b>Hârtie și carton</b>	4552,326	4081,89
<b>Aluminiu</b>	18,627	20,27
<b>Oțel</b>	1109,2	1103,85
<b>Lemn</b>	1923,79	1802,6

(Sursa: Inventarul anual privind ambalajele – 2010)

Centralizarea informațiilor transmise de autoritățile administrației publice locale privind monitorizarea sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor de ambalaje generate de populație în anul 2010, prezintă următoarea situație:

- cantități de deșuri de ambalaje (tone): hârtie-carton – 875,961; mase plastice – 629,886, sticlă – 852,997; metal – 168,1; lemn – 627
- numărul de locuitori arondați serviciului de colectare selectivă: 298482 persoane

**Tabel 2.19 Capacități de reciclare funcționale în județ în anul 2010**

<b>Denumirea instalației</b>	<b>Facilități</b>	<b>Capacitate</b>	<b>Deținător</b>
<b>Instalație de prelucrare a plasticului măcinat și de obținere a granulelor de plastic tip EREMA</b>	Instalație pentru tratarea termică a deșeurilor de plastic	0,25 t/ora	SC Calex SRL Baia Mare
<b>Stație de sortare și recuperare a deșeurilor reciclabile</b>	1: presa de balotat deșuri de plastic tip PP 120 2: presa de balotat deșuri de plastic tip PP-H-40 3: presa de balotat deșuri de hartie/carton tip - KNL 100 4: tocător de sticlă - CFS	1 :0,8 t/ora 2: 0,8 t/ora 3: 1,2 t/ora 4: 0,6 t/ora	SC Cesare Construct SRL Vișeu de Sus
<b>Instalație de sortare a deșeurilor reciclabile</b>	Presa de balotat deșuri de plastic tip - PP 1208 STRAUTMAN	0,15 t/ora	SC Drusal SA Baia Mare
<b>Instalație de sortare a deșeurilor reciclabile</b>	Presă de balotat deșuri de hârtie tip - PRESONA	8 t/ora	SC Remat Maramures SA Baia Mare
<b>Turnătorie și secție de fabricare confecții metalice</b>	Prelucrare deșuri metalice	1000 t/an	SC Cozmircom SA Baia Mare

### **2.1.10.2 Situația deșeurilor industriale**

Din activitățile industriale și de prestări servicii desfășurate în județul Maramureș, rezultă o gamă largă de deșuri, care se încadrează atât în categoria deșeurilor valorificabile (deșuri metalice feroase și neferoase, sticlă, hârtie și carton, mase plastice, anvelope uzate, baterii uzate etc.), cât și din categoria deșeurilor depozitabile (nisipuri de turnătorie, șlamuri minerale sau organice, nămoluri de galvanizare, gudroane, resturi de vopsele și uleiuri).

De asemenea, specificul activităților socio-economice desfășurate în județ a determinat generarea de-a lungul timpului a unor categorii de deșuri tipice acestora (sterile de la exploatarea minereurilor metalifere, sterile de flotație, deșuri de la exploatarea și prelucrarea lemnului, deșuri de construcții și demolări, deșuri urbane).

O cantitate considerabilă din deșeurile lemnoase rezultate din activitatea de exploatare și prelucrare a lemnului este valorificată prin utilizarea ca material combustibil, în instalațiile proprii sau prin vânzare către populație, obținere de tocătură care se livrează la societăți producătoare de PAL. O parte din rumegușul rezultat este brichetat în instalații de brichetare, fiind utilizat ulterior în centrale termice, în județ fiind autorizate pentru activitatea de brichetare a rumegușului un număr de 18 agenți economici.

La finele anului 2010, în județul Maramureș 6 operatori economici dețineau autorizație de mediu pentru transportul deșeurilor industriale periculoase.

Prin amplasarea geografică a județului Maramureș, agricultura și zootehnia sunt mai puțin dezvoltate. În zonele de deal se practică viticultura și horticultura. Din prelucrarea în sistem gospodăresc a fructelor, rezultă deșuri lichide cu încărcare organică deosebit de mare, care parțial se valorifică sub formă de hrană pentru animale. În unele situații, borhotul rezultat este deversat direct în cursuri de apă de munte, cu debit mic de diluție, cu un impact negativ asupra calității apei, florei și faunei acvatice.

Deșeurile agricole rezultate din gospodăriile individuale sunt gestionate de către deținătorii de animale, prin utilizarea lor la fertilizarea naturală a terenurilor agricole. Stocarea dejecțiilor de animale în gospodăriile individuale până la împrăștierea acestora pe câmp, reprezintă o potențială sursă de poluare a pânzei de apă freatică, utilizată în multe cazuri ca singura sursă de apă potabilă. O suprafață de peste 5 hectare de teren este utilizată pentru depozitarea deșeurilor rezultate de la fermele de creștere a animalelor.

### **Fluxuri de deșuri specifice**

Desfășurarea activității medicale presupune utilizarea instrumentelor medicale, a materialelor sanitare și a medicamentelor, rezultând astfel o cantitate de **deșuri medicale, periculoase și nepericuloase**, ce trebuie gestionată corespunzător pentru a nu duce la contaminarea mediului și afectarea stării de sănătate a populației.

Unitățile spitalicești, cabinetele medicale de medicină generală, cabinetele stomatologice, laboratoarele de analize medicale, policlinicile, centrele de dializă au încheiate contracte de prestări servicii cu firme atât din județul Maramureș cât și din alte județe, în vederea colectării și transportului deșeurilor medicale. Eliminarea deșeurilor medicale se realizează prin incinerare la SC IF TEHNOLOGII SRL Cluj Napoca, SC PRO AIR CLEAN SA Timișoara, respectiv sterilizare prin metoda aburului la SC ECO SERVTRANS SRL Sibiu, IF Dragoș Stana SRL Baia Mare, Spitalul de Pneumoftiziologie Baia Mare.

**Cantitatea totală de deșuri spitalicești generată în anul 2010 a fost de 106,99 tone, din care 57,92 tone reprezintă deșuri periculoase.**

Instalațiile de ardere din județ, în care s-a realizat eliminarea deșeurilor periculoase provenite din activități medicale, au fost închise în intervalul 2005-2006, cu respectarea prevederilor legislative în vigoare.

În vederea monitorizării stadiului de implementare a Planului Național de eliminare a **echipamentelor și materialelor cu conținut de PCB/PCT**, se actualizează anual inventarul echipamentelor care conțin compuși desemnați în concentrații de minimum 50 ppm la un volum de peste 5 dm<sup>3</sup>. Urmare acestei acțiuni, situația în județul Maramureș, la 31 decembrie 2010, se prezintă astfel: total echipamente - **867** bucăți, din care:

- echipamente scoase din uz: **20** buc. Conform prevederilor legislative în vigoare, echipamentele scoase din uz trebuiau eliminate până la sfârșitul anului 2010;
- echipamente în funcțiune: **847** buc.

La finele anului 2010, dețineau autorizație de mediu pentru desfășurarea activității de colectare a **bateriilor și acumulatorilor auto** 10 agenți economici, cantitatea colectată în anul 2010 fiind de 354,889 tone. Ulterior colectării, deșeurile au fost livrate societăților autorizate pentru tratarea și fabricarea bateriilor și acumulatorilor auto și anume la SC ROMBAT SA Bistrița, SC NEFERAL SA București și SC MONBAT RECYCLING București.

În județ nu există agenți economici producători sau tratatori de deșuri de baterii și acumulatori auto.

Stațiile de epurare rețin sub formă de **nămoluri** o mare parte din poluanții din apele uzate. În scopul valorificării potențialului agrochimic al nămolurilor de epurare, trebuie efectuate analize chimice atât asupra nămolurilor cât și asupra solurilor unde se dorește aplicarea lor pentru fertilizare, având în vedere compoziția complexă din punct de vedere chimic.

SC Vital SA Baia Mare, în calitate de operator regional, în baza Horărării nr.15/2008 a ADI Maramureș prin care s-a aprobat Contractul de delegare de gestiune a serviciilor de apă și

canalizare în numele și pe seama asociațiilor care au calitate de delegator, a înființat următoarele agenții: Baia Mare, Baia Sprie, Tăuții Măgherauș, Seini, Târgu Lăpuș, Vișeu de Sus, Borșa.

Inventarul realizat celor mai importante stații de epurare ape uzate orășenești care funcționează pe teritoriul județului relevă următoarele date

**Tabel nr. 2.20 Inventarul stațiilor de epurare MUNICIPALE**

Denumirea stației de epurare	Tipul stației de epurare	Capacitate proiectată, mc/h	Capacitate utilizată, mc/h	Nr. locuitori deserviți	Cantitate substanță uscată, t/an	Observații
SC VITAL SA Agenția Vișeu de Sus	mecano-biologic	252	42,85	2100	0,138	9,6 tone nămol, 97 % umiditate, stocat pe platforme de uscare
SC VITAL SA Stația de epurare Baia Mare	mecano-biologic	5212,8	1567,04	163300	849	1211,18 tone nămol mixt cu 71 % umiditate
SC VITAL SA Agenția Sighetu Marmației	mecano-biologic	1080	302,05	28400	137,8	14561 tone în stoc; umid. 98 %
Stația de epurare Dragomirești	mecano-biologic	87,5	Stația de epurare este în conservare până la realizarea rețelei de canalizare			
SC VITAL SA Agenția Ulmeni	mecano-biologic	36	3,71	6000	0,48	Umiditate namol, 80%
SC VITAL SA Agenția Târgu Lăpuș	mecano-biologic	169,2	28,36	în perioada de rețehnologizare, obiectiv de investiții „extinderea rețelei pluviale și menajere și realizarea unei stații de epurare a apelor uzate”. (stația de epurare nu este funcțională)		
SC VITAL SA Agenția Cavnic	mecanic	61,92	27,38	1781		
SC VITAL SA Agenția Seini	Aglomerarea Seini cuprinsă în proiectul „Extinderea și reabilitarea infrastructurii de apă și apă uzată în jud. Maramureș, cu stații de epurare a apelor uzate urbane. Acord de mediu nr. 121/28.05.2010, Aviz apele române nr. 301/21.07.2011.					
SC VITAL SA Agenția Borșa	mecano-biologic	97,2	47,9	3455	0,135	Umiditate namol, 97 %

(Sursa: Anuarul MEDIUS 2009 – chestionare GD – NĂMOL)

În privința nămolurilor generate de apele uzate industriale, au fost inventariați agenții economici care activează în domeniul industrie textilă/pielărie, industrie alimentară, industria

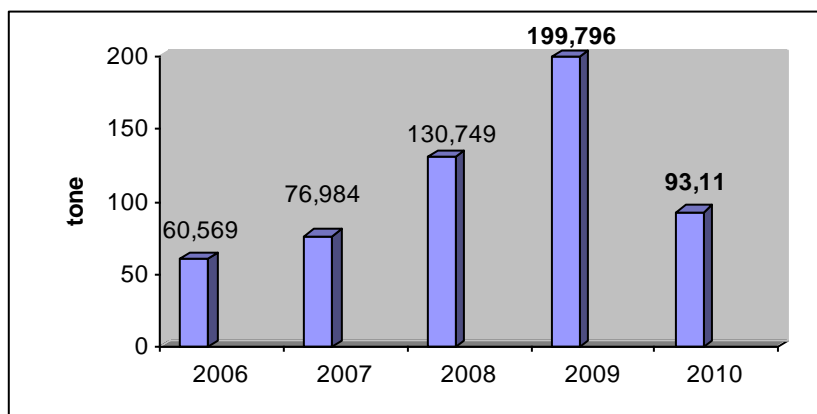
de hârtie, receptorul apelor epurate rezultate din stația de epurare fiind o apă de suprafață (râu/lac).

Principalele cerințe legislative în domeniul gestiunii **deșeurilor din echipamente electrice și electronice (DEEE)** prevăd crearea de sisteme care să permită deținătorilor și distribuitorilor finali predarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice gratuit către punctele de colectare, asigurarea colectării de către distribuitorii de echipamente electrice și electronice a acestui tip de deșeuri în aceeași cantitate cu echipamentul/echipamentele furnizate, asigurarea unei rate a colectării selective de cel puțin 4 kg/locuitor/an în anul 2008, asigurarea disponibilității și accesibilității, pe întreg teritoriul țării, a punctelor de colectare necesare, ținând cont de densitatea populației;

În județul Maramureș există puncte de colectare a DEEE-urilor în următoarele locații:

- **Sighetu Marmăției**, situat pe str Teplița, CF 543, nr. top 3342 punct de colectare județean; înființat prin HCL nr.62/2007; punct nou de colectare situat pe str.Pescarilor, nr.10
- **Borșa**, str. Lazuci nr.5, înființat prin HCL nr.50/2006;
- **Cavnic**, str. 22 Decembrie nr. 9, înființat prin HCL nr. 10/03.03.2008
- **SC REMAT MARAMURES SA Baia Mare**, Bd.. București nr.51, înființat prin HCL nr.55/2007;
- **SC EPICENTRUM SRL**, Baia Mare, str Holloși Șimon, nr.51, punct de lucru Baia Sprie, str George Coșbuc, nr.100, ( Putul 4)
- **SC CESARE CONSTRUCT SRL**, Viseu de Sus, str Garii, nr.10

Cantitatea totală de **DEEE** colectată de pe raza județului în cursul anului 2010 este de **93,11** tone, din care **45,99 tone în cadrul Campaniei Naționale**.



**Fig 2.12** Evoluția cantităților de DEEE-uri colectate în perioada 2006 - 2010

În județul Maramureș există un singur agent economic care pe lângă autorizație de mediu pentru colectare deține și autorizație de mediu pentru dezmembrarea DEEE-urilor, având o instalație de tratare a DEEE-urilor la punctul de lucru din orașul Baia Sprie.

La finele anului 2010, în baza de date a județului Maramureș erau inventariați **6** agenți economici care dețin autorizație de mediu pentru activitatea de colectare **vehicule scoase din uz** (VSU), respectiv 3 operatori economici autorizați pentru activitatea de tratare a VSU, aceștia deținând toate autorizațiile necesare în vederea derulării acestei activități (RAR, Poliție, Mediu).

Numărul total de VSU colectate în cursul anului 2010 este de **4257** buc., din care **3938** buc. au fost colectate în cadrul Programului Național de stimulare a înnoirii Parcului Auto.

**Uleiurile uzate** colectate de distribuitorii de carburanți și cele de la service-urile auto precum și cele rezultate de la agenți economici sunt predate fie sucursalelor PETROM fie colectorilor autorizați, ulterior ajungând la rafinării spre rerafinare sau altă valorificare.

Urmare inventarului realizat de APM Maramureș privind agenții economici colectori de uleiuri uzate, cantitatea totală colectată în 2010 a fost de **39,159** tone de uleiuri uzate.

În județ există un singur importator direct de uleiuri minerale, sintetice sau semisintetice, care deține autorizație de mediu pentru un punct de colectare și pentru o secție de îmbuteliere ulei.

### **2.1.10.3 Impactul deșeurilor menajere și industriale asupra mediului**

Toate elementele unui sistem de gestionare a deșeurilor pot avea un impact potențial asupra mediului. Un sistem modern de management al deșeurilor elimină sau reduce considerabil posibilitatea apariției acestora până la un nivel acceptabil din punct de vedere al mediului și social. Depozitarea în spații neadecvate a deșeurilor, mai ales în mediul rural, a determinat apariția de depozități necontrolate pe străzi sau la marginea așezării rurale. Pe lângă aspectul inestetic, există un impact economic reprezentat de o slabă dezvoltare în domeniul turismului. Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor poate cauza înfundarea sistemelor de drenare și apariția inundațiilor.

În depozitele de deșuri, deșeurile biodegradabile se descompun, producând gaze și levigat. Dacă nu sunt captate, gazele generate de depozitele de deșuri contribuie în mod semnificativ la efectul de seră, deoarece acestea constau în principal din metan, care este de 23 de ori mai puternic decât dioxidul de carbon în ceea ce privește efectul asupra schimbărilor climatice în perspectiva orizontului de 100 de ani luat în considerare de Grupul interguvernamental privind schimbările climatice (IPCC). Înainte de adoptarea Directivei privind depozitele de deșuri, emisiile de metan generate de depozitele de deșuri reprezentau 30% din emisiile antropice globale de metan în atmosferă. În ipoteza că toate țările ar respecta dispozițiile Directivei privind depozitele de deșuri, chiar dacă va avea loc o creștere a cantității de DSM, se estimează că, în 2020, emisiile de metan exprimate în echivalent CO<sub>2</sub> vor fi cu 10 Mt mai mici decât în 2000. Dacă nu este colectat în conformitate cu dispozițiile Directivei privind depozitele de deșuri, levigatul poate contamina apele subterane și solul. De asemenea, depozitele de deșuri pot avea un impact negativ asupra zonelor învecinate, deoarece acestea generează bioaerosoli, mirosuri și afectează negativ aspectul zonei din imediata apropiere. Un alt efect negativ al depozitării deșeurilor este acela că aria de teren utilizată este mai mare decât cea necesară altor metode de gestionare a deșeurilor. Depozitarea deșeurilor biodegradabile nu prezintă aproape niciun avantaj, cu posibila excepție a capacității de „stocare” a carbonului sechestrat în deșeurile pretratate și a unei cantități foarte reduse de energie generată de gazele provenind de la depozitele de deșuri, dacă respectivele depozite de deșuri sunt gestionate în mod corespunzător. Implementarea dispozițiilor Directivei UE privind depozitele de deșuri va duce la reducerea principalelor efecte negative ale depozitării deșeurilor, însă acestea nu vor fi complet eliminate. De asemenea, depozitarea deșeurilor echivalează cu pierderi irecuperabile de resurse și de teren. Pe termen mediu și lung, aceasta nu este considerată ca fiind o soluție sustenabilă de gestionare a deșeurilor și, drept urmare, nu este recomandată.

Levigatul format în depozitele de deșuri menajere influențează negativ apele de suprafață și cele subterane. Solurile din vecinătatea depozitelor pot fi contaminate cu metale grele și alți poluanți toxici.

Reziduurile depozitate pe rampele de deșeuri menajere pot constitui vectori importanți în răspândirea infecțiilor. Reziduurile provenite din diferite surse conțin o gamă diversificată de microorganisme printre care și agenți patogeni. În condiții prielnice, agenții patogeni pot trăi în reziduuri timp îndelungat (zile, săptămâni, luni) de unde pot pătrunde în sol, apă de suprafață, pânză freatică, putând provoca astfel infecții și prin contact direct. Reziduurile pot asigura crearea unor condiții favorabile pentru înmulțirea insectelor și rozătoarelor, ele fiind cunoscute ca purtătoare de boli infecțioase.

Reziduurile necorespunzător tratate cât și produsele lor de descompunere, fiind spălate de ape de precipitații, se împrăștie și pătrund în sol. Se poate polua astfel suprafața solului pe întinderi mari, după care particulele de sol contaminate și de materii poluante, prin apele din precipitații, pătrund în apele freactice sau în apele de suprafață din apropiere.

Reziduurile provenite din procesele de curățare și spălare din gospodăriile individuale, dar mai ales reziduurile proceselor industriale pot ajunge în mediul înconjurător și prin circulația schimbului de materii. Depozitarea și tratarea necorespunzătoare a deșeurilor solide menajere pot conduce la poluarea atmosferei. Descompunerea reziduurilor cu conținut de substanțe organice este însoțită de degajarea unor gaze urât mirositoare (metan, amoniac, hidrogen sulfurat). Vântul și mișcările de aer antrenează praful din grămezile de reziduuri, poluând atmosfera. Produsele de ardere (fum, funingine, cenușă) apărute în urma autoaprinderii incomplete a reziduurilor la locurile de depozitare poluează mediul înconjurător pe întinderi foarte mari.

Depozitele de deșeuri menajere existente în județ nu dispun de amenajări și dotări precum: folie geosintetică de etanșare, folie de etanșare din polietilenă cu densitate mare, sisteme de captare și monitorizare a levigatului, sistem de captare și pompare a biogazului.

În ceea ce privește bateriile și acumulatorii, din cauza substanțelor pe care le conțin (metale grele cum ar fi mercurul, plumbul, nichelul, litiul și cadmiul), bateriile reprezintă un pericol pentru mediu și pentru sănătatea noastră. Ajunse la groapa de gunoi, bateriile portabile se oxidează și eliberează metalele grele care ajung în sol, intră în pânza freatică și ajung apoi în apa de la robinet sau de la fântână. Incinerate, bateriile portabile degajă în fum aceste substanțe toxice și poluează aerul. Mercurul conținut într-o baterie tip pastilă, dintre cele folosite la ceasuri sau la calculatoarele portabile, poate polua cinci sute de litri de apă sau un metru pătrat de sol pe o perioadă de cincizeci de ani.

Bateriile auto se degradează într-o perioadă lungă de timp, iar substanțele eliberate prin degradare poluează solul, apele și aerul. Ele conțin plumb sub formă de ioni solubili. Expunerea la plumb poate duce la intoxicații grave. Acidul sulfuric conținut, produce arsuri dacă este vărsată accidental. Depozitarea bateriilor auto uzate trebuie făcută în containere speciale, rezistente la coroziune.

În cazul vehiculelor scoase din uz, uleiul de motor ars conține: funingini, rășini, acizi organici proveniți din oxidarea parțială a uleiului, clor, compuși aromatici, fenoli și alte substanțe chimice periculoase. Uleiurile uzate sunt puțin degradabile și reușesc să distrugă flora și fauna dacă sunt deversate fără discernământ. Ars în spațiu deschis, uleiul de motor degajă hidrocarburi extrem de poluante pentru aer și cu impact cancerigen asupra oamenilor. Ars în aer liber, uleiul de motor uzat poate elibera gaz clorhidric, extrem de poluant pentru atmosferă. Folosit la vopsirea gardurilor din lemn este periculos pentru sănătatea oamenilor. După ploaie, substanțele conținute de ulei ajung în sol și contaminează pânza freatică.

Nămolul depus în platformele naturale de deshidratare, poate afecta calitatea aerului, datorită continuării procesului de fermentare, cu producere de amoniac, metan, hidrogen sulfurat. Aportul de ape uzate industriale poate influența calitatea nămolurilor care pot avea un impact



negativ asupra solului și apelor subterane, în zona platformelor de deshidratare și a depozitelor finale.

În județul Maramureș dețin autorizație de mediu peste 30 de operatori economici pentru activitatea de colectare și/sau valorificare deșeurilor industriale, de tipul hârtie-carton, mase plastice, PET-uri, deșeurilor metalice, sticlă, baterii și acumulatori auto, DEEE,

Recuperarea deșeurilor prin colectare selectivă, sortare și reintroducerea în circuitul productiv (reciclare) este o activitate economică ce este luată în considerare din mai multe considerente:

- recuperarea unor materiale care se produc greu prin procese de fabricație costisitoare și de multe ori poluante;
- reducerea volumului mare al activităților de neutralizare prin depozitare sau incinerare și implicit reducerea suprafețelor de teren afectate de depozitarea deșeurilor;
- epuizarea resurselor naturale;
- reciclarea deșeurilor elimină măsurile de siguranță și protecție care trebuie luate în timpul depozitării acestora, reducându-se astfel pericolul contaminării factorilor de mediu cu substanțe poluante conținute de deșeurii;

#### **În concluzie,**

În ultima perioadă, s-a înregistrat în județ **un salt calitativ în domeniul gestionării deșeurilor** prin:

- extinderea punctelor de colectare a deșeurilor și implementarea unui sistem de colectare a deșeurilor industriale reciclabile;
- dezvoltarea infrastructurii de gestionare a deșeurilor menajere;
- crearea infrastructurii de gestionare a diferitelor fluxuri speciale de deșeurii (DEEE, VSU, uleiuri uzate, PCB, deșeurii medicale, etc.);
- re folosirea deșeurilor ca materii prime în diferite procese industriale.

A întârziat foarte mult **implementarea sistemului integrat de gestionare a deșeurilor municipale**, existând riscul apariției unor blocaje prin lipsa noilor spații de depozitare conforme, urmare a închiderii etapizate a spațiilor de depozitare neconforme. Proiectul „Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în județul Maramureș” a primit aviz de mediu și este depus pentru finanțare în cadrul Programului POS – Mediu (Sectorul Deșeurii).

## **2.1.11 ZONE CRITICE PRIVIND DETERIORAREA CALITĂȚII MEDIULUI PE TERITORIUL JUDEȚULUI MARAMUREȘ**

### **2.1.11.1 Zone critice din punct de vedere al poluării aerului**

În județul Maramureș, zona municipiului Baia Mare s-a confruntat o bună perioadă de timp cu episoade de înrăutățire a calității aerului, situație determinată în principal de emisiile de poluanți în atmosferă provenite preponderent de la S.C. Romplumb SA Baia Mare, unitate cu profil de metalurgie neferoasă (producție de plumb primar), de poluarea remanentă a solului datorată activităților metalurgice și miniere din zonă, desfășurate de o perioadă îndelungată de timp și de activitățile sociale desfășurate (îndeosebi încălzirea rezidențială), în condiții meteorologice și de relief specifice zonei, care defavorizează dispersia poluanților.

Din activitatea de metalurgie neferoasă s-au emis în atmosferă gaze cu dioxid de sulf și pulberi cu conținut de plumb, cadmiu și alte metale. La acestea se adaugă poluarea provocată

de pulberile cu conținut de metale grele, antrenate de la iazurile de decantare din zona Baia Mare, precum și emisiile în atmosferă provenite din arderile de combustibili în procesele tehnologice, centralele termice industriale, comerciale, instituționale și rezidențiale pentru producerea căldurii, aburului și apei calde menajere și din traficul rutier.

Societatea S.C. Romplumb S.A. Baia Mare a avut perioadă de tranziție până la 31.12.2010, negociată cu Uniunea Europeană. Societatea deține o instalație IPPC pentru producerea plumbului primar (din concentrate de sulfuri metalice) iar în cursul anului 2010 a finalizat măsurile din planul de acțiuni, parte din autorizația integrată de mediu. În semestrul II al anului 2010, societatea a realizat instalația de reținere a dioxidului de sulf din gazele emise, care însă nu a intrat în parametri proiectați nici până la sfârșitul anului 2011, astfel încât calitatea aerului ambiental a fost deteriorată la acest indicator. În cursul lunii ianuarie 2012, societatea a intrat în insolvență și a încetat activitatea, situație în care se estimează o îmbunătățire semnificativă a calității aerului în aglomerarea Baia Mare la indicatorul dioxid de sulf.

Având în vedere problematica specifică privind calitatea aerului în aglomerarea Baia Mare, Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș a declanșat, în anul 2009, elaborarea *Programului Integrat de Gestionare a Calității Aerului pentru aglomerarea Baia Mare*, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 543/2004 privind elaborarea și punerea în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului și ale Ordinului ministrului mediului nr. 35/2007 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și punere în aplicare a planurilor și programelor de gestionare a calității aerului.

Programul integrat de gestionare a calității aerului pentru aglomerarea Baia Mare a fost elaborat de Comisia Tehnică numită prin Ordinul Prefectului Județului Maramureș nr. 184/09.11.2009, și se referă la următorii indicatori (situația anilor 2007 și 2008):

- fracția PM<sub>10</sub> a pulberilor în suspensie (depășirea valorii limită zilnică și anuală);
- dioxid de sulf – SO<sub>2</sub> (depășirea valorii limită orară și zilnică);
- plumb (Pb) din PM<sub>10</sub> (depășirea valorii limită anuală).

Programul integrat de gestionare a calității aerului pentru aglomerarea Baia Mare a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean Maramureș nr. 74/28 mai 2010 și este în curs de implementare.

### **2.1.11.2 Zone critice din punct de vedere al poluării apelor de suprafață**

Zonele critice din punct de vedere al calității apelor de suprafață sunt cursurile de apă: r. Cislă aval Baia Borșa, r. Cavnice – Copalnic, r. Lăpuș – Bușag, r. Săsar aval Baia Mare, r. Firiza – amonte confluență Săsar și r. Ilba – amonte confluență Someș. Menționăm că, pe aceste cursuri de apă nu sunt prize de apă sau folosințe de apă afectate.

La nivelul județului Maramureș problema majoră o constituie închiderea perimetrelor miniere. Acesta atrag după sine lucrări de investiții mari care trebuie să includă și stații de epurare a apelor uzate, în special a apelor de mină. Considerăm că, dacă substanțele poluante reținute în stațiile de epurare (nămolurile) nu se depozitează în siguranță, în timp și spațiu, realizarea instalațiilor de epurare fără acestea nu-și au rostul. Este necesar să se găsească o soluție viabilă în aceste cazuri. Precizăm că în iazurile de decantare a sterilelor de flotație împreună cu apele de mină epurarea pe ansamblu a fost satisfăcătoare atâta timp cât flotațiile au funcționat fără întreruperi. Reținerea metalelor din apele de mină nu s-a făcut eficient nici la pH-uri de peste 7,5 întrucât reacția de neutralizare (ape de mină + lapte de var ↔ precipitat +

apă ) este o reacție de echilibru și dacă nu se înlătură precipitatul atunci acesta se redizolvă întrucât este în continuu în contact cu apele care intră și nu este izolat de sterilul provenit din apele tehnologice din flotație. Este necesar ca iazurile care sunt în curs de ecologizare – Novăț, Colbu, Bloaja, D1, D3 să fie finalizate și să se înceapă lucrările de ecologizare și la celelalte iazuri.

O altă problemă o constituie deșeurile, în special cele menajere (PET-uri, ambalaje plastic, etc.) la nivelul tuturor localităților, care afectează apele de suprafață prin antrenarea acestor deșeuri în cursurile acestora.

### **2.1.11.3 Zone critice din punct de vedere al poluării apelor subterane**

Analizele efectuate din forajele de observație, conform automonitoringului impus agenților economici prin actele de reglementare nu au evidențiat o înrăutățire a calității apelor subterane.

Analizele fizico-chimice efectuate de laboratorul S.G.A. Maramureș la forajele de observație din B.H.Someș și B.H. Tisa, au scos în evidență unele depășiri ale concentrațiilor maxim admise la indicatorii amoniu, fier și mangan datorate în principal fondului natural, practicilor agricole, precum și specificului economic al județului (industrie extractivă și metalurgică).

Nu sunt identificate zone punctuale critice privind calitatea apelor subterane.

### **2.1.11.4 Zone critice din punct de vedere al poluării solului**

În județul Maramureș se mențin aproximativ aceleași zone critice în ceea ce privește calitatea solului. Calitatea solurilor în zonele critice este determinată în primul rând de prezența metalelor grele prin poluarea istorică provenită din desfășurarea activităților miniere și metalurgice, precum și din încărcarea naturală cu metale grele a zonei.

Zonele critice din punct de vedere al poluării solului sunt:

**A) Siturile contaminate/potențial contaminate inventariate conform Hotărârii Guvernului nr. 1408/2007** privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului. Lista cuprinde 30 de poziții ([www.apmmm.anpm.ro/Raport](http://www.apmmm.anpm.ro/Raport) privind starea mediului în județul Maramureș în anul 2010), acestea fiind situri contaminate cu metale grele prin prezența iazurilor de decantare, haldelor de steril de mină și depozitelor de cenuși de pirita aparținând CNMNP Remin SA Baia Mare, dar și terenuri contaminate cu metale grele ale SC Romplumb SA Baia Mare și Cuprom SA București – Sucursala Baia Mare. Cele mai importante situri sub aspectul poluării solului cu metale grele (Cu, Pb, Zn, Cd, Mn, As etc.) sunt următoarele:

- Zona municipiului Baia Mare - poluare cu emisii industriale de compuși de sulf și metale grele datorită prelucrării minereurilor neferoase de către SC Romplumb SA, precum și de la depozitele de pirite arsenioase din apropierea fostei Flotații Centrale;
- Zona orașului Tăuții Măgherauși și comuna Recea (sat Săsar și sat Bozânta Mică), ca urmare a activității SC ROMALTYN MINING SRL și a companiei CNMPN REMIN SA Baia Mare;
- Zona Exploatării Miniere Nistru și Băița;
- Zona Exploatării Miniere Ilba Handal;

- Zona Exploatării Miniere Baia Sprie - cu halde de steril și iazul de decantare aferent;
- Zona Exploatării Miniere Cavnic cu haldele de steril și iazurile de decantare aferente;
- Zona Exploatării Miniere Herja cu haldele de steril aferente;
- Zona Exploatării Miniere Băiuț cu haldele de steril și iazurile de decantare aferente;
- Zona Exploatării Miniere Baia Borșa cu haldele de steril și iazurile de decantare aferente.

Pe teritoriul județului Maramureș sunt inventariate 17 iazuri de decantare, din care 16 inactive, (15 închise și iazul de decantare Aurul – proprietar SC ROMALTYN MINING SRL în procedură de reglementare la ARPM Cluj-Napoca). Iazul Central Tăuți al U.P. Flotația Centrală a fost preluat de SC ROMALTYN MINING SRL, pentru retratare ulterioară și depunere în iazul Aurul.

Pe raza județului Maramureș există inventariate aproximativ 300 halde de steril de mină aparținând următorilor agenți economici: CNMPN REMIN SA Baia Mare, SC CUART SA Baia Mare, RA ROMSILVA București, CN Uraniului București. Dintre haldele aparținând CNMPN Remin SA Baia Mare un număr de 74 au fost deja ecologizate de către Grupul Central de Inchideri Miniere.

**B) În conformitate cu prevederile din *Planul de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, aprobat prin HG nr.964/2000*** a fost elaborat Programul de acțiune pentru zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole. În cadrul acestui program pentru județul Maramureș au fost identificate ca fiind vulnerabile la poluarea cu nitrați 35 de zone, după cum urmează: Ardasat, Ariniș, Bârsana, Bocicioiu Mare, Bogdan Vodă, Călinești, Câmpulung la Tisa, Cicârlău, Coaș, Coltău, Fărcașa, Gârdani, Groși, Leordina, Mireșu Mare, Oncești, Petrova, Recea, Remetea Chioarului, Rona de Jos, Rona de Sus, Rozavlea, Săcălășeni, Săliștea de Sus, Sălsig, Sarasău, Satulung, Seini, Șieu, Sighetu Marmăției, Șomcuta Mare, Strâmtura, Ulmeni, Vadu Izei, Vișeu de Jos.

#### **2.1.11.5 Zone critice sub aspectul gestionării necorespunzătoare a deșeurilor menajere**

Depozitele de deșuri menajere existente în județ nu dispun de amenajări și dotări precum: folie geosintetică de etanșare, folie de etanșare din polietilenă cu densitate mare, sisteme de captare și monitorizare a levigatului, sistem de captare și pompare a biogazului.

Levigatul format în depozitele de deșuri menajere influențează negativ apele de suprafață și cele subterane. Solurile din vecinătatea depozitelor sunt contaminate cu metale grele și alți poluanți toxici. Depozitele de deșuri au un impact negativ asupra **zonelor învecinate**, deoarece generează bioaerosoli, mirosuri specifice neplăcute și afectează negativ aspectul zonei din imediata apropiere.

#### **2.1.11.6 Zone vulnerabile care necesită reconstrucție ecologică**

Zonele iazurilor de decantare în conservare și a haldelor de steril de mină sunt zone critice care necesită reconstrucție ecologică. Un număr de 74 halde de steril minier au fost ecologizate de către Grupul Central de Închideri Miniere și care anterior au aparținut C.N.M.P.N. Remin S.A. Baia Mare.

Din cele 17 iazuri de decantare din județ:

- este ecologizat iazul Mălăini de la Cavnic din anul 2004;

- se execută lucrări de punere în siguranță și ecologizare la 6 iazuri (Novăț, D1, D3, Colbu 1 și Colbu 2 de la Borșa, iazul Bloaja de la Băiuț);

- sunt în conservare 8 iazuri (D2 de la Borșa, Leorda și Bloaja vechi-avarii de la Băiuț, Tăuții de Sus de la Baia Sprie, Plopiș-Răchițele și Vrâncioara de la Cavnic, Săsar și Bozânta din zona Baia Mare).

### **În concluzie,**

**Zona critică din punct de vedere al calității aerului** este municipiul Baia Mare, care se confruntă cu o poluare din surse difuze cu PM10, îndeosebi în perioadele reci ale anului, caracterizate de calm atmosferic, nefavorabil dispersiei. Urmare a încheierii perioadei de tranziție la instalația IPPC a SC Romplumb SA Baia Mare, calitatea aerului la indicatorii SO<sub>2</sub> și Pb din PM10 se va îmbunătăți semnificativ.

**Zonele critice din punct de vedere al calității apelor de suprafață** sunt cursurile de apă: râul Cisla aval Baia Borșa, râul Cavnic – Copalnic, râul Lăpuș – Bușag, râul Săsar aval Baia Mare, râul Firiza – amonte confluență Săsar și râul Ilba – amonte confluență Someș, poluate în principal cu metale grele, urmare a deversării apelor de mină neepurate sau doar parțial epurate, din fostele mine ce aparțin CNMPN Remin SA Baia Mare.

Nu sunt identificate zone punctuale critice privind afectarea **calității apelor subterane**.

**Zonele critice din punct de vedere al poluării solului** sunt cele 30 de locații (foste situri miniere și metalurgice poluate cu metale grele) cuprinse în Lista întocmită în conformitate cu cerințele Hotărârii Guvernului nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului. La acestea se adaugă și Lista localităților unde există surse de nitrați din activități agricole și care cuprinde un număr de 35 de localități din județul Maramureș identificate ca fiind vulnerabile la poluarea cu nitrați.

**Zone critice sub aspectul gestionării necorespunzătoare a deșeurilor menajere** sunt zonele adiacente depozitelor de deșeuri menajere în funcțiune sau cu activitate sistată (cele cuprinse în HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor).

## 2. PROFILUL DE MEDIU AL JUDEȚULUI MARAMUREȘ

### 2.2 Analiza SWOT

ANALIZA SWOT - Protecția Mediului Maramureș			
ELEMENTE POZITIVE		ELEMENTE NEGATIVE	
Puncte tari	Oportunități	Puncte slabe	Amenințări
<b>Calitatea aerului</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementarea Programului Integrat de Gestionare a Calității Aerului pentru aglomerarea Baia Mare;</li> <li>- Existența unui sistem de monitorizare (5 stații automate) a calității aerului în municipiul Baia Mare;</li> <li>- Dotarea laboratorului din cadrul A.P.M. Maramureș cu aparatura performantă;</li> <li>- Investiții ale agenților economici în sisteme de reducere a emisiilor în atmosferă.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislație de mediu privind calitatea aerului ambiental armonizată cu legislația Uniunii Europene;</li> <li>- Proiecte comune de implementare pentru reducerea emisiilor de GES;</li> <li>- Participarea României, ca țară membră a U.E., la schema europeană de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră EU - ETS ( European Union - Emission Trading Scheme);</li> <li>- Introducerea surselor regenerabile de energie;</li> <li>- Posibilitatea dezvoltării durabile prin întrebuintarea tehnologiilor și tehnicilor avansate și nepoluante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calitatea aerului deteriorată la indicatorul PM10 în municipiul Baia Mare, urmare a emisiilor difuze din sistemele individuale de încălzire rezidențială și ale agenților economici, îndeosebi cele care folosesc combustibil solid (lemnul), în condiții meteorologice (calm atmosferic) nefavorabile dispersiei în perioada rece a anului;</li> <li>- Existența activităților industriale ce folosesc solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili (COV-uri);</li> <li>- Infrastructură de transport necorespunzătoare;</li> <li>- Arderea necontrolată a deșeurilor vegetale și menajere;</li> <li>- Spații verzi, perdele de protecție insuficiente;</li> <li>- Lipsa sistemelor de management pentru fluidizarea traficului în mediu urban.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costuri ridicate pentru conformarea cu standardele europene privind optimizarea tehnologiilor și folosirea BAT pentru agenții economici;</li> </ul>
<b>Combaterea fenomenului de schimbări climatice</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența unui studiu privind strategia energetică;</li> <li>- Existența surselor de energie alternativă nepoluantă;</li> <li>- Număr relativ mare contracte încheiate prin Programul Casa verde - „Programul privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire”;</li> <li>- Inițierea Agenției de Management Energetic Maramureș și derularea de proiecte prin această agenție;</li> <li>- Existența Programului Național de împădurire destinat zonelor defrișate și extinderea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interes crescut din partea sectorului privat în exploatarea resurselor de energii alternative;</li> <li>- Derularea Programului Casa verde - „Programul privind instalarea sistemelor de încălzire care utilizează energie regenerabilă, inclusiv înlocuirea sau completarea sistemelor clasice de încălzire”.</li> <li>- Preocupare în dezvoltarea acțiunilor de refacere și reîmpădurire a zonelor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pondere crescută de utilizare a combustibililor fosili și a lemnului ca sursă de energie termică în special în zone rurale;</li> <li>- Preocupări reduse pentru utilizarea altor surse de energie alternative (solară, eoliană, terestră, hidroelectrică, bioenergie, etc.);</li> <li>- Preocupări reduse pentru izolarea termică a locuințelor;</li> <li>- Insuficienta valorificare a resurselor de gaz metan ca sursă de energie în zona rurală.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența unui cadru legislativ insuficient conturat referitor la realizarea Inventarului de Emisii de Gaze cu Efect de Seră, prin lipsa pârghiilor de control al activităților potențial generatoare de emisii de gaze cu efect de seră.</li> </ul>

<p>suprafeții împădurite a României pe terenurile degradate.</p>	<p>forestiere afectate de exploatarea necontrolată și de intemperii;  -Extinderea suprafeții împădurite pe terenurile degradate;  - Interes acordat promovării și implementării proiectelor de utilizare a forței apei pentru producerea de energie;  - Monitorizarea gazelor cu efect de seră;  - Măsuri de reducere a folosirii substanțelor care depreciază stratul de ozon.</p>		
<b>Surse de poluare majore și de accidente majore</b>			
<p>- Reducerea surselor de poluare industriale.</p>		<p>- Perimetrele iazurilor de decantare, minele închise și haldele de steril.</p>	<p>- Surparea galeriilor din mină;  - Alunecări și lichefierii ale haldelor de steril insuficient consolidate;  - Ruperi ale iazurilor de decantare.</p>
<b>Cantitatea și calitatea necorespunzătoare a apei potabile</b>			
<p>- Realizarea Master Planului pentru ape;  - Experiența în derularea proiectelor finanțate din fonduri de pre-aderare (PHARE, ISPA, SAPARD) sau din alte surse internaționale;  - Existența resurselor diversificate de alimentare cu apă potabilă (foraje, ape curgătoare, izvoare, acumulări);  - Apă potabilă corespunzătoare din punct de vedere calitativ;  - Alimentare cu apă, în sistem centralizat, extinsă în mediul urban și rural;  - Dezvoltarea de parteneriate public private pentru sectorul de apă.</p>	<p>- Legislație de mediu în sectorul apă armonizată cu legislația Uniunii Europene;  - Existența politicilor de mediu în sectorul apă;  - Perioade de tranziție primite de România pentru realizarea conformării la cerințele directivelor UE în sectorul de apă;  - Fonduri UE alocate pentru sectorul de apă în România;  - Oportunități de afaceri pentru companiile străine pentru a investi în sectorul de apă (în contextul fondurilor alocate).</p>	<p>- Necesitatea unor investiții mari pentru implementarea politicilor de mediu în sectorul de apă;  - Capacitate administrativă scăzută în implementarea legislației din sectorul apei destinate consumului uman;  - Utilizarea unor sisteme neperformante în captarea, transportul, tratarea și distribuția apei potabile în mediul rural;  - Infrastructura de alimentare cu apă în mediul urban învechită;  - Interes scăzut al agenților economici pentru reducerea consumului de apă;  - Sistemele centralizate insuficiente pentru alimentarea cu apă și rețea de canalizare;  - Insuficiența resurselor de</p>	<p>- Schimbări climatice;  - Complexitatea procesului de pregătire și gestionare a proiectelor, precum și a co-finanțării costisitoare ducă la neconformarea cu cerințele Directivelor UE pentru sectorul de apă urmare a absorbției scăzute a fondurilor europene;  - Insuficienta implicare a autorităților locale, societății civile, în elaborarea unor programe și proiecte fezabile pentru atragerea</p>

		<p>apă exploatare, destinată utilizării în scop potabil în mediul urban și rural;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calitatea scăzută a apei potabile furnizate către populație în multe zone;</li> <li>- Lipsa unui sistem de informare a consumatorilor asupra calității apei destinate consumului;</li> <li>- Costul mare al apei la consumator face ca populația să nu realizeze efectiv racordarea la alimentarea cu apă.</li> </ul>	<p>de finanțări nerambursabile oferite de Uniunea Europeană.</p>
<b>Calitatea apelor de suprafață</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rețea hidrografică de 3100 km, completată de o serie de lacuri naturale și antropice;</li> <li>- Bazine hidrografice Someș și Tisa;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducerea cantităților de apă prelevată din sursele de apă de suprafață și subterane prin creșterea gradului de reculare în industrie și dezvoltarea sistemului de monitorizare a apelor subterane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența surselor de poluare minieră (halde de steril și iazuri de decantare);</li> <li>- Utilizarea îngrășămintelor chimice și pesticidelor;</li> <li>- Degradarea calității apelor datorită proceselor de eroziune a solului;</li> <li>- Inexistența sistemelor de canalizare în mediul rural și a stațiilor de epurare;</li> <li>- Stații de tratare și epurare ape uzate cu funcționare necorespunzătoare, precum și existența evacuărilor directe de ape uzate;</li> <li>- Poluarea apelor subterane cu nitrați datorită depozitării/ utilizării gunoierului de grajd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necorelarea eforturilor între autoritățile descentralizate din teritoriu și factorii politici locali cu putere de decizie la nivel central în promovarea unor proiecte utile la nivelul județului în sectorul de apă.</li> </ul>
<b>Gestionarea (colectare, tratare, valorificare, eliminare) a deșeurilor menajere</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor și a Strategiei județene de gestionare a deșeurilor;</li> <li>- Operatori economici specializați în efectuarea serviciilor de utilitate publică de salubritate, tratare/denocivizare, etc, autorizați pentru colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor, a reziduurilor municipale și a altor deșeuri speciale;</li> <li>- Existența mecanismelor funcționale în gestionarea problemei DEEE, VSU, acumulatori uzati, deșeuri de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transpunerea completă a legislației UE în acest domeniu;</li> <li>- Existența Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor, a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Regional de Gestionare a Deșeurilor;</li> <li>- Dezvoltarea unei piețe viabile de reciclare a deșeurilor/materiei prime rezultate din procesarea deșeurilor;</li> <li>- România deține instrumente instituționale, de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesul redus la sistemele centralizate de salubritate al populației comparativ cu țările UE;</li> <li>- Inexistența depozitelor ecologice, a stațiilor de transfer și a punctelor de colectare;</li> <li>- Depozitarea necontrolată a deșeurilor în zonele rurale datorată închiderii depozitelor din mediul rural în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005;</li> <li>- Efectuarea serviciului de salubritate a localităților, inclusiv transportul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal insuficient pregătit și experimentat pentru aplicarea cadrului legal de management al deșeurilor;</li> <li>- Slaba suportabilitate socială a serviciilor de colectare selectivă a deșeurilor;</li> <li>- Lipsa stimulentei economice și financiare pentru</li> </ul>



<p>ambalaje , deșeuri spitalicești;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structuri administrative înființate la nivel local pentru implementarea politicii locale de gestiune deșeurilor, de inspecție și control;</li> <li>- Operatori economici care posedă tehnologii moderne pentru refolosire/reciclare/valorificare, tratare/eliminare/distrugere deșeuri.</li> </ul>	<p>planificare și acțiune, financiare, legislative, coercitive, tehnico-economice, educaționale, cercetare pentru gestiune integrată a tuturor deșeurilor istorice și nou generate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilitatea fondurilor UE pentru pregătirea aplicației „Managementului integrat al deșeurilor în județul Maramureș”;</li> <li>- Oportunități pentru investiții private și comerț;</li> <li>- Dezvoltarea de parteneriate public-private pentru sectorul de deșeuri.</li> </ul>	<p>deșeurilor, cu operatori care nu dețin autorizație de mediu pentru desfășurarea acestor activități;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sisteme deficitare de colectare a deșeurilor din zonele rurale aflate în vecinătatea orașelor;</li> <li>- Inexistența unor industrii de reciclare și valorificare a materialelor refolosibile cu toate că există în județ un număr destul de mare de agenți economici autorizați pentru activitate de colectare a deșeurilor;</li> <li>- Insuficienta preocupare a agenților economici generatori de deșeuri în ceea ce privește minimizarea, recuperarea și reutilizarea deșeurilor;</li> <li>- Slaba conștientizare a populației și a agenților economici privind gestionarea adecvată a deșeurilor;</li> <li>- Infrastructură slabă pentru colectare, transport și eliminare a deșeurilor;</li> <li>- Necunoașterea atribuțiilor stabilite prin legislația în domeniu de către autoritățile competente;</li> <li>- Insuficienta implicare a autorităților locale în mecanismele de planificare , implementare și control a activității de salubritate a localităților;</li> <li>- Lipsa/neaplicarea unor regulamente de salubritate la nivel local;</li> <li>- Lipsa unor sisteme de stimulare a agenților economici pentru colectarea selectivă a deșeurilor.</li> </ul>	<p>investițiile în domeniul gestiunii deșeurilor în special pentru valorificarea acestora.</p>
<b>Poluarea generată de activitățile din agricultură</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența unor studii pentru ameliorarea stării de calitate a solurilor și folosirea rațională a îngrășămintelor chimice;</li> <li>- Existența Programului Național de acțiune pentru zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența reglementărilor legale pentru definirea bunelor practici agricole și de mediu în România;</li> <li>- 80 de producători agricoli dețin autorizație pentru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența a 35 de localități declarate zone vulnerabile la poluarea cu nitrați;</li> <li>- Inexistența platformelor comunale sau individuale de colectare a gunoiului de grajd;</li> <li>- Nerespectarea perioadei de aplicare pe teren a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislație deficitară în domeniul protecției terenurilor agricole (arabile în special).</li> <li>- Inexistența Planurilor locale de acțiune pentru</li> </ul>

	<p>produse ecologice animale și vegetale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricultură ecologică</li> <li>- motor al dezvoltării durabile.</li> </ul>	<p>gunoiului de grajd;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fragmentarea excesivă a proprietății nu permite respectarea bunelor practici agricole și de mediu;</li> <li>- Extinderea terenurilor agricole degradate;</li> <li>- Practicarea agriculturii de subsistență;</li> <li>- Depozitarea necontrolată a gunoiului de grajd produce poluarea solului cu nitrați (mai ales în zonele rurale).</li> </ul>	<p>protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, la nivelul localităților declarate zone vulnerabile;</p>
<b>Calitatea solului și subsolului</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Înelșuri de soluri foarte variate (soluri brune, podzolice, argilo-aluvionare, negre de fâneață);</li> <li>- Soluri de calitate (agricol - 49,4%, vii și livezi - 2%);</li> <li>- Existența unor studii pentru reconstrucția ecologică și ameliorarea stării de calitate a solurilor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existența unor GAL-uri (2 selectate de către Ministerul Agriculturii) și implicit oportunitatea atragerii unor finanțări conform priorităților din strategiile de dezvoltare locală care includ componente de protecție a mediului și dezvoltare durabilă;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schimbarea folosinței terenurilor;</li> <li>- Conversia terenurilor în scopul dezvoltării urbane, industriale, agricole, turistice sau pentru transport;</li> <li>- Lipsa unei evidențe actualizate privind schimbarea folosinței terenurilor;</li> <li>- Existența solurilor acide eu-mezobadice datorită climei reci și umede care face ca materialul organic să fie parțial descompus de microorganisme, circuitul biologic fiind foarte lent din cauza blocării prelungite a substanțelor în microrizonturile superficiale de humus brut;</li> <li>- Existența solurilor brune acide și a solurilor brune feriiluviale datorită suprafețelor mari de păduri;</li> <li>- Existența unor suprafețe mari de teren poluate istoric din cauza practicării unor activități economice intensive (minerit, metalurgie);</li> <li>- Poluare remanentă datorită industriei miniere;</li> <li>- Existența unor depozite de deșeuri periculoase care deși au fost închise conform normativelor (halde de steril, iazuri de decantare).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lipsa de interes pentru reabilitarea zonelor industriale;</li> <li>- Lipsa unor studii de dezvoltare coerente;</li> <li>- Implementarea haotică a unor proiecte de dezvoltare necorelate cu direcțiile de dezvoltare.</li> </ul>
<b>Degradarea mediului natural și construit</b>			
- Diversitatea speciilor	- Prin certificarea	- Management defectuos al	- Lipsa unui cadru

<p>forestiere distribuite pe etaje de vegetație variate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produse accesorii ale pădurii bine reprezentate (fructe de pădure, plante medicinale, ciuperci);</li> <li>- Obținerea Certificatului FSC pure, cu nr. SA-FM/COC-002829 din data de 31.03.2011, valabil 5 ani, pentru șase ocoale silvice ale Direcției Silvice Maramureș atestă faptul că prin cumpărarea de produse din lemn nu se contribuie la distrugerea pădurilor;</li> <li>- Structurile de administrare de stat și private constituite;</li> <li>- 56 de arii naturale protejate de diferite tipuri și categorii;</li> <li>- Varietate biologică mare și de importanță comunitară;</li> <li>- Nivel ridicat al biodiversității - specii și habitate de importanță europeană și națională;</li> <li>- Cadrul natural și biodiversitatea bine conservate în arealele neantropizate sau în perimetrul ariilor protejate;</li> <li>- Implementarea unor proiecte specifice cu efecte majore în conservarea și protecția biodiversității;</li> <li>- Asigurarea administrării corespunzătoare a ariilor protejate prin identificarea unor custozi;</li> <li>- Experiența administrației Parcului Natural Munții Maramureșului în elaborarea planului de management pentru ariile naturale protejate;</li> <li>- Managementul Durabil al sitului Natura 2000 Igniș - plan de măsuri pentru situl Igniș;</li> <li>- Personal silvic calificat pentru administrarea pădurilor în care au fost identificate habitate naturale ce urmează să fie incluse în Rețeaua de Arii Protejate Natura 2000;</li> <li>- Oportunități pentru recreere activă și educativă în zona ariilor protejate.</li> </ul>	<p>pădurilor se asigură accesul pe piață a lemnului certificat și recunoașterea la nivel internațional a modului de gestionare a pădurii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atragerea finanțărilor speciale pentru gestionarea pădurilor cuprinse în situri Natura 2000;</li> <li>- Surse financiare multiple: Programul Operational Sectorial de Mediu - POS Mediu, Programul Operațional de Cooperare Transfrontalieră Ungaria-Slovenia-România-Ucraina, LIFE pentru proiectele de mediu privind protejarea naturii și conservarea biodiversității.</li> </ul>	<p>fondului forestier;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Defrișarea pădurilor;</li> <li>- Supraexploatarea pădurilor naturale;</li> <li>- Suprapășunatul are un impact negativ semnificativ asupra fitocenozelor;</li> <li>- Braconajul speciilor de interes cinegetic sau a celor de interes economic;</li> <li>- Introducerea accidentală sau intenționată a speciilor alohtone din rațiuni economice;</li> <li>- Abandonarea pajiștilor și pășunilor, în special în zonele înalte, mai greu accesibile;</li> <li>- Lipsa perdelelor de protecție de-a lungul căilor de comunicație;</li> <li>- Lipsa cordoanelor forestiere în jurul localităților (conform planurilor de arhitectură peisagistică);</li> <li>- Lipsa perdelelor de contur pe hotarul fermelor;</li> <li>- Slaba monitorizare a asociațiilor de proprietari și a persoanelor fizice față de obligația de a întreține spații verzi.</li> <li>- Unele din zonele protejate nu sunt clar delimitate, nu sunt bornate și supravegheate curent;</li> <li>- Informarea privind regulamentele zonelor protejate este deficitară;</li> <li>- Lipsa planurilor de management pentru ariile naturale protejate;</li> <li>- Resurse umane, materiale și financiare insuficiente pentru administrarea ariilor naturale protejate și a biotopurilor;</li> <li>- Lipsa unui inventar al speciilor și habitatelor de interes comunitar/național;</li> <li>- Lipsa distribuției speciilor și a cartografierii habitatelor;</li> <li>- Slaba conștientizare a populației și a agenților economici privind ariile speciale protejate;</li> <li>- Extinderea suprafețelor</li> </ul>	<p>legal pentru care să asigure compensarea proprietarilor de păduri private, juridice și fizice sau U.A.T.-uri în cazul neexploatării masei lemnoase din zonele de protecție integrată sau de protecție a pădurii.</p>
--	---	---	---

		<p>din intravilan, din cadrul terenurilor aflate în administrarea comunităților locale, cuprinzând porțiuni de teren în ariile protejate;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ineficiența investițiilor pe termen scurt și mediu pentru reducerea riscurilor de dezastre naturale care pot provoca pagube materiale și umane importante;</li> <li>- Studii de impact insuficient documentate științific din punct de vedere al biodiversității;</li> <li>- Presiune antropică foarte ridicată asupra cadrului natural;</li> <li>- Lipsa unor programe/proiecte de monitorizare/inventariere floră/faună sălbatică în arii protejate, Situri Natura 2000 și în afara lor;</li> <li>- Lipsa unui sistem GIS la nivel județean pentru gestionarea ariilor naturale protejate;</li> <li>- Lipsa sistemului de gestiune a deșeurilor din arii naturale protejate;</li> <li>- Insuficienta implicare a autorităților locale în protejarea ariilor naturale de pe teritoriul administrativ.</li> </ul>	
<b>Urbanizarea mediului</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extinderea infrastructurii de mediu în zonele urbane (alimentare cu apă, canalizare, etc.);</li> <li>- Realizarea Masterplanului pentru ape;</li> <li>- Implementarea Agendei Locale 21 actualizată cu Strategia de dezvoltare durabilă a municipiului Baia Mare;</li> <li>- Existența unor planuri de investiții pe termen lung în condițiile dezvoltării durabile;</li> <li>- Existența unor proiecte de înființare și reamenajare a locurilor de joacă pentru copii, conform normelor UE;</li> <li>- Existența proiectelor finanțate pentru extindere spații verzi în localități.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implicarea autorităților locale în realizarea unor proiecte cu componente de mediu;</li> <li>- Menținerea și dezvoltarea spațiilor verzi în vederea atingerii mediei europene de spațiu verde pe cap de locuitor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexistența unui program unitar de reabilitare estetică a clădirilor din mediu urban;</li> <li>- Infrastructură de mediu (alimentare cu apă, canalizare, epurare ape uzate, colectare selectivă a deșeurilor) deficitară în unele locuri;</li> <li>- Infrastructură de transport deficitară;</li> <li>- Neactualizarea PUG, PUZ;</li> <li>- Nerespectarea PUG, PUZ, PUD în aprobarea unor proiecte industriale;</li> <li>- Suprafața alocată spațiilor verzi mult sub normele europene (Legea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexistența unei corelări între PNAPM și instrumentele de cofinanțare POS Mediu și Fondul de Mediu, raportate la proiectele prioritare ale PNAPM și criteriile de evaluare ale proiectelor depuse spre finanțare la POS Mediu, Fond de mediu sau alte surse de finanțare;</li> </ul>

		nr. 24/2007 și O.U.G. nr. 114/2007); - Spații insuficiente destinate parcarilor auto, piste de biciclete; - Nerespectarea, în procesul de amenajare a teritoriului, a regulamentelor de urbanism aprobate.	
<b>Pericole generate de catastrofe/fenomene naturale și antropice</b>			
- Existența unui sistem de avertizare/alarmare în cazul unor catastrofe și a unor formații specializate în intervenții rapide în caz de catastrofe; - Inventarierea zonelor umede și malurilor ce necesită lucrări de renaturarea, reamenajarea; - Existența unui plan local de apărare împotriva inundațiilor și fenomenelor meteorologice periculoase la nivelul fiecărei primării; - Existența unui plan anual de lucrări pentru amenajări/ameliorări de torenți.	- Alocarea fondurilor din bugetul de stat pentru lucrări de amenajare/ameliorare torente.	- Neîntreținerea lucrărilor de îmbunătățiri funciare; - Existența unor zone în care există pericolul producerii alunecărilor de teren (zonele exploatărilor miniere); - Existența unor zone cu risc de inundații; - Grad înalt de torențialitate al cursurilor de apă implicit pericol de inundații; - Degradări de maluri, colmatări pe râurile Tisa, Vișeu, Iza, Lăpuș, Cavnic; - Management administrativ defectuos datorat lipsei hărților de risc pentru fiecare localitate a județului.	- Alocarea insuficientă a fondurilor pentru protecția împotriva inundațiilor și a apărărilor de mal; - Datorită schimbărilor climatice apar fenomene naturale extreme: alunecări de teren, inundații, secete, etc.; - Destabilizarea microclimatelor ca urmare a schimbărilor climatice.
<b>Transport</b>			
- Existența proiectelor pentru realizarea șoselei de centura a municipiul Baia Mare; - Introducerea taxei de primă înmatriculare pentru autoturisme, derularea Programului național „Rabla” de scoatere din uz a autovehiculelor vechi.	- Legislație armonizată inclusiv pentru transportul mărfurilor periculoase și a deșeurilor periculoase, norme și normative moderne privind transportul, căile rutiere și aeriene de transport; - Legislație privind calitatea tehnică a autovehiculelor, conținutul maxim în substanțe și componente periculoase, modalități pentru valorificarea maximă a componentelor care rezultă în cursul utilizării autovehiculelor.	- Starea drumurilor naționale și județene nesatisfăcătoare, drumuri comunale nemodernizate; - Lipsa centurilor ocolitoare pentru orașe și municipii.	
<b>Turism și agrement</b>			
- Mediul rural nepoluat;	- Interes din partea	- Potențial turistic	

<p>-Potențial turistic ridicat(balnear, cultural, montan, cinegetic);</p> <p>-Potențial turistic natural și construit bogat și variat;</p> <p>-Tradițiile etnofolclorice păstrate în multe localități ale județului;</p> <p>-Resurse naturale deosebite (relief variat, nr. mare de arii naturale protejate, etc.);</p> <p>-Atracțiile turistice orientate spre punerea în valoare a capitalului natural și biodiversității prin ecoturism integrate în planuri de management a SCI și SPA, regulamente de dare în custodie;</p> <p>-Dezvoltarea turismului în Parcul Natural Munții Maramureșului;</p> <p>-Tendențe de dezvoltare a agroturismului pe baze moderne;</p> <p>-Oferta locală ecoturism (Drumul Moștenirii Maramureșene);</p> <p>-Corelarea Planului de Dezvoltare a Județului 2007-2013 cu Strategia de Dezvoltarea Turismului;</p> <p>-Creșterea preocupării autorităților administrațiilor locale și județene pentru promovarea turismului în județul Maramureș (broșuri, hărți, atlase,etc.), crearea de centre de informare și documentare pentru turiști.</p>	<p>turiștilor străini și a rețelelor de tour-operatori;</p> <p>-Posibilități de amenajări turistice integrate interjudețene;</p> <p>-Interes pentru agroturism care oferă o alternativă viabilă de dezvoltare a zonei rurale înlocuind agricultura de subsistență și industria în declin.</p>	<p>nevalorificat corespunzător;</p> <p>-Infrastructură de acces la zonele cu potențial turistic slab dezvoltată;</p> <p>-Lipsa unui sistem eficient de gestiune a deșeurilor în zonele cu potențial turistic și de agrement;</p> <p>-Monumente istorice, arii naturale protejate și monumente ale naturii neîntreținute și degradate.</p>	
<b>Starea de sănătate a populației</b>			
<p>-Programul național de evaluare a stării de sănătate a populației;</p> <p>-Existența unui sistem de monitorizare a stării de sănătate a populației în raport cu factorii de mediu;</p> <p>-Dezvoltarea sistemului privat în domeniul asigurării stării de sănătate a populației.</p>	<p>-Existența programelor naționale de sănătate (cancer, diabet, TBC,etc.);</p>	<p>-Risc potențial de epidemii datorită stării necorespunzătoare a rețelelor de alimentare cu apă și a calității apei din fântâni;</p> <p>-Insuficienta implicare a autorităților și a societății civile în programe/proiecte de educație a populației în ce privește starea de sănătate.</p>	<p>-Lipsa unor programe de educare/informare a publicului privind efectele poluării asupra stării de sănătate a populației;</p> <p>-Educație deficitară a populației privind un mod de viață sănătos.</p>
<b>Implicarea politică și administrativă a factorilor de decizie în soluționarea problemelor de mediu</b>			
<p>-Creșterea numărului de personal calificat în cadrul instituțiilor cu atribuțiuni în</p>	<p>-Existența structurilor instituționale de bază și a resurselor umane</p>	<p>-Slaba dotare cu resurse umane specializate a instituțiilor care se ocupă</p>	

domeniul protecției mediului; -Îmbunătățirea colaborării inter-instituționale prin protocoale de colaborare;	calificate în domeniul protecției mediului;	cu problemele de mediu din județ; -Colaborarea discontinuă (fluctuații în comunicare) între administrațiile publice locale, județene și instituțiile cu atribuții în domeniul protecției mediului.	
<b>Structuri organizatorice specifice problematicilor de protecția mediului</b>			
-Existența Clubului “ECO-Business”(organizarea întâlnirilor bilaterale între autorități de mediu și reprezentanții mediului de afaceri, ONG); -Existența ONG-urilor axate pe problematica protecției mediului; -Instituțiile publice susțin și dezvoltă parteneriate cu ONG-urile active în domeniul protecției mediului.	-Dezvoltarea de Parteneriate Public-Private pentru sectorul de mediu. -Instruirea personalului prin programe de twinning/proiecte finanțate de U.E.	-Sistem deficitar de evaluare a performanțelor și dezvoltare a carierei profesionale; -Lipsa perfecționării continue a personalului care administrează problemele de mediu din cadrul autorităților locale și agenților economici.	
<b>Educație ecologică</b>			
-Existența Programul Național ECO-ȘCOALĂ; -A fost elaborată Strategia învățământului preuniversitar din județul Maramureș pentru perioada 2013; -Preocuparea crescută a cadrelor didactice pentru activități extrașcolare de educație ecologică; -Diversificarea ofertei de instruire de la nivel preșcolar până la nivel universitar și postuniversitar; -Apariția unui curent civic novator puternic și stabil prin activitatea ONG-urilor în parteneriat cu M.M.P.	-Elaborarea în unitățile de învățământ de proiecte educaționale în domeniul protecției mediului; -Realizarea de proiecte și activități de educație ecologică prin implicarea instituțiilor cu atribuții în protecția mediului și a autorităților administrației locale în educarea tinerei generații; -Parteneriate între unități școlare și O.N.G-uri pe linie de protecție a mediului în cadrul unor proiecte de educație ecologică; -Programe de twinning cu participarea experților din U.E., inițiate de M.M.P. și finanțate de UE.	-Insuficienta diseminare a informațiilor de mediu la nivel comunitar și slaba abordare a domeniului privind protecția mediului înconjurător; -Insuficienta implicare a societății civile în educația pentru mediu a populației; -Lipsa din programa școlară a temelor de mediu și dezvoltare durabilă; -Nestimularea cercetării aplicative în domeniul tehnologiilor curate; -Nepromovarea unor campanii de educare și sensibilizare pentru ecologie și dezvoltare durabilă.	-Fonduri insuficiente pentru programe coerente de educație pentru mediu; -Lipsa măsurilor coercitive pentru persoanele fizice care nu protejează mediul înconjurător.
<b>Calitatea vieții</b>			
-Extinderea infrastructurii de mediu în zonele urbane și rurale (alimentare cu apa, canalizare,etc.).		-Scăderea și îmbătrânirea populației; -Existența fenomenului de excluziune socială, economică și spațială a populației de etnie rromă;	-Existența „pungilor de sărăcie” pe teritoriul municipiului;

## 2.3 Categoriile de mediu și problemele de mediu în județul Maramureș

Folosind metodologia analizei multicriteriale prezentată în cap. 1, punctul 1.4.2.3, Grupul de Lucru a identificat, ierarhizat și prioritarizat următoarele categorii de probleme/ probleme de mediu.

**Tabel 2.21 Categoriile de probleme/probleme de mediu identificate, ierarhizate și prioritarizate pentru județul Maramureș**

<b>Categoria de probleme/probleme de mediu</b>		<b>Cod</b>	<b>Scor</b>
<b>Gestionarea (colectarea, stocarea, eliminarea) necorespunzătoare a deșeurilor</b>		<b>PM 01</b>	<b>33.1</b>
1	Poluarea mediului datorată gestiunii necorespunzătoare a deșeurilor menajere	PM 01.1	137.7
2	Poluarea mediului datorată gestiunii necorespunzătoare a nămolurilor provenite de la stațiile de epurare a apelor uzate municipale și din activități miniere sistate	PM 01.2	131.0
3	Număr redus de comunități din mediul rural în care a fost implementat și/sau extins sistemul de colectare selectivă a deșeurilor pe mai multe tipuri de deșeuri	PM 01.3	118.0
4	Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor provenite din construcții și demolări	PM 01.4	106.6
5	Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor periculoase, în special a celor din deșeuri menajere	PM 01.5	95.8
<b>Calitatea necorespunzătoare a aerului</b>		<b>PM 02</b>	<b>30.0</b>
6	Poluarea atmosferică generată de utilizarea combustibililor solizi în surse difuze	PM 02.1	127.5
7	Poluarea aerului datorată traficului rutier	PM 02.2	126.5
8	Insuficiența extindere a suprafețelor spațiilor verzi amenajate, perdelelor verzi, zonelor verzi de aliniament	PM 02.3	126.4
<b>Afectarea ariilor naturale protejate de activități antropice și degradarea mediului natural și construit</b>		<b>PM 03</b>	<b>29.4</b>
9	Utilizarea irațională a resurselor naturale, în special în ariile protejate	PM 03.1	124.9
10	Lipsa planurilor de management pentru ariile naturale protejate	PM 03.2	109.8
11	Nerespectarea principiilor ecologice în practicarea diferitelor forme de turism în mediul natural	PM 03.3	101.2
12	Conversia terenurilor naturale și agricole în scopul dezvoltării urbane, industriale, agricole, turistice sau pentru transport	PM 03.4	78.8
13	Infrastructură insuficientă în ariile naturale protejate	PM 03.5	77.8
14	Degradarea clădirilor și monumentelor istorice	PM 03.6	70.8
<b>Calitatea și cantitatea apei</b>		<b>PM 04</b>	<b>29</b>
<b>Poluarea apelor de suprafață</b>		<b>PM 04.1</b>	<b>29.8</b>
15	Continuarea poluării apelor de suprafață prin deversarea apelor de mină prin șiroiri și infiltrații din halde de steril și iazuri de decantare necologizate	PM 04.1.1	132.6
16	Sisteme de canalizare vechi, insuficiente, stații de epurare neperformante și inexistența sistemelor de canalizare în sistem divizor, în mediul urban	PM 04.1.2	108.5
17	Insuficiența rețelelor de canalizare, a stațiilor de epurare a apelor uzate menajere și inexistența sistemelor de canalizare în sistem divizor, în localitățile rurale	PM 04.1.3	101.4
<b>Cantitatea și calitatea necorespunzătoare a apei potabile</b>		<b>PM 04.2</b>	<b>23.8</b>
18	Calitatea necorespunzătoare a apei potabile, în anumite zone	PM 04.2.1	108.7
19	Lipsa/insuficiența sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă în unele localități rurale	PM 04.2.2	93.4
20	Neasigurarea debitului necesar la sursă	PM 04.2.3	92.0
<b>Combaterea fenomenului de schimbări climatice</b>		<b>PM 05</b>	<b>28.3</b>
21	Insuficiența reîmpădurire și refacere a zonelor forestiere și a terenurilor degradate	PM 05.1	122.5
22	Insuficiența utilizare a resurselor regenerabile de energie	PM 05.2	115.8



<b>Poluarea solului și a apelor subterane</b>		<b>PM 06</b>	<b>28.1</b>
23	Poluarea solului și a apelor subterane generată de iazurile de decantare cu activitate sistată și neecologizate	PM 06.1	117.3
24	Poluarea istorică a solului provenită, în general, din activitățile miniere și metalurgice	PM 06.2	109.6
<b>Pericole generate de catastrofe/fenomene naturale și riscuri de accidente majore din activități antropice</b>		<b>PM 07</b>	<b>26.4</b>
25	Întârzierea punerii în siguranță a lucrărilor miniere cu activitate sistată	PM 07.1	122.6
26	Lipsa amenajărilor și protecției împotriva inundațiilor pe unele cursuri de apă	PM 07.2	104.7
27	Existența unor terenuri supuse eroziunii și a unor zone cu alunecări de teren	PM 07.3	96
<b>Poluarea generată de activitățile din agricultură</b>		<b>PM 08</b>	<b>22.7</b>
28	Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor provenite din activități zootehnice	PM 08.1	130.0
29	Poluarea mediului cauzată de activități agricole prin practici aplicate incorect	PM 08.2	112.2
<b>Urbanizarea mediului și calitatea vieții</b>		<b>PM 09</b>	<b>22.2</b>
30	Utilizarea insuficientă a modalităților de transport ecologic	PM 09.1	110.5
31	Absența rutelor ocolitoare pentru localitățile cu trafic intens	PM 09.2	100.6
32	Insuficienta întreținere și amenajare a infrastructurii rutiere și a spațiilor de parcare	PM 09.3	85.6
<b>Educație ecologică</b>		<b>PM 10</b>	<b>19.7</b>
33	Insuficienta implicare a societății civile în educația pentru mediu a populației	PM 10.1	115.2
34	Insuficiența programelor de educare/informare în masă a populației privind efectele poluării asupra sănătății	PM 10.2	111.9
35	Insuficienta implicare a tinerilor în problemele educative în domeniul protecției mediului	PM 10.3	100.4
36	Număr redus de centre ecologice de informare și educare	PM 10.4	84.4
<b>Insuficiența implicare politică și administrativă a factorilor de decizie în soluționarea problemelor de mediu</b>		<b>PM 11</b>	<b>17.5</b>
37	Insuficienta implicare politică și administrativă a factorilor de decizie în soluționarea problemelor de mediu	PM 11.1	118.4