

**PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE
PENTRU MEDIU
JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN**



**ACȚIUNI STRATEGICE
PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI ÎN
JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN
perioada 2022-2025**

coordonatori PLAM CS

**Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin
Consiliul Județean Caraș-Severin**

CUPRINS

CAPITOLUL 1 – INTRODUCERE

1.1. PLANIFICARE DE MEDIU	Pag.	5
1.2. PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU AL JUDEȚULUI CARAȘ-SEVERIN	Pag.	6

CAPITOLUL 2 – PROFILUL DE MEDIU

2.1. Profil județ	Pag.	14
2.1.1. Valori istorice și culturale	Pag.	16
2.1.2. Date geografice și climatice	Pag.	17
2.1.2.1 Relieful și Geologia	Pag.	18
2.1.2.2 Clima	Pag.	22
2.2. Caracteristici administrative și economice	Pag.	22
2.2.1. Unități administrative	Pag.	22
2.2.2. Demografia	Pag.	23
2.2.3. Economia	Pag.	24
2.3. Starea Mediului în Județul Caraș-Severin	Pag.	25
2.3.1. Starea calității atmosferei	Pag.	25
2.3.2. Radioactivitatea mediului	Pag.	29
2.3.3. Supravegherea zgomotului urban	Pag.	29
2.3.4. Starea calității apei	Pag.	30
2.3.4.1. Evaluarea stării ecologice și potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață monitorizate în spațiul hidrografic Banat	Pag.	31
2.3.4.2. Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață pe bazine hidrografice	Pag.	36
2.3.4.3. Calitatea apelor subterane	Pag.	39
2.3.4.4. Calitatea apelor de îmbăiere	Pag.	43
2.3.4.5. Apele uzate și rețelele de canalizare	Pag.	43
2.3.4.6. Strategii și acțiuni privind managementul durabil al resurselor de apă	Pag.	44
2.3.5. Utilizarea terenurilor	Pag.	45
2.3.5.1. Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare	Pag.	45
2.3.5.2. Situri contaminate de procese antropice	Pag.	49
2.3.5.3. Zone afectate de procese naturale	Pag.	50
2.3.5.3.1. Degradarea solurilor din cauza proceselor de pantă	Pag.	51
2.3.5.3.2. Utilizare și consumul de îngrășăminte	Pag.	52
2.3.6. Protecția naturii și biodiversitatea	Pag.	53

2.3.6.1. Arii protejate desemnate	Pag.	53
2.3.6.1.1. Arii protejate de interes comunitar desemnate conform directivelor habitate și păsări	Pag.	55
2.3.6.1.2. Arii protejate desemnate la nivel național	Pag.	55
2.3.7. Pădurile	Pag.	63
2.3.8 Managementul deșeurilor	Pag.	72
2.3.8.1 Generarea și gestionarea deșeurilor: tendințe, impacturi și prognoze	Pag.	72
2.3.8.2. Generarea și gestionarea deșeurilor municipale	Pag.	73
2.3.8.3. Generarea și gestionarea deșeurilor industriale	Pag.	77
2.3.8.4 Fluxuri speciale de deșeuri	Pag.	80
2.3.8.4.1 Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)	Pag.	80
2.3.8.4.2 Deșeuri de ambalaje	Pag.	82
2.3.8.4.3. Vehicule scoase din uz (VSU)	Pag.	84
2.3.9 Mediul, sănătatea și calitatea vieții	Pag.	88
2.3.9.1. Starea calității aerului și zgomotului	Pag.	88
2.3.10 Pericole generate de accidente majore, fenomene naturale și antropice	Pag.	91
2.3.10.1 Evenimente extreme și dezastre naturale legate de vreme	Pag.	91
2.4. Evaluarea potențialului județului Caraș-Severin	Pag.	94

CAPITOLUL 3 - IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA PROBLEMELOR / ASPECTELOR DE MEDIU DIN JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN. STABILIREA PROBLEMELOR PRIORITARE DE MEDIU

3.1. Descrierea metodologiei de identificare, evaluare și selectare a problemelor / aspectelor de mediu	Pag.	98
3.1.1. Identificarea problemelor de mediu	Pag.	98
3.1.2. Evaluarea problemelor de mediu	Pag.	99
3.1.3. Stabilirea problemelor prioritare de mediu	Pag.	99
3.1.4. Identificarea și ierarhizarea problemelor de mediu	Pag.	101

CAPITOLUL 4 - PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU AL JUDEȚULUI CARAȘ-SEVERIN

4.1. Acțiuni strategice pentru protecția mediului în județul Caraș-Severin	Pag.	104
4.2. Stabilirea obiectivelor, țintelor și indicatorilor	Pag.	104
4.3. Identificarea priorităților pentru acțiune	Pag.	106
4.4. Identificarea criteriilor de selectare a acțiunilor	Pag.	106
4.5. Identificarea, analizarea și selectarea acțiunilor	Pag.	107
4.6. Elaborarea matricei plan de acțiuni	Pag.	107

CAPITOLUL 5 - PLANUL DE IMPLEMENTARE A ACȚIUNILOR

5.1. Elaborarea planului de implementare	Pag.	110
5.2. Matricile-plan de implementare a acțiunilor pentru soluționarea problemelor de mediu prioritare	Pag.	111

CAPITOLUL 6 - MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA REZULTATELOR

6.1 Elaborarea planului de monitorizare și de evaluare	Pag.	151
6.2 Elaborarea raportului de evaluare	Pag.	151
6.3. Actualizarea/revizuirea PLAM	Pag.	152

CAPITOLUL 1 – INTRODUCERE

1.1. PLANIFICARE DE MEDIU

Pe plan internațional, a fost recunoscută oficial necesitatea de a integra dezvoltarea economică și protecția mediului în obiectivul de dezvoltare durabilă și s-a afirmat importanța, în continuă creștere, a dreptului internațional al mediului, ca mecanism de codificare și promovare a dezvoltării durabile.



O îmbunătățire continuă a calității vieții atât pentru generațiile prezente, cât și pentru cele viitoare este scopul dezvoltării durabile a comunităților. Dar acest lucru nu se poate obține decât în cadrul unor comunități capabile să utilizeze resursele în mod rațional și eficient și să descopere potențialul ecologic al economiei, asigurând prosperitate, protecția mediului și coeziune socială. Dezvoltarea durabilă nu poate fi realizată fără o corelare a tuturor politicilor sectoriale ce privesc, pe de-o parte, dezvoltarea economică și socială și, pe de altă parte, protecția mediului. Recunoașterea existenței limitelor creșterii necesită reorientarea modului de gândire și acțiune la toate nivelurile activității umane, dinspre o abordare cantitativă (reprezentată de creștere) către una calitativă, definită de termenul de dezvoltare durabilă.

Summitul Națiunilor Unite privind Dezvoltarea Durabilă (World Summit on Sustainable Development – WSSD), care a avut loc la Johannesburg în perioada 26 august – 6 septembrie 2002 a reafirmat dezvoltarea durabilă ca fiind un element central al agendei internaționale și a dat un nou impuls pentru aplicarea practică a măsurilor globale de luptă împotriva sărăciei și pentru protecția mediului. S-a aprofundat și întărit înțelegerea conceptului de dezvoltare durabilă, în special prin evidențiere a importantelor legături dintre sărăcie, mediu și utilizare a resurselor naturale.

„Omenii au dreptul la o viață sănătoasă și productivă în armonie cu natura; națiunile au dreptul suveran de a exploata resursele proprii, fără însă a cauza distrugerii ale mediului în afara granzelor proprii” (Declarația de la Rio de Janeiro -1992)

Pentru atingerea obiectivelor stabilite la Conferința de la Rio de Janeiro este necesară o reconsiderare și restructurare a proceselor actuale, a procedurilor și aranjamentelor instituționale după propriile nevoi, priorități și resurse. Important în acest sens este acordul asupra principiilor de bază ale unei planificări strategice, precum și utilizarea unui set comun de mecanisme în măsură să asigure implementarea obiectivelor stabilite.

O direcție pe termen mai lung, respectiv o viziune a Uniunii Europene până în anul 2050 a fost oferită de al 7-lea Program de Acțiune pe Mediu, care a stat la baza politicilor de mediu până în 2020: „În 2050, vom trăi bine, în limitele ecologice ale planetei. Prosperitatea noastră și mediul înconjurător sănătos provin de la o economie inovativă, circulară în care nimic nu este irosit și toate resursele naturale sunt gestionate sustenabil, iar biodiversitatea este protejată, valorificată și utilizată în moduri care sporesc rezistența societății noastre. Creșterea scăzută de emisii de carbon a fost de mult timp decuplată de la utilizarea resurselor, stabilind ritmul pentru o societate globală sigură și durabilă”. Programul de Acțiune pe Mediu a identificat 3 obiective cheie:

- protejarea, conservarea și sporirea capitalului natural al Uniunii;
- transformarea Uniunii într-o economie verde, eficientă din punct de vedere al resurselor și competitivă din punct de vedere al nivelului scăzut al carbonului;

- salvarea cetățenilor Uniunii de presiunile legate de mediu și riscurile asupra sănătății și bunăstării.

Pentru a păstra un echilibru între mediul natural, resursele acestuia și om, este necesară o planificare strategică a dezvoltării, astfel încât să existe în permanență un raport stabil între habitat și populația umană.

Obiectivele și prioritățile de acțiune ale României sunt fundamentate pe baza principiilor dezvoltării durabile ale unei comunități, într-un areal și un timp bine definite, având în vedere atât stadiul actual al progreselor înregistrate de România, cât și aplicarea unor măsuri concrete în baza unei planificări strategice la nivel local, regional și național.

În strânsă corelație cu obiectivele dezvoltării durabile a fost elaborat Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului, care reprezintă o abordare a problemelor de protecție a mediului, specifice țării noastre.

La nivel regional și local au fost elaborate strategii naționale cu obiective ce își propun soluționarea pe termen lung a problemelor cu care societatea se confruntă în prezent. Începând cu noiembrie 2018, România are o nouă Strategie Națională pentru Dezvoltare Durabilă a României 2030.

România, în calitate de stat membru al Organizației Națiunilor Unite (ONU) și Uniunii Europene (UE), și-a exprimat adevărată aderența la cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD) ale Agendei 2030, adoptată prin Rezoluția Adunării Generale a ONU A/RES/70/1, în cadrul Summit-ului ONU pentru Dezvoltare Durabilă din septembrie 2015. Concluziile Consiliului UE, adoptate în data de 20 iunie 2017, "*Un viitor durabil al Europei: răspunsul UE la Agenda 2030 pentru Dezvoltare Durabilă*" reprezintă documentul politic asumat de statele membre ale UE privind implementarea Agendei 2030 pentru Dezvoltare Durabilă. Prin această strategie, România își stabilește cadrul național pentru susținerea Agendei 2030 și implementarea setului de 17 ODD. Strategia susține dezvoltarea României pe trei piloni principali, respectiv economic, social și de mediu. Strategia este orientată către cetățean și se concentrează pe inovație, optimism, reziliență și încrederea că statul servește nevoile fiecărui cetățean, într-un mod echitabil, eficient și într-un mediu curat, în mod echilibrat și integrat.

Strategiile/Planurile/Programele naționale, planurile naționale/reionale/județene de acțiune în domeniul protecției mediului sunt elaborate și actualizate în scopul asigurării unei viziuni coerente asupra politicii de mediu din România. Ținând cont de resursele limitate pentru soluționarea tuturor problemelor de mediu, comunitățile trebuie să-și definească prioritățile și să-și planifice implementarea acestora în mod eficient.

Planificarea strategică de mediu este un proces sistematic prin care sunt stabilite anumite priorități esențiale pentru soluționarea problemelor de mediu la nivel local/regional/național, prin abordarea principiilor dezvoltării durabile, și care implică participarea tuturor factorilor interesați din aria respectivă. Etapele elaborării și realizării unui plan strategic formează un ciclu continuu prin intermediul sistemului de monitorizare, evaluare și actualizare pe baza mecanismului parteneriatului strategic. La baza acestuia se află colaborarea între instituții, agenți economici, organizații neguvernamentale, comunitate locală, toate având un interes comun în ceea ce privește rezolvarea problemelor de mediu.

Planurile Locale de Acțiune pentru Mediu (PLAM) oferă cadrul de abordare a celor mai importante probleme de mediu reprezentând un plan pe termen lung pentru investițiile și programele de mediu, contribuie la dezvoltarea în ansamblu a comunităților și determină o îmbunătățire a calității mediului. PLAM este un document strategic complementar celorlalte activități de planificare ale autorităților centrale și locale. Elaborarea și implementarea acestora reprezintă o cerință indispensabilă a conceptului de dezvoltare durabilă pentru fiecare comunitate.

1.2 PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU AL JUDEȚULUI CARAȘ-SEVERIN

Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) reprezintă un instrument de implementare a politicilor de mediu la nivel județean pe termen scurt, mediu și lung necesar pentru soluționarea problemelor de mediu prin abordarea principiilor dezvoltării durabile și în deplină concordanță cu planurile, strategiile și alte documente legislative specifice, existente la nivel local, regional și național.

PLAM reprezintă prin instituționalizare, angajamentul autorităților publice locale și al comunității în asigurarea unui mediu adecvat, al unor condiții de viață mai bune și al unei dezvoltări durabile pentru generațiile actuale și viitoare. Aprobarea PLAM-ului va conferi acestui document putere de lege la nivel de județ și va trebui respectat cu strictețe de către agenții economici poluatori, de instituțiile administrative și de autoritățile locale. Pentru a mări eficiența PLAM - ului, este necesar ca recomandările ce rezultă din acesta să fie corelate cu celelalte procese de planificare și reglementare legislativă. PLAM servește astfel drept ghid pe termen lung pentru acțiunile de mediu ale județului. Totodată acest document constituie o bază oficială pentru elaborarea proiectelor de finanțare de mediu.

Etapele elaborării și realizării unui plan strategic formează un ciclu continuu prin intermediul sistemului de monitorizare, evaluare și actualizare pe baza mecanismului parteneriatului strategic.

Dintre obiectivele planificării strategice de mediu menționăm:

- ✚ îmbunătățirea condițiilor de mediu în cadrul comunității, prin implementarea strategiilor de mediu eficiente din punct de vedere al costurilor;
- ✚ conștientizarea publicului privind responsabilitățile în domeniul protecției mediului și creșterea sprijinului acordat de public pentru strategiile și investițiile necesare acțiunilor de protecție a mediului;
- ✚ întărirea capacității instituționale locale și a ONG-urilor privind managementul programelor de protecția mediului și promovarea parteneriatului între cetățeni, autorități locale, ONG-uri, comunități științifice și mediul de afaceri;
- ✚ identificarea și evaluarea priorităților de mediu pe baza datelor științifice și a resurselor comunității;
- ✚ elaborarea unui plan de acțiune pentru mediu care să identifice acțiunile specifice necesare soluționării problemelor și promovării viziunii comunității;
- ✚ dezvoltarea abilităților autorităților implicate în identificarea surselor de finanțare naționale și internaționale;
- ✚ conformarea cu legislația națională de mediu.

Planurile Locale de Acțiune pentru Mediu (PLAM-uri) constituie un argument adițional în obținerea de resurse financiare, în special a celor oferite de Uniunea Europeană.

Ținând cont de resursele limitate disponibile pentru soluționarea tuturor problemelor de mediu, comunitățile trebuie să-și definească prioritățile și să-și planifice implementarea acestora în mod eficient pentru următorii ani. Autoritățile locale trebuie să asigure o participare publică eficientă în procesul de luare a deciziilor de mediu, ținând cont de dreptul publicului de a avea acces la informația de mediu conform prevederilor Convenției de la Aarhus.

PLAM reprezintă un instrument de sprijin al comunităților în stabilirea priorităților, implementarea acestora și participarea publică în luarea deciziilor la nivel local.

Principiile și elementele strategice care stau la baza elaborării planurilor de acțiune pentru mediu sunt:

- principiul integrării cerințelor de mediu în celelalte politici sectoriale;
- principiul precauției în luarea deciziei;
- principiul acțiunii preventive;
- principiul reținerii poluanților la sursă;
- principiul "poluatorul plătește";
- principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;
- utilizarea durabilă a resurselor naturale;
- informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în probleme de mediu;
- dezvoltarea colaborării internaționale pentru protecția mediului.

Transpunerea și implementarea legislației europene de mediu în legislația românească, determină asumarea de către autorități a unor noi responsabilități și necesită o abordare administrativă și de influență a problematicii de mediu, conducând la necesitatea alocării unor noi obiective specifice și acțiuni la nivelul județului și implicit la necesitatea revizuirii Planului Local de Acțiune pentru Mediu.

Conform recomandărilor Uniunii Europene, revizuirea PLAM s-a realizat într-o manieră participativă, principiul fundamental fiind consensul unui grup cu o largă reprezentare bazat pe o cunoaștere aprofundată a aspectelor de mediu existente la nivelul județ Caraș-Severin.

PLAM reliefează un proces dinamic a cărui evoluție este continuă, depinzând de o serie de factori socio-economici care evoluează în timp, având nevoie de o permanentă monitorizare și o revizuire periodică în scopul reactualizării elementelor de planificare strategică conținute.

Scopurile urmărite prin realizarea PLAM-ului sunt:

- evaluarea clară a problemelor de mediu;
- prezentarea unui set de acțiuni care să stea la baza implementării proiectelor de îmbunătățirea calității mediului

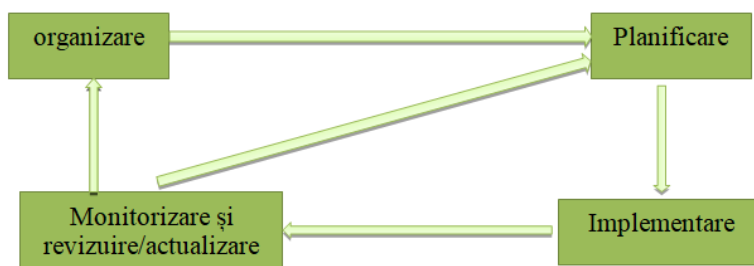
- stimularea inițiativelor de realizare a proiectelor de mediu care vizează îmbunătățirea calității mediului și reducerea impactului negativ al acțiunilor antropice asupra sănătății populației;
- stabilirea priorităților de acțiune pe termen scurt, mediu și lung;
- asigurarea armonizării proiectelor cu strategiile sectoriale de mediu;
- asigurarea complementarității surselor de finanțare;

Beneficiile realizării PLAM-ului sunt:

- utilizarea eficientă a resurselor financiare și umane;
- îmbunătățirea reală, vizibilă și durabilă a mediului în județ;
- soluționarea celor mai urgente probleme de mediu;
- implementarea viitoarelor investiții în domeniul mediului; conformarea cu cerințele de mediu ale Uniunii Europene;

Realizarea unui plan de acțiune este un proces ciclic ce cuprinde ca etape: planificarea, implementarea, monitorizarea și actualizarea la nivel județean/regional și național. Acest proces are ca obiectiv elaborarea unui document complet și realist care să stea la baza activității privind îmbunătățirea stării mediului, a utilizării durabile a resurselor naturale și a implementării acțiunilor necesare.

Elaborarea PLAM presupune în principal planificarea măsurilor în domeniul mediului, aplicabile la nivel județean și regional, pe baza ciclului planificării strategice de mediu.



Ciclul de planificare al unui plan de acțiune pentru mediu

Având în vedere faptul că procesul de revizuire este un proces ciclic care ține cont de modificările și evoluția în ansamblu a unei comunități în relație cu mediul natural, fiecare revizuire a PLAM va modifica obiectivele specifice și acțiunile alocate atingerii acestor obiective, procesul desfășurându-se în concordanță cu viziunea, scopul și țintele identificate de către comunitate.

Etapele procesului de planificare de mediu:

ETAPA I	
Organizare	Inițierea procesului de planificare
	Identificarea participanților
	Stabilirea structurii organizatorice
	Instituționalizarea PLAM
ETAPA a II - a	
Profilul de mediu	Evaluarea potențialului și a limitărilor comunității
	Starea mediului în județul Caraș-Severin
	Identificarea și evaluarea problemelor de mediu. Stabilirea problemelor prioritare de mediu
ETAPA a III-a	
Programul de acțiune	Elaborarea planului de acțiune
	Definirea obiectivelor generale/strategice/specifice de mediu
	Definirea țintelor și a indicatorilor de mediu
	Definirea acțiunilor necesare realizării obiectivelor stabilite
	Elaborarea matricei plan de acțiune
	Aprobarea planului de acțiune pentru mediu

	Implementarea și monitorizarea planului de acțiune pentru mediu
	Analiza și evaluarea rezultatelor implementării PLAM
ETAPA a IV-a	
Actualizare	Actualizarea PLAM (se reiau Etapa I, II și III)

Procesul PLAM este un proces ciclic și permanent, care are rolul nu numai de a soluționa problemele de mediu existente la un moment dat, ci și de a identifica, preveni, diminua/elimina presiunile asupra mediului generate de dezvoltare.

În conformitate cu prevederile HG nr.1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia și corelat cu recomandările Ghidului practic al planificării de mediu, elaborat de Agenția Națională pentru Protecția Mediului, APM Caraș- Sevein a inițiat a doua actualizare/revizuire a PLAM-ului județului Caraș- Sevein pentru perioada 2021 – 2024, transmisă către Consiliu Județean al județului Caraș- Sevein.

Procesul de actualizare/revizuire a Planului Local de Acțiune pentru Caraș- Sevein are în vedere modificările apărute în starea mediului, în situația socio-economică, în legislația pentru protecția mediului, în tehnologiile de producție și de protecție a mediului și are la bază Raportul final de evaluare a rezultatelor implementării PLAM. Această actualizare/revizuire se desfășoară sub coordonarea directorului executiv al APM Caraș- Sevein și cuprinde următoarele activități principale:

- identificarea părților participante la PLAM;
- Stabilirea structurilor organizatorice necesare pentru coordonarea și elaborarea PLAM:
 - ✚ **Structura decizională** → pentru coordonarea și validarea PLAM
 1. Comitetul de Coordonare(CC) → reprezintă componenta de decizie a structurii organizatorice
 2. Coordonatorul PLAM → este conducătorul Agenției județene pentru Protecția Mediului
 - ✚ **Structura operațională** → pentru elaborarea/actualizarea/implementarea PLAM
 3. Grupul de Lucru (GL) → principala componentă cu responsabilități privind activitățile cu caracter tehnic implicate în procesul PLAM
- instituționalizarea PLAM - în luna octombrie 2016 APM Caraș-Severin a demarat procesul de revizuire a acestui document, iar în noiembrie 2016 a fost aprobată prin Hotărârea de Consiliu Județean nr. 259/29.11.2016 (revizuită prin Hotărârea de Consiliu Județean nr.259/27.11.2017) etapa de instituționalizare a procesului de planificare la nivelul județului care include structura organizatorică a planului de acțiune și listele cu reprezentanții din fiecare componentă a structurii.
- Planificarea activităților necesare elaborării PLAM și stabilirea atribuțiilor generale și specifice ale membrilor structurilor formate;
- Colectarea informațiilor necesare evaluării calității mediului și evaluarea preliminară a limitelor și potențialului comunității;
- Evaluarea și ierarhizarea problemelor/ aspectelor de mediu utilizând o metodologie bazată pe evaluarea riscului de mediu;
- Identificarea obiectivelor generale și specifice precum și a țintelor necesare rezolvării problemelor / aspectelor de mediu
- Colectarea informațiilor necesare identificării acțiunilor, responsabilităților și a costurilor estimate ale implementării acestora;
- Stabilirea strategiilor de rezolvare a problemelor de mediu (obiective, indicatori, acțiuni, termene, responsabilități);
- Elaborarea matricilor pentru fiecare categorie de probleme/aspecte de mediu în parte;
- Consultarea publică cu privire la conținutul și viziunea PLAM;

Existența unei structuri organizatorice este esențială pentru ca procesul PLAM să fie un complex de acțiuni coerente și raționale care să conducă la realizarea scopurilor acestuia. Componentele structurii organizatorice au atât rolul de coordonare cât și de asigurare a desfășurării întregului proces, în toate etapele sale.

Pentru elaborarea Planului Local de Acțiune pentru Mediu al județului Caraș-Severin – versiunea 2022-2025 au fost promovate 2 structuri funcționale:

✚ Structura decizională → pentru coordonarea și validarea PLAM

1. Coordonatorul PLAM – este conducătorul Agenției pentru Protecția Mediului Caraș-Severin (conform deciziei nr. 712/22.09.2009) – care are putere de decizie în cadrul instituției
2. Comitetul de Coordonare, format din reprezentanți ai autorităților publice locale, instituții deconcentrate, ONG-uri, unități de învățământ constituit în scopul revizuirii PLAM CS

✚ Structura operațională → pentru elaborarea/actualizarea/implementarea PLAM

3. Grupul de Lucru (GL)

Structura decizională

1. **Coordonatorul PLAM** – este conducătorul Agenției pentru Protecția Mediului Caraș-Severin.
2. **Comitetul de Coordonare**, format din reprezentanți cu putere de decizie ai autorităților administrației publice județene, instituții deconcentrate ale statului, ai marilor unități poluatoare, ONG-uri, unități de învățământ etc.

Nr. Crt.	Instituția	Funcția	Numele și prenumele
1	Instituția Prefectului - Județ Caraș-Severin	prefect	Ioan DRAGOMIR
2	Consiliul Județean Caraș-Severin	președinte	Romeo-Dan DUNCA
3	Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin	director executiv	Mihai Dănuț Cepeha
4	Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Caraș-Severin	comisar șef	Remus BLUJDEA
5	Primăria municipiului Reșița	primar	Ioan POPA
6	Primăria municipiului Caransebeș	primar	Felix Cosmin BORCEAN
7	Primăria orașului Oțelu Roșu	primar	Luca MĂLĂIESCU
8	Primăria orașului Anina	viceprimar	Daniel-Ion DANU
9	Primăria orașului Băile Herculane	primar	Cristian MICLĂU
10	Primăria orașului Bocșa	primar	Mirela Patriciu PASCU
11	Primăria orașului Moldova Nouă	primar	Ion CHISĂLIȚĂ
12	Primăria orașului Oravița	primar	Dumitru URSU
13	Sistemul de Gospodărire a Apelor Caraș-Severin	director	Vilhelm SZABO
14	Direcția de Sănătate Publică Caraș-Severin	director executiv	Jr. Miloș DĂNILĂ
15	Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Semenic" - Județul Caraș-Severin	Împuternicit Inspector Șef -colonel	Ionel-Doru IONICĂ
16	Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Caraș Severin	director executiv	Sorin BORUGĂ
17	Direcția Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Caraș-Severin	director executiv	Dr. Pavel BORCHESCU
18	Direcția Silvică a Județului Caraș-Severin	director	Ion TABUGAN
19	Fundația Activity pentru Resurse Umane și Dezvoltare Durabilă	președinte	Nadia Potoceanu
20	Asociația Euroland Banat	președinte	Andrei Szabo
21	Asociația WWF – Programul Dunăre Carpați România	Manager proiecte	Raluca Crista
22	Grupul Ecologic de Colaborare Nera	președinte	Cornel Sturza POPOVICI

Coordonatorul Actualizării Planului Local de Acțiune pentru Mediu al județului Caraș-Severin, a fost Directorul Executiv al Agenției pentru Protecția Mediului Caraș-Severin – Mihai Dănuț CEPEHA.

Coordonatorul procesului de planificare de mediu a avut următoarele atribuții:

- organizarea procesului de planificare de mediu la nivel județean;
- întreprinderea de demersuri în vederea instituționalizării și aprobării PLAM de către autoritățile competente;
- conducerea ședințele Comitetul de Coordonare;
- reprezentarea Comitetul de Coordonare în relațiile cu terții;
- luarea de decizii numai dacă nu există prevederi contrare în acest sens și membrii comitetului nu se pot reuni pentru a lua decizii din motive legate de timp.

Comitetului de Coordonare i-au revenit următoarele atribuții:

- validarea componenței Grupului de Lucru;
- coordonarea activității de elaborare/actualizare a PLAM;
- analiza și validarea documentelor elaborate de Grupul de Lucru;
- aprobarea PLAM;
- desemnarea Echipei de Monitorizare și Evaluare (EME);
- stabilirea metodologiei de monitorizare și evaluare;
- analiza și validarea Rapoartelor anuale și a Raportului final de evaluare a stadiului implementării PLAM;
- stabilirea modalității de informare a publicului referitoare la procesul de planificare de mediu (afișare pe site, comunicate de presă, întâlniri publice, sondaje, evenimente publice).

Structura operațională

3. Grupul de lucru cuprinde persoane cu experiență în domeniul protecției mediului din cadrul instituțiilor participante în Comitetul de Coordonare și agenților economici reprezentativi din județul Caraș-Severin:

Nr. Crt.	Instituția	Funcția	Numele și prenumele
1	Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin	Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare	Olga GHIBUȘ
2	Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin	Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații	Marius VODIȚĂ
3	Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin	Șef Serviciu Calitatea Factorilor de Mediu	Albert Petru SEREȘ
4	Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin	consilier	Ovidiu ADĂSCĂLIȚEI
5	Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin	consilier	Mirela IANOȘI
6	Instituția Prefectului - Județ Caraș-Severin	consilier	Alina SZENTEȘ
7	Consiliul Județean Caraș-Severin	consilier	Olga MILOȘ
8	Consiliul Județean Caraș-Severin	consilier	Florin NEDELEA
9	Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Caraș-Severin	comisar	Elena FURDI
10	Sistemul de Gospodărire a Apelor Caraș-Severin	inginer	Silvia IMBRESCU
11	Primăria municipiului Reșița	responsabil Protecția Mediului	Cornelia BURILEANU
12	Primăria municipiului Caransebeș	responsabil Protecția Mediului	Liviu Jigoria OPREA
13	Primăria orașului Anina	responsabil Protecția Mediului	Marcel TURCA
14	Primăria orașului Băile Herculane	responsabil Protecția Mediului	Petre PERTI
15	Primăria orașului Bocșa	responsabil Protecția Mediului	Marius EBENSPANGER
16	Primăria orașului Moldova Nouă	responsabil Protecția Mediului	Daniel Gheorghe JIAN Bianca Adela STRĂIN
17	Primăria orașului Oravița	Șef SVSU	Tiberius UNGUREANU

Plan Local de Acțiune pentru Mediu județul Caraș Severin

		Inspector Protecție Civilă	Nicolae MOȘOARCĂ
18	Primăria orașului Oțelu Roșu	responsabil Protecția Mediului	Camelia BUREA
		Responsabil Protecție Civilă	Ion PĂNESCU
19	Direcția Silvică Caraș-Severin	inginer	Sorin BUNDA
20	Direcția de Sănătate Publică Caraș-Severin	asistent	Monica DUBOVAN
21	Direcția Saniatară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Caraș-Severin	doctor	Mădălin Marcel ZIMȚA
22	Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România S.A. – DRDP Timișoara	Ecolog inginer	Adrian ANASTASIU Frevonia ȚIȚEICA
23	Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Timiș-Mureș Inferior – Unitatea de Administrare Caraș-Severin	Ing. Sing.	Ghiță MUTAȘCU Vasile Ioan NISTORA
24	Direcția pentru Agricultură Județeană Caraș-Severin		Loredana LINȚA
25	Directia Județeană pentru Cultura CS	Dr.	Adriana RADU
26	ISU Smenic	Plt. adj.	Simona MĂLĂESCU
27	AQUACARAȘ	Șef Serviciu Mediu SMI	Fazekas TUNDE
28	UCM Reșița	Serviciu Privat pentru Situații de Urgență și Protecția Mediului	Luminița BĂRBULESCU
29	TMK – Reșița SA	responsabil PM	Ramona BUGARIU
30	Fundația Activity pentru Resurse Umane și Dezvoltare Durabilă	președinte	Nadia POTOCEANU
31	Asociația Euroland Banat	președinte	Andrei SZABO
32	Asociația WWF – Programul Dunăre Carpați România	Manager proiecte	Raluca CRISTA
33	Grupul Ecologic de Colaborare Nera	președinte	Cornel STURZA

Grupul de Lucru, constituit pentru desfășurarea procesului de planificare de mediu, a avut următoarele atribuții:

- stabilirea graficului de desfășurare a activităților;
- stabilirea metodologiei de lucru;
- elaborarea sintezei Raportului privind starea mediului în județul Caraș-Severin;
- identificarea problemelor de mediu pe baza sintezei Raportului de mediu și a Raportului final de evaluare în cazul actualizării PLAM și gruparea acestora pe categorii de probleme;
- stabilirea metodologiei de evaluare a problemelor de mediu;
- evaluarea problemelor de mediu și stabilirea problemelor de mediu prioritare;
- stabilirea obiectivelor generale și specifice pentru fiecare problemă și categorie de probleme;
- identificarea indicatorilor de mediu necesari monitorizării stadiului de implementare al PLAM;
- identificarea unor posibile surse de finanțare;
- elaborarea planului de acțiune și implementare;
- actualizarea PLAM;
- elaborarea concluziilor și a recomandărilor care vor fi supuse Comitetului de Coordonare pentru aprobare;
- aplicarea deciziilor Comitetului de Coordonare.

Documentele elaborate de Grupul de Lucru au fost supuse spre analiză și aprobare Comitetului de Coordonare.

Structura organizatorică a PLAM își va continua activitatea și după finalizarea documentului PLAM, respectiv în cadrul etapelor celor mai importante pentru succesul procesului de planificare de mediu la nivelul județului: implementarea, monitorizarea, evaluarea rezultatelor și actualizarea (atunci când se impune).

Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului reprezintă o abordare a problemelor de protecție a mediului specifice județului nostru, în strânsă corelație cu obiectivele dezvoltării durabile, o concretizare a politicii românești în domeniul mediului la nivel local.

Scopul elaborării unui plan de acțiune pentru mediu constă în:

- ✚ prezentarea unui set de acțiuni care să stea la baza implementării proiectelor de îmbunătățire a calității mediului, a armonizării proiectelor cu strategiile sectoriale de mediu;
- ✚ stimularea inițiativelor de realizare a proiectelor de mediu care vizează îmbunătățirea calității mediului și reducerea impactului negativ al activităților antropice asupra sănătății populației;
- ✚ asigurarea complementarității surselor de finanțare (fiecare acțiune propusă pentru a fi finanțată prin programele naționale sau internaționale trebuie să aibă la bază consensul publicului din zona căreia i se adresează).

Definirea unor obiective ambițioase în tranziția către o economie circulară și, respectiv, către practici mai durabile în ceea ce privește energia, mobilitatea, consumul și producția de alimente, trebuie să constituie punctul de plecare.

CAPITOLUL 2 – PROFILUL DE MEDIU

2.1 PROFIL JUDEȚ

Așezat în partea de sud-vest a României, într-o zonă în care se întâlnesc toate formele de relief, cu bogatele câmpii ale Carașului și Timișului, cu dealurile împodobite de întinse livezi și păduri, cu munții care adăpostesc nenumărate turme de oi, cu nebanuite bogății ale subsolului, cu clima sa blândă, Caraș-Severinul este veche vatră de istorie românească.

Cercetările arheologice, desfășurate sporadic la sfârșitul sec. al XIX-lea și în prima jumătate a secolului XX și reluate în mod sistematic în ultimii ani, atestă existența comunităților umane încă de la sfârșitul paleoliticului mijlociu, cele mai reprezentative fiind descoperirile de la Gornea, Peștera Hoților de la Băile Herculane și Tincova.

Odată cu începutul epocii neolitice, urmele de locuire umană se înmulțesc. Campaniile arheologice sistematice sau descoperirile întâmplătoare au scos la iveală dovezile materiale ale existenței și evoluției societății umane pe aceste meleaguri; însă în mod deosebit se impun așezările descoperite la Gornea, Băile Herculane, Zorlențu Mare, Bezvovia, Cuptoare, Balta Sărată, Valea Timișului, ș.a.

Cuptoarele primitive de redus minereul descoperite în apropierea localităților Bocșa, Ciclova, Oravița, Sasca Montană, Moldova Nouă ș.a., zone bogate în minereuri de cupru, datând încă din perioada de tranziție de la neolitic spre epoca metalelor, dovedesc cunoașterea și aplicarea timpurie a metalurgiei neferoaselor.

Descoperirile așezărilor geto-dace de pe valea Bârzavei, de la Pescari (Coronini), Stenca-Liubcova, Tibiscum, ș.a. duc neîndoiește la concluzia că teritoriul județului Caraș-Severin făcea parte din vasta arie de locuire a strămoșilor noștri.

Cercetările efectuate asupra perioadei de stăpânire romană la Tibiscum, Mehadia, Teregova, Berzovia, Pojejena, ș.a. dovedesc că în centrul și în sudul Banatului a înflorit o civilizație înaintată. Drumurile romane din Banat și mai ales cele din județul Caraș-Severin, descoperite până în prezent, atestă o rețea de penetrație spre interiorul arcului intra-carpatic, ele punând în evidență rolul castrului de la Tibiscum, în îndeplinirea planurilor militare ale romanilor la nord de Mureș.

Procesul de romanizare a continuat încă multă vreme după părăsirea Daciei de către romani. Descoperirile epigrafice de la Gornea duc la concluzia că populația autohtonă, utiliza ca mijloc de comunicare limba latină. Tezaurile numismatice descoperite în județul Caraș-Severin, atestate din a II-a jumătate a secolului al III-lea e.n. până la începutul sec. al V-lea, constituie și ele un argument de necontestat al continuității și permanenței populației autohtone romanizate, ale legăturilor trainice cu sudul Dunării, prin integrarea unei părți a Banatului de Sud în cadrul provinciei Moesia Superior.

În perioada marilor migrații ale popoarelor, populația autohtonă nu a părăsit pământurile natale. Mai ales în Banat și Transilvania ea s-a constituit în obști sătești și teritoriale, caracteristice epocii de trecere spre feudalism sub influența tradițiilor Imperiului Roman.

Săpăturile arheologice desfășurate în ultimele decenii la Gornea, Ilidia, Cuptoare și Caransebeș au scos la lumină pentru sec. VII–X, numeroase vestigii ale persistenței civilizației populației autohtone, constituite din agricultori, crescători de vite și meșteșugari. În mod treptat în aceste provincii, uniunile de obști s-au transformat în cnezate, care la sfârșitul sec. al IX-lea au fost unite în voievodate, fără o delimitare teritorială precisă. La cumpăna dintre primul și al doilea mileniu teritoriul județului, ca de altfel al întregului Banat, a fost integrat formațiunilor politice ale ducelui Glad și ale urmașului acestuia, voievodul Ahtum, cel care a opus o aprigă rezistență expansiunii regatului maghiar.

Datorită rezistenței populației românești, Banatul a fost încorporat regatului maghiar. Sunt ocupate și teritoriile din sud-estul acestei provincii, căci la 1200 este amintit documentar pentru prima dată comitatul Caraș, iar în anul 1230 și Banatul Severinului. În anii 1233, 1240 și 1243 conducătorii acestei formațiuni politice de graniță sunt amintiți cu denumirea de „ban”, ei stăpânind teritorii situate în Banat și vestul Olteniei. Banatul Severinului este de asemenea amintit în Diploma cavalerilor ioaniți din 1247 ca teritoriu aflat sub suzeranitatea neconsolidată a regatului maghiar. În secolul următor Banatul Severinului va intra sub autoritatea Curții de Argeș. Printre stăpânii săi apar Basarab I, Ladislav I și Mircea cel Bătrân, în titulatura celor din urmă specificându-se că sunt domni (voievozi) ai Țării Românești și bani de Severin.

Demn de remarcat este și faptul că stăpânirea maghiară nu a putut impune de la început propria organizare administrativă populației românești, care de secole își avea structurile sale administrativ politice și militare. În acest context, apare ca firesc faptul că instituția comitatului s-a suprapus celei a districtelor românești. Aceste districte autonome, situate mai ales în teritoriul actual al județului Caraș-

Severin, își aveau reședința în cetăți întărite, precum cele de la Carașova, Ildia și Mehadia, dar cea mai importantă din punct de vedere administrativ, politic și militar era cea a Caransebeșului. În această cetate își aveau reședința banii de Severin, conducătorii de drept ai celor opt districte românești, care la nevoie erau ajutați de numeroșii cneji locali, mai ales în luptele antiotomane.

În secolul al XVI-lea, expansiunea turcească spre centrul Europei se va materializa prin cucerirea Belgradului și Petruvaradinului, apoi a Ungariei în 1526, urmate de cucerirea unor importante cetăți precum cele ale Timișoarei, Orșovei, Lipovei, Cenadului, Becicherecului și altora în anul 1552. Începând cu acest an Banatul de Severin a fost alipit Transilvaniei, iar nobilimea românească a acestei regiuni a participat la dietele țării până în anul 1658.

În această perioadă (1552 – 1658) pe lângă dezvoltarea economică și comercială, un mare având a înregistrat cultura. Fii ai nobililor români din Banatul de sud frecventau universitățile din Viena și Polonia. Sub influența noilor idei, care cuceriseră Europa, la Caransebeș și Lugoj s-a acordat o mare atenție culturii limbii române și astfel apare ca firesc faptul că doi dintre traducătorii Paliei de la Orăștie, tipărită în anul 1582 și anume Efreim Zăcan și Ștefan Herce, erau din această regiune.

Domnul muntean Mihai Viteazu se va afla în vara anului 1594 în Banat pentru a sprijini răscoala antiotomană a românilor bănățeni. Călătorind pe Valea Cernei, apoi prin satele Almăjului și cele de pe Valea Nerei va fi prezent în tabăra răsculaților de la Vârșeț care vor depune jurământul de credință față de coaliția antiotomană.

Intensificarea presiunii Porții și asupra părții de sud a Banatului a dus în cele din urmă și la încorporarea acesteia Imperiului Otoman în anul 1658. În deceniile următoare Banatul a cunoscut una dintre cele mai grele perioade ale istoriei sale, deoarece a devenit teatru operațiunilor militare dintre trupele imperiale habsburgice și cele turcești. Până la pacea de la Carlowitz (1699) Banatul de Severin cu cetățile Caransebeșului și Lugojului a trecut rând pe rând în mâinile unuia sau altuia dintre beligeranți, în funcție de sorții războiului.

După pacea de la Passarowitz (1718), care a consfințit cucerirea Banatului, Olteniei și Serbiei (până la râul Timoc) de către Austria, pentru a-și consolida stăpânirea asupra Banatului și pentru a-i stoarce cât mai rapid marile bogății ale subsolului, Casa de Habsburg a ordonat aducerea unor coloniști din diferite provincii ale imperiului. Cu toate acestea, populația din toate districtele Banatului a rămas în proporție covârșitoare, cea românească.

În timpul mării răscoale antihabsburgice din anii 1737–1937 desfășurată în cea mai mare parte a județului Caraș-Severin, cetele de lotri având în fruntea lor căpetenii vestite, precum Ianăș Bumbăcilă din Teregova și Adam Moraru au cauzat mari pierderi imperialilor. Adam Moraru era conducătorul unei cete de 600 de lotri care a ocupat Bocșa timp de șase săptămâni. Documentele de epocă vorbesc de faptul că răsculații români au contribuit mai mult decât armata turcească la înfrângerea celor imperiale și în final la modificarea planului de colonizare a sudului Banatului cu coloniști aduși din imperiu.

Între anii 1716 – 1779, Banatul a fost administrat ca o provincie de sine stătătoare, împărțită în districte camerale. Pe teritoriul Banatului românesc s-au creat districtele Timișoara, Cenad, Ciacova, Lipova, Lugoj-Făget, Caransebeș și Oravița cu Almăjul. La data încorporării sale la Ungaria (1779), când s-au constituit comitate Timiș, Torontal și Caraș, doar teritoriul confiniului militar bănățean a avut o jurisdicție proprie, fiind subordonat Consiliului aulic de război din Viena, până la data desființării sale, survenită în anul 1872. Teritoriul comitatului Caraș a făcut parte din regatul Ungariei până în anul 1849.

În anul 1860, Banatul a fost reîncorporat, din punct de vedere politic și administrativ Ungariei, cu toată opoziția populației românești din această provincie. I se va alătura în anul 1872 și comitatul Severin, constituit ca unitate administrativă distinctă după desființarea confiniului militar bănățean. În anul 1881 comitatul Severin, care avusese sediul la Caransebeș, se va contopi cu comitatul Caraș, formând o unitate administrativă, comitatul (județul) Caraș-Severin, menținută în această formă până la 1 ianuarie 1926.

Evoluția administrativ-teritorială a județului este foarte bine ilustrată prin hărțile întocmite în decursul timpului.

Hărțile întocmite la sfârșitul secolului al XIX-lea și în secolul nostru oferă imaginea evoluției administrativ teritoriale în Banat. O hartă de la sfârșitul secolului al XIV-lea care redă teritoriul în vremea lui Matei Corvin (1490) ca și comitatele bănățene ca și cetățile Caran și Sebeș ca unități distincte, care au creat mai târziu orașul Caransebeș. Pe o hartă din anul 1779 a comitatului Caraș vedem întinderea acestuia de la Moldova Nouă până la râul Mureș.

În anul 1871, în urma desființării Regimentului de graniță nr.13 romano-bănățean cu sediul în Caransebeș, pe teritoriul administrat de acesta s-a constituit comitatul Severin.

În anul 1879 Alexandru Dragalina a redactat o hartă a acestei unități administrative, care în anul 1881 va fi încorporată Comitatului Caraș, indicând prin semne distincte cercurile pretoriale și organizarea acestora pe notariate. Harta consemnează că aceste nou comitat, care va avea sediul la Caransebeș îngloba 104 comune și 105.765 locuitori. De asemenea sunt indicate terenurile arabile, livezi, pășuni, păduri ș.a.

În anul 1908 Nemeș Kalman va redacta și tipări harta Comitatului Caraș-Severin creat în anul 1881 prin contopirea celor două comitate Caraș și Severin.

În anul 1926, când s-a aplicat noua împărțire administrativă prin care județul Caraș-severin s-a împărțit în două județe distincte: Caraș cu sediul la Oravița și Severin cu sediul la Lugoj s-au redactat hărți distincte pentru cele două județe. Din Harta județului Severin tipărită la Brașov în anul 1928 rezultă că acest județ era format din 9 plase, 224 comune rurale, 1 oraș reședință de județ (Lugoj), 2 orașe nereședință (Caransebeș și Oravița) având conform recensământului din anul 1927 un număr 204.637 locuitori. După recensământul din 1930, suprafața județului s-a mărit ea fiind de 6.422 km² iar populația județului de 240.715 locuitori, numărul plășilor 7, iar comune rurale 226.

Prin noua lege din 6 septembrie 1950 privind împărțirea administrativ economică în regiuni și raioane s-a creat și regiunea Severin cu sediul la Caransebeș constituită din raioanele Caransebeș, Reșița, Oravița, Moldova Nouă și Mehadia. Pentru nevoile proprii, Serviciul Cadastral al Regiunii Severin a întocmit și multiplicat la 22 martie 1951 harta acestei unități administrative care s-a desființat în anul 1952 când a fost încorporată regiunii Timișoara. Aceasta a funcționat până în anul 1968, când printr-o nouă lege administrativă s-au creat județele actuale, respectiv județul Caraș-Severin cu oraș de reședință, municipiul Reșița.

SURSA: Filiala Arhivelor Statului – Jud. Caraș-Severin

2.1.1 Valori istorice și culturale

Conform Legii nr. 5/2000 (*actualizată*) - privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, în anexa III - VALORI DE PATRIMONIU CULTURAL DE INTERES NAȚIONAL (MONUMENTE ISTORICE DE VALOARE NAȚIONALĂ EXCEPȚIONALĂ) se menționează monumentele de interes național necesar a fi protejate:

Poziția	Obiectiv	Localizare
Cap.1.	Valori DE PATRIMONIU CULTURAL DE INTERES NAȚIONAL (Monumente istorice de valoare națională excepțională)	
Poz.f	Clădiri civile urbane	
Pct.f.13	Teatrul Vechi	Oraș Oravița
Poz.l.	Arhitectură industrială	
Pct.l.2	Furnal	Municipiul Reșița
Poz.n	Ansamluri tradiționale rurale	
Pct.n.2	Mori și vâltori	Comuna Prigor, Sat Putna
Pct.n.3	Mori (eroare de localizare, corect fiind comuna Eftimie Murgu)	Com.Ciclova Română
Cap.2	MONUMENTE ȘI SITURI ARHEOLOGICE	
Poz.a	Complexele paleolitice	
Pct.a.3	Vestigii de localități din epocile: epipaleolitic, neolitic, eneolitic și bronz – în punctul „Peștera Hoților”	Oraș Băile Herculane
Poz.e	Fortificații dacice	
Pct.e.8	Cetate și așezare dacică – com. Pojejena (în punctul „Grad”)	Com. Pojejena Satul Divici
Poz.g	Castre și așezări civile (fortificații romano-bizantine)	

Pct.g.3	Castrul de piatră; canabae (în punctul „Peste ziduri”)	Municipiul Caransebeș Sat Jupa
Pct.g.4	Municipiul roman Tibiscum (în punctul „Iaz”)	Municipiul Caransebeș
Poz.j.	Monumente medievale identificate pe baza cercetărilor arheologice	
Pct.j.2	Biserică fortificată și necropolă (în punctul „Dealul Cetate”)	Com. Ciclova Română Satul Ilidia
Pct.j.3	Ansamblul de arhitectură medievală: biserică de tip rotundă; locuință fortificată; necropolă (în punctul „Dealul Oblia”)	Com. Ciclova Română Satul Ilidia

Din punct de vedere structural, monumentele sunt grupate pe patru categorii, în funcție de natura lor:

- I. Monumente de arheologie
- II. Monumente de arhitectură
- III. Monumente de for public
- IV. Monumente memoriale și funerare

Din punct de vedere valoric, lista monumentelor istorice cuprinde următoarele categorii:

- Categoria A - monumente de interes național
- Categoria B - monumente de interes lo
- La acestea se mai adaugă Siturile arheologice aflate în repertoriul arheologic național (<http://ran.cimec.ro/sel.asp>)

Pe site-ul: <https://patrimoni.ro/monumente-istorice/lista-monumentelor-istorice> se găsește Lista Monumentelor Istorice 2015 (pe județe) [pdf]

Făcând o analiză la nivelul județului se constată dispunerea monumentelor, ansamblurilor și siturilor istorice sau arheologice în areale sau localități cu concentrații de monumente sau situri, identificate ca zone de continuă civilizație, precum: Clisura Dunării (Divici, Pojejena, Sfânta Elena, Gornea, Berzasca – Drencova), culoarul Timiș – Cerna, municipiul Caransebeș și împrejurimi, satul Berzovia, Ilidia, Mehadia, Valea Almăjului, Valea Carașului, Valea Nerei, Comuna Berzovia, etc..

Localitățile urbane cu aglomerare de monumente istorice sunt: Oravița, Băile Herculane, Reșița, Anina, în restul orașelor (Bocșa, Moldova Nouă și Oțelu Roșu) acestea fiind într-un număr restrâns.

2.1.2. DATE GEOGRAFICE ȘI CLIMATICE

Județul Caraș-Severin

Situat în partea de sud vest a României, județul Caraș-Severin are o suprafață de 8.520 kmp, ceea ce reprezintă 3,6% din suprafața țării. Din punct de vedere al mărimii, județul Caraș-Severin este al treilea din țară.

Geografic, în județul Caraș-Severin se află toate cele trei trepte de relief clasice ale pământului românesc. Ponderea treptelor de relief în teritoriul județului este sensibil diferită de cea în cadrul teritoriului național, unde munții ocupă 31%, dealurile 36%, iar câmpia 33%.

Pe teritoriul județului munții ocupă 65,4%, dealurile au o extindere mică, ocupând 10,8%, iar depresiunile 16,5%. Pe ultimul loc se află câmpiile, care dețin 7,3% din suprafață.

În aceste condiții județul poate fi considerat un județ de munți (conform V. Sencu și I. Băcanu “Județul Caraș-Severin” - Ed.Academiei 1976).

Punctele extreme între care este cuprins teritoriul județului Caraș-Severin sunt : Situat în partea de sud-vest a României, județul Caraș-Severin se încadrează între următoarele coordonate:

NORD – Vf. Rusca

EST - Vf. Scărișoara

45° 40'10" latitudine nordică

45° 25'10" latitudine nordică

22 °26'15" longitudine estică

22 °43'30" longitudine estică

SUD – Dealul Căprior

44° 35'20" latitudine nordică

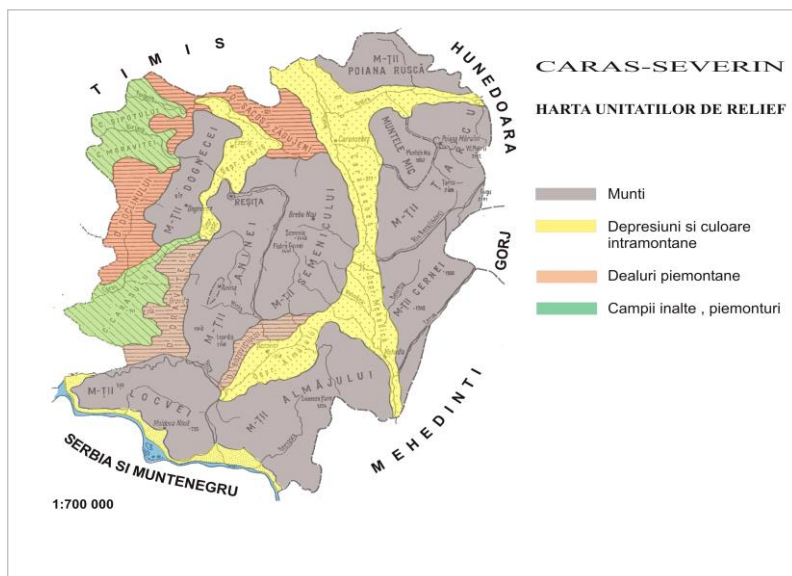
29° 9'10" longitudine estică

VEST – localitatea Iam

45° 1'10" latitudine nordică

21° 21'40" longitudine estică

Județul Caraș-Severin se învecinează la nord-vest cu județul Timiș, la nord-est cu județul Hunedoara, la est cu județul Gorj, la sud-est cu județul Mehedinți, în partea de sud-vest cu Serbia, granița de stat având o lungime totală de 134 km, din care 64 km graniță fluvială reprezentată de fluviul Dunărea.



Cu o suprafață totală de 8519,76 km², județul Caraș-Severin ocupă 26,59% din suprafață totală a Regiunii Vest, din care face parte alături de județele Timiș, Arad și Hunedoara.

Din punct de vedere al mărimii județului Caraș-Severin este al treilea ca mărime din țară și dispune de bogate tradiții industriale, primul furnal, prima locomotivă montană din Europa de Sud-Est, dar și de extraordinare frumuseți naturale. Numeroase parcuri și rezervații naturale au fost înființate pentru protejarea patrimoniului natural și spre delectarea turiștilor.

Localitățile județului, unele celebre încă din antichitate, precum Băile Herculane, însemnate centre industriale precum Reșița sau culturale precum Oravița, au constituit puncte de mare atracție.

Începând cu peste 200 de ani în urmă, pe teritoriul județului s-au stabilit și au rămas ca muncitori de mină sau funcționari, coloniști aduși din diverse părți ale Europei. Se remarcă amestecul a numeroase etnii, ce au rezultat în urma colonizărilor.

Județul Caraș-Severin face parte dintr-o zonă mai largă a părții de sud-vest a României, respectiv regiunea istorică Banat și se învecinează cu Serbia la sud-vest, cu județul Mehedinți la sud-est, cu județul Gorj la est, cu județul Hunedoara la nord-est, și cu județul Timiș la nord-vest.

Relieful său variat este dominat de zone muntoase - 65,4%, acoperite de păduri ce reprezintă 48,27% din suprafața județului.

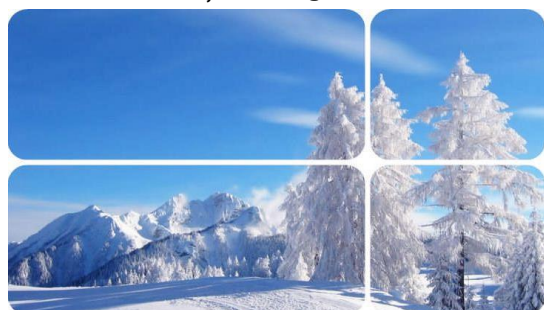
Rețeaua hidrografică este alcătuită din râurile Timiș, Caraș, Cerna, Nera, Bârzava și afluenții lor, fluviul Dunărea formează limita sudică a județului, lacurile naturale – lacul Dracului și lacul Ochiul Beilui, lacuri de acumulare precum și ape subterane termominerale.

Clima este continental moderată, cu nuanțe submediteraneene cu perioade de încălzire în timpul iernii, primăveri timpurii și cantități medii de precipitații destul de ridicate.

Subsolul județului este bogat într-o gamă largă de minereuri și minerale utile. Flora și fauna sunt deosebit de variate, multe specii fiind declarate monumente ale naturii.

Suprafețe vaste cu valoare peisagistică deosebită sunt declarate rezervații naturale și au fost integrate în perimetrul unor Parcuri Naționale. Potențialul turistic remarcabil al județului este asigurat de frumusețile sale peisagistice, de bogatul fond cinegetic precum și de creația tehnică și culturală a oamenilor de pe aceste meleaguri.

2.1.2.1 Relieful și Geologia



Din punct de vedere geografic, în județul Caraș-Severin se află toate cele trei trepte clasice de relief, predominând însă cel muntos care ocupă 65% din teritoriu, fiind reprezentat de Munții Banatului, Munții Țarcu, Munții Godeanu și Munții Cernei. De aceea el poate fi considerat ca fiind un județ de munte. Relieful muntos crește în altitudine de la vest spre est, culminând în Munții

Godeanului, cu înălțimile lor de 1600 - 2200 m și care se ridică cu mult deasupra părții sudice a Munților Poiana Ruscă și a Munților Semenic, Almăj, Locvei, Aninei, și Dognecei, cu înălțimi cuprinse între 600 și 1400 m.

A. Munții

Regiunea muntoasă are caracter diferit ca urmare a structurii geologice și litologice variate. Ea este reprezentată prin Munții Banatului, extremitățile vestice ale Carpaților Meridionali (Munții Țarcu, Godeanu, Cernei și Mehedinți și cea sudică parte din Munții Apuseni – Munții Poiana Ruscăi).

Culmile sudice ale Masivului Poiana Ruscăi sunt pe teritoriul județului, fiind delimitate de culoarul Bistrei și al Timișului. Cele mai înalte vârfuri ale masivului sunt Padeș (1.374 m) și Rusca (1.344 m).

Altitudinea medie a principalelor locații din județul Caraș-Severin		
Județul	Locații	Altitudinea (m)
Caraș-Severin	Reșița	260
	Caransebeș	201
	Anina	588
	Băile Herculane	160
	Oțelu Roșu	500
	Moldova Nouă	200
	Oravița	500
	Bocșa	189
	Rusca Montană	375
	Poiana Mărului	500
	Teregova	420
	Platoul Semenic	1400
	Țarcu-Godeanu	Peste 2200

Munții Țarcu sunt delimitați de culoarul Timișului și al Bistrei și valea Râului Mare.

După configurația reliefului se pot deosebi trei subunități :

- ✚ masivul Petreanu, cu cea mai mare înălțime în vârful Pietrii (2.192 m);
- ✚ masivul Țarcu cu vârful Țarcu (2.190 m) și
- ✚ masivul Muntele Mic cu înălțimea de 1.892 m.

Munții Godeanu se întind și pe teritoriul județului Gorj și Mehedinți. Doar latura estică a lor se află în teritoriul județului. Cel mai înalt vârf aflat în Caraș-Severin este vârful Gugu 2.291 m.

Munții Cernei, se află de asemenea, în extremitatea vestică a Carpaților Meridionali, fiind delimitată de depresiunea Mehadica, valea Hațegului, valea Cernei și valea Olanului. Înălțimea maximă este în vârful Dobrii 1.928 m.

Munții Mehedinți se desfășoară sub forma unei culmi în lungul râului Cerna cu două vârfuri pe teritoriul județului: Colțul Pietrei 1.229 m și Domogled 1.105 m.

Munții Almăjului se desfășoară în partea de vest a culoarului Timiș – Cerna . Formați din mai multe culmi principale, ramificate și sinuoase. Munții Almăjului au înălțimea maximă de 1.224 m în vârful Svinicea Mare.

Munții Semenicului, cu înălțimea maximă de 1.447 m în vârful Piatra Goznei, reprezintă sectorul cel mai înalt din Munții Banatului și totodată un nod orohidrografic important. Limita lor morfologică nu este evidentă pe toate laturile. Ei se caracterizează prin culmi prelungi, rotunjite și întinse platforme de eroziune. Acești munți sunt separați de culoarele depresionare Bistra și Timiș-Cerna. Spre vest se întind Dealurile Oraviței, Doclinului și Sacoș-Zăguzeni, precum și o porțiune restrânsă a Câmpiei Timișului. Cea mai mică altitudine a județului se găsește în zona localității Drencova, fiind de cca. 76 m, iar maximul se înregistrează pe Vârful Gugu din Munții Godeanu.

Munții Dognecei sunt situați în partea de nord-vest a Munților Banatului între valea Pogănișului la nord și valea Carașului la sud. Complet împădurit, cu o direcție NE – SV, Munții Dognecei sunt tăiați transversal în partea centrală de către Bârzava a cărei cale constituie un culoar de legătură între Reșița și câmpia Timișului. Înălțimea maximă este în vârful Culmea Mare 617 m.

Godeanu la 2.291 m.

Munții Aninei au înălțimea maximă în vârful Leordiș 1.160 m și sunt cuprinși între valea Bârzavei la nord, cheile Nerei la sud, dealurile Bozovicului, valea Poneasca și cursul superior al Bârzavei la est, dealurile Oraviței și depresiunea Lupacului la vest.

Munții Locvei, cu cea mai mare înălțime în vârful Corhanul Mare (735 m) se află în partea de vest a Munților Banatului, fiind delimitați la nord de valea Nerei, la est de culoarul Liubcova – Șopotu Nou iar la sud și sud-vest de Dunăre.

B. Depresiunile

Ocupând o suprafață importantă în teritoriul județului, depresiunile reprezintă importante regiuni de aglomerare umană. Asociate cu unele văi mai importante, ele ușurează legăturile de circulație în cadrul județului.

Depresiunea Caransebeș – Mehadica se află în estul județului și este delimitată de aria muntoasă din jur. Spre sud ea se continuă cu un culoar tectonic modelat de Belareca și Cerna, iar spre nord se lărgeste treptat în lungul Timișului făcând legătura cu Câmpia de Vest. Spre est depresiunea are un golf pe valea Bistrei care înaintea până la Poarta de Fier a Transilvaniei (800 m altitudine).

Depresiunea Mehadica este despărțită de depresiunea Caransebeș prin pasul Domașnea (sau Poarta Orientală).

Depresiunea Almăjului sau Bozoviciului despart munții Almăjului de munții Semenic. Relieful depresiunii este format din culmi prelungi perpendiculare pe cursul Nerei.

Depresiunea Ezeriș reprezintă o lărgire a văii Pogănișului și a afluentului său valea Tăului precum și a văii Bârzavei. Relieful este format din dealuri joase și rotunjite a căror altitudine nu depășește 500 m.



C. Dealurile

Dealurile Bozoviciului sunt delimitate de Munții Aninei și Munții Semenic. Altitudinea lor este cuprinsă între 500 și 800 m. Dealurile se termină în regiunea cu terase a Depresiunii Almăjului. Dealurile Oraviței se desfășoară în vestul Munților Anina și nordul Munților Locvei. În preajma Munților Aninei ele au cea mai mare altitudine ajungând la 500 m. Spre câmpia Carașului ele scad din înălțime.

Dealurile Doclinului se ridică între câmpia Moraviței, câmpia Carașului și munții Dognecei. Altitudinea acestor dealuri cu culmi prelungi este între 170 și 300 m având forma unui podiș.

D. Câmpiile

Câmpia Șipotului se află între Pogăniș și Bârzava și este o câmpie subcolinară străbătută de văi divergente.

Câmpia Moraviței este situată la sud de Bârzava, având aspectul unei câmpii subcolinare, care spre vest trece într-o câmpie joasă, inundabilă. Câmpia Carașului ocupă spațiul din stânga Carașului și coboară de sub dealurile Oraviței spre lunca inundabilă a Carașului.

Defileul Dunării de la Porțile de Fier (130 Km. lungime) este localizat într-o zonă cu o constituție petrografică complexă.

De la confluența Nerei cu Dunărea și până la Baziaș valea este largă și cu o luncă mlăștinoasă, după care se îngustează, pentru ca să se lărgască din nou în depresiunea Moldova Veche. Între Pescari (Coronini) - Alibeg albia are o lățime de doar 300-400 m pentru a se lărgi în Depresiunea Liubcova după care urmează strâmtura Berzasca-Greben caracterizată prin versantul românesc abrupt. Valea se lărgeste din nou în aval de Greben, iar apoi se îngustează în sectorul Cazanele Dunării după care se desfășoară Depresiunea Ogradena-Orșova, în aval de care urmează Porțile de Fier. Defileul Dunării este săpat în roci cu o structură și litologie foarte variate.

Rețeaua hidrografică

Județul Caraș-Severin dispune de o importantă rețea hidrografică. În Munții Banatului care se înscriu în cea mai mare parte în limitele județului Caraș-Severin, își au izvorul râurile Cerna, Timișul, Bârzava, Carașul și Nera. Acestea, împreună cu afluenții lor formează principalele artere hidrografice. Fluviu Dunărea formează limita sudică a județului, pe o lungime de 64 km. Rețeaua hidrografică are aspect radial axându-și obârșia în nodul orohidrografic al Munților Banatului, excepție făcând apele din bazinul Cerna, afluența de pe partea dreaptă a Timișului, cu izvoarele în munții Țarcu-Godeanu și Poiana Rusca.

A. Ape de suprafață – se constituie din :

A.1. Ape curgătoare – bazine hidrografice. În limitele a 8.520 km², cât reprezintă suprafața județului Caraș-Severin se dezvoltă o rețea hidrografică densă, însumând 2.464 km de cursuri de apă lungime totală codificată, distribuită bazinelor hidrografice a râurilor Timiș, Bistra, Cerna, Nera, Caraș și

subbazinul hidrografic Bârzava. Fluviu Dunărea formează limita sudică a județului, pe o lungime de 64 km.

A.2. Lacuri – ocupă un loc important în hidrologia județului, predominând cele de natură antropică, efect al dezvoltării economico-sociale ale comunităților, al necesarului tot mai mare de apă potabilă și apă industrială, al adăugării funcției de agrement unora dintre lacuri.

A.2.1. Lacuri naturale – ocupă suprafețe restânte, cele mai însemnate și care au stat în atenția specialiștilor fiind lacurile carstice. Dintre acestea amintim: Lacul Dracului fenomen carstic unic în țara noastră, cu o suprafață de cca 700 mp și adâncimea max. de cca 12 m și Ochiul Beiului cu o suprafață de 284 mp, adâncimea maximă de 3,6m, constituind și puncte de mare atracție turistică încadrate în peisajul mirific al Parcului Național Cheile Nerei – Beușnița. Lacul crio-nival "Baia Vulturilor", de mica întindere din platoul Semenic și câteva mici lacuri glaciare de mici dimensiuni din Munții Godeanu: lezerul de sub Baicu, lezerul Țarcu, Tăurile Pietrele Albe și Taul Lucios etc. Se găsesc deasemenea și lacuri carstice subterane formate prin bararea naturală a unor galerii de peșteră (peșterile Plopa și Buhui în munții Aninei); rezerve de apă se găsesc și în peșterile (Peștera Comarnic, Peștera cu Apă-Gîrliște, Peștera Bigăr, Peștera Sodol, etc.) și formațiunile carstice din județ.

A.2.2. Lacuri de acumulare: au apărut odată cu dezvoltarea industrială a județului și ulterior pentru producerea energiei electrice, alimentarea cu apă potabilă și industrială a Reșiței și a altor centre. Pe valea Oraviței: Lacul Mare și Lacul Mic; pe valea Dognecei – Lacul Dognecei (cu Lacul Mare și Lacul Mic); în bazinul carbonifer Anina – Lacul Buhui, Lacul Mărghițaș, Lacul Miniș (sau Lacul Gura Golumbului sau Gura Porumbelului). În vecinătatea orașului Bocșa lacurile Vîrtoape și Medreș, pe râul Bistra Mărului este amplasat Lacul de acumulare Poiana Mărului. Cele mai importante rămân însă cele din cadrul amenajărilor hidrotehnice de pe cursurile Bîrzavei și Timișului Superior: Lacurile Văliug, Gozna, Secu și Trei Ape.

A.3. Izvoare termo-minerale: în Valea Cernei, la Băile Herculane – captate și folosite în scop curativ, satul Cuptoare – comuna Cornea, izvor necaptat și apă de mină la Ciclova Română, la Ciclova Montană, lângă Oravița apele termale sunt exploatate într-un ștrand termal.

A.4. Izvoare apă plată: Izvorul Domogled – Balt – captat și valorificat prin îmbuteliere; Izvorul Calina – Dognecea; Izvorul situat pe DN 57 B – la ieșirea din Steierdorf.

B. Ape subterane - Pe teritoriul județului Caraș-Severin este instituită o rețea de puncte de observație a apelor subterane freatice pentru care se determină indicatorii specifici de poluare ai zonelor respective.

GEOLOGIA

Pe teritoriul Spațiului Hidrografic Banat sunt predominante rocile de tip silicios. Rocile calcaroase se pot observa în special în 2 fâșii transversale: sinclinalul Reșița - Moldova-Nouă și de-a lungul Văii Cernei. Rocile organice ocupă suprafețe restrânse în zona Doman-Anina și Cozla-Bigăr. Formațiunile geologice Carpatice aparțin cristalinelui autohton și Pânzei Getice.

Zona piemontană s-a individualizat odată cu retragerea ritmică a apelor Mării Panonice, fapt ce a determinat succesiunea acumulărilor piemontane prin îngemănarea și juxtapunerea conurilor de dejecție ale râurilor Carpatice. Ca alcătuire litologică predomină nisipurile și pietrișurile recente, extrem de permeabile. Ca urmare a menținerii în fundament a insulelor vulcanice sau de cristaline.

Câmpia de Vest are o constituție petrografică simplă.

Peste blocurile cristaline din fundament s-au așternut formațiuni sedimentare aparținând tortonianului (nisipuri, argile, calcare, gresii), sarmațianului (marne, nisipuri, marne nisipoase), panonianului (marne, argile, nisipuri, pietrișuri), iar depozitele de vârstă cuaternară (pietrișuri, nisipuri, argile, argilă roșie, loessuri) acoperă întreaga câmpie.

Flora și fauna

FLORA



Județul Caraș-Severin are o floră deosebită, multe specii fiind rare sau declarate monumente ale naturii. Dintre acestea se pot enumera: Zada, Pinul Negru de Banat, Alunul turcesc, Garofița bănățeană, Garofița albă, Bulbuci, Bujorul de pădure, Bujorul de Banat, Măceșul de Beușnița, Păducelul negru, Vișinul turcesc, Iedera albă, Angelica, Urechea ursului, Floarea de colț, Floarea Semenicului, Laleaua peștiță,

Narcisa , Stânjenele , Papucul doamnei , Sângele voinicului, Săbiuța, Brândușa-galbenă etc.

De menționat că există preocupare în special în rândul tinerilor pentru marcarea arborilor, specii rare ocrotiți prin lege (Sequoia, Arborele de lalea, Gincobiloba etc).

Începând cu regiunea de câmpie, până la crestele munților se succed următoarele zone de vegetație:

Zona stepei și silvostepii ocupă suprafețe restrânse în golfurile de câmpie ale Carașului și Nerei, în care se întâlnesc: plopi, sălcii, asociații de fag, stejarul pufos, cărpinița, scumpina, liliacul sălbatic etc.

Zona pădurilor este bine reprezentată și diferențiat etajată: etajul quercineelor în zona Moldova Nouă, împrejurimile Reșiței, Bocșei, Caransebeșului și etajul fagului în Munții Banatului, Defileul Dunării, Munții Almăjului și Locvei, în împrejurimile Reșiței și Caransebeșului și latura vestică a culoarului Timiș-Cerna. În aceasta zonă se întâlnesc păduri de fag în amestec cu ulmul de pădure, paltin, brad, molid.

Zona alpină este formată din: etajul subalpin între 1.700 m și limita superioară a pădurilor, în care predomină pajiștile de iarba câmpului, păiuș, garofițe de munte, ienupăr, tufe de afine, jnepeni și etajul alpin propriu-zis caracterizat prin pajiști de iarba vântului, parușca, plante lemnoase (sălcii pitice și azaleea).

FAUNA



Fauna cuprinde multe animale și păsări, printre care: Scorpionul, Fașă, *Vipera cu corn*, *Balaurul* (cea mai mare reptilă din Europa), Broasca țestoasă de uscat, Acvila regală, Vulturul alb, Licuriciul bănățean, Fâsa mare, Acvila țipătoare mare, Acvila țipătoare mică, Corbul, Buha, Egreta mică, Gușterul, Șopârla de ziduri, Potârnichea de stancă, Lăstunul de stancă, Lăstunul mare, Rândunica roșcată, Liliacul, Drepeneaua mare, Presura bărboasă, Vulturul alb, Barza, Pietrarul bănățean, Liliacul mediteranean, Scorpionul carpat etc. Avifauna este reprezentată de peste 150 specii.

Multe dintre aceste specii trăiesc pe Cheile Nerei, Clisura Dunării, Valea Cernei și în Munții Țarcului, Semenic, Godeanu, prezentând o valoare deosebită pentru regiune. Dintre animalele specifice pădurilor de foioase frecvente sunt: lupul, șoarecele gulerat, veverița, pâșul, jderul de pădure, mistrețul, căprioara, iepurele, cocoșul de munte, iar numărul speciilor de pești cunoaște cea mai mare varietate față de regiunile țării: păstrăv indigen, păstrăv curcubeu, zlăvoaca, lipan, mreana de munte (în râurile de munte) și scobarul, cleanul, mreana (în regiunile de câmpie), iar în Dunăre se întâlnesc: cega, nisetrul, păstruga, morunul, somnul. Lumea insectelor este foarte bogată, formată din peste 1500 specii de fluturi, albine, termite etc.

Speciile de animale de interes cinegetic care habitează teritoriul județului sunt: urs, lup, râs, cerb carpatin, cerb lopătar, capră neagră, căprior, mistreț, vulpe, pisică sălbatică, jder de piatră.

2.1.2.2 Clima

Regimul climatic

Datorită așezării județului în partea de sud-vest a țării, nu departe de Marea Adriatică și la adăpostul Munților Carpați, teritoriul său se integrează climatului temperat-continental moderat, subtipul bănățean, cu nuanțe submediteraneene.

Subtipul climatic bănățean se caracterizează prin circulația maselor de aer atlantic și prin invazia maselor de aer mediteranean, ceea ce conferă caracter moderat regimului termic, cu frecvente perioade de încălzire în timpul iernii, cu primăveri timpurii și cantități medii multianuale de precipitații relativ ridicate.

Predominarea, în tot cursul anului, a advecției maselor de aer umed din vest și sudvest, activitatea frontală mai intensă poziția și originalitatea geomorfologică a județului asociază și nuanțe contrastante de natură climatologică, ilustrate de variabilitatea principalilor parametri climatici. În ultimii ani, perturbațiile atmosferice ce au cuprins tot continentul produc și pe teritoriul județului fenomene atipice, aleatorii uneori cu totul în afara tipicului.

Temperatura medie anuală: în zona de câmpie este de 14°C, iar în zona de munte 9°C.

Precipitațiile atmosferice cresc în raport cu altitudinea, cantitatea medie anuală variind între 667 mm în depresiunea Almăjului și 1243 mm la altitudini de peste 1000 m.

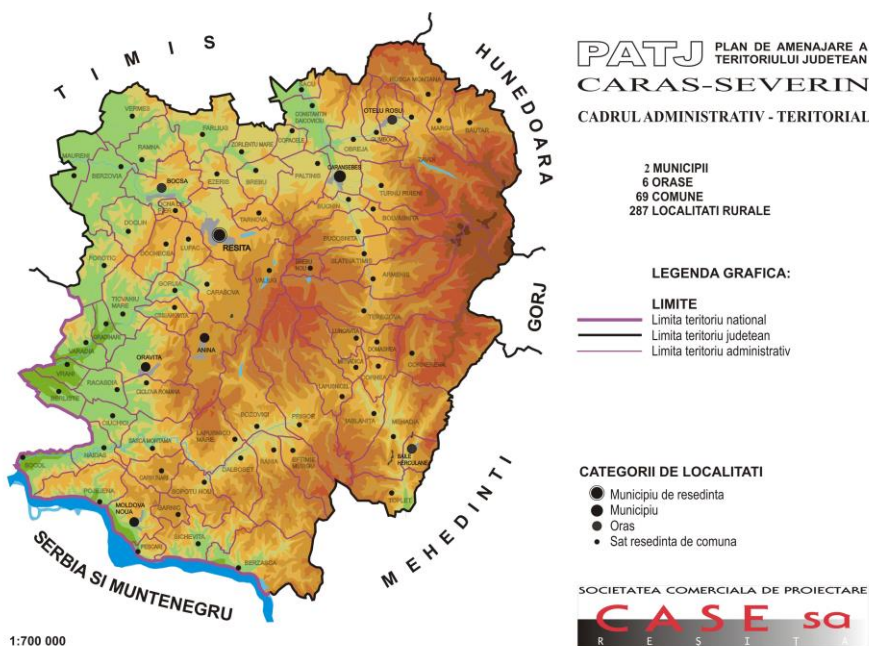
Influențe:

- circulația vestică are o frecvență de 45%, reprezentând în medie 165 zile/an. În perioada rece aduce mase de aer polar sau, mai rar, maritime favorabile instalării iernilor blânde, cu precipitații abundente, în majoritate sub formă de ploaie la altitudini joase. În timpul verilor această circulație determină un grad mare de instabilitate termică, evidențiat de frecvența averselor însoțite de descărcări electrice.
- Activitatea ciclonilor mediteraneeni(SV) are importanță în schimbările de vreme cu precădere în sezonul rece, când transportă mase mari de aer umed care la intersecția cu zonele înalte determină precipitațiile abundente de tip orografic. Din octombrie până în februarie activitatea ciclonilor de SV este în conjuncție cu anticiclul siberian ceea ce determină producerea ninsorilor abundente și a visclelor de durată redusă.

Sursa: Anexa la Hot. Consiliului Județen Caraș-Severin nr. 171/31.08.2020 Plan de analiză și acoperire a riscurilor al Județului Caraș-Severin – 2020

2.2 CARACTERISTICI ADMINISTRATIVE ȘI ECONOMICE

2.2.1 UNITĂȚI ADMINISTRATIVE



Suprafața totală a județului Caraș-Severin - 8520 km².

Județul Caraș-Severin cuprinde un număr de 77 unități administrativ-teritoriale, din care:

- ✚ 2 municipii (Reșița și Caransebeș),
- ✚ 6 orașe (Anina, Băile Herculane, Bocșa, Moldova Nouă, Oravița, Oțelu Roșu),
- ✚ 69 comune cu 287 sate componente.

Conducerea administrativă:

- ✚ Consiliul Județean și Președintele – Consiliul Județean este autoritatea administrației publice pentru coordonarea activității consiliilor comunale și orășenești, în vederea realizării serviciilor publice de interes județean. Președintele Consiliului Județean este ales prin vot.
- ✚ Instituția Prefectului și Prefectul - Guvernul numește un prefect în fiecare județ și în municipiul București. Prefectul este reprezentantul Guvernului pe plan local și conduce Prefectura și serviciile publice deconcentrate ale ministerelor și ale celorlalte organe ale administrației publice centrale din unitățile administrativ-teritoriale.

2.2.2 DEMOGRAFIA

Populația județului

Populația reprezintă un element esențial al devenirii umane. De mărimea, dar și de calitatea populației depind toate procesele socio-economice dintr-un anumit spațiu social.

a) Prezentată în tabelul de mai jos, **evoluția populației proiectate** ne relevă faptul că în Regiunea Vest și în județul Caraș-Severin avem de-a face cu o scădere constantă de populație care s-a manifestat începând cu anul 1992.

Populația județului Caraș-Severin a scăzut de la 376 347 locuitori în anul 1992, la 318 901 locuitori, în anul 2019, adică cu 57446 locuitori (- 15,26 %), iar la recensământul din 2011 s-au înregistrat 341789 persoane.

Evoluția populației pe județe, regiune și țară în perioada 2016-2020

[Număr persoane]

Județe	An	2011*	2016	2017	2018	2019	2020
Caraș-Severin		341789	328464	325661	322320	318901	315671
Total Regiunea Vest		2042854	2017402	2012416	2007441	2003368	1998689
Total România		22480599	22273309	22236154	22221895	22204507	22191818

* valori provizorii înregistrate la recensământul din 2011

- normal date definite; îngroșat – date revizuite

Sursa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

2.2.3 ECONOMIA

Conform datelor statistice INSSE la nivelul țării resursa totală de forță de muncă la sfârșitul anului 2019 era de 103,1 mii persoane în județului Caraș-Severin.

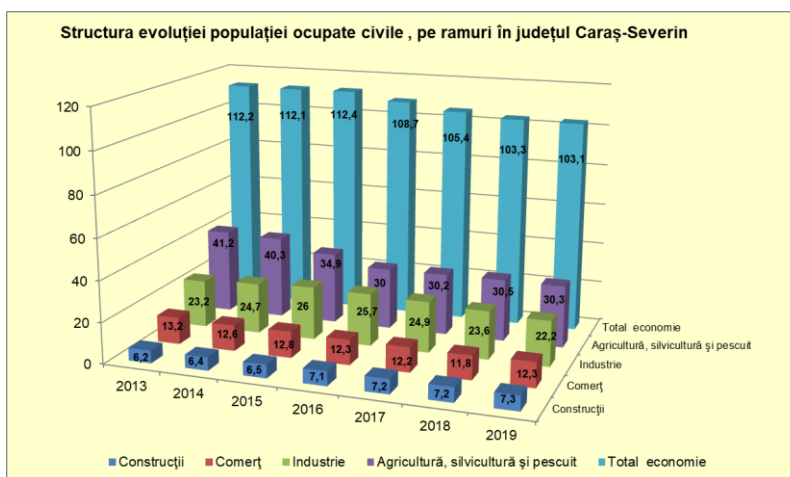
Populația ocupată civilă, pe activități ale economiei naționale la nivel de secțiune CAEN Rev.2, în județul Caraș-Severin

	număr mii persoane						
Județul Caraș-Severin	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total economie	112,2	112,1	112,4	108,7	105,4	103,3	103,1
Agricultură, silvicultură și pescuit	41,2	40,3	34,9	30	30,2	30,5	30,3
Industrie	23,2	24,7	26	25,7	24,9	23,6	22,2
din care:							
Industrie extractivă	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Industrie prelucrătoare	20,2	21,8	23,3	23,1	22,3	21,2	19,9
Energie electrică și termică, gaze, apă și aer condiționat	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Distribuția apei, salubritate, gestionare deșeurii	2,3	2,2	2,1	2	2	1,8	1,8
Construcții	6,2	6,4	6,5	7,1	7,2	7,2	7,3
Comerț	13,2	12,6	12,8	12,3	12,2	11,8	12,3
Transport și depozitare	5,9	5,5	5,7	5,9	6,1	6,3	6,4
Hoteluri și restaurante	2,1	2,2	2,5	2,6	2,7	2,9	2,9
Informații și comunicații	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
Intermedieri financiare și	0,6	0,6	3,6	3,6	1,5	0,7	1

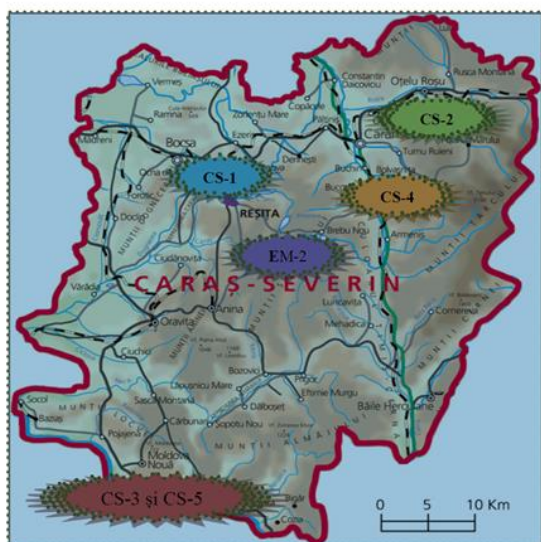
asigurări							
Tranzacții imobiliare	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2
Activități profesionale, științifice și tehnice	1,4	1,3	1,2	1,2	1	1,1	1,2
Activități de servicii administrative și activități de servicii support	2,3	2,2	2,2	2,9	1,9	2	2,4
Administrație publică și apărare	3,1	3	3,1	3,3	3,4	3,3	3,2
Învățământ	5,3	5,4	5,3	5,3	5,4	4,5	4,7
Sănătate și asistență socială	4,8	4,9	5	5,4	5,6	5,8	6
Activități de spectacole, culturale și recreative	0,6	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7	0,6
Alte activități de servicii	1,6	1,7	2,2	2	2	2,1	2

<http://statistici.inse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/inse-table>

Cele mai multe persoane lucrează în sectoarele: industrie (siderurgie, construcții de mașini, exploatarea și prelucrarea lemnului), construcții, urmat de sectorul agrozootehnic. Se observă că deși în scădere cei mai mulți lucrează în industrie și comerț.



2.3. STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN



2.3.1. STAREA CALITĂȚII ATMOSFEREI

Calitatea aerului este caracterizată prin datele provenite din Rețeaua Locală de Monitorizarea Calității Aerului, administrată de APM Caraș-Severin. Poluanții monitorizați sunt cei prevăzuți în legislația română, transpusă din legislația europeană, valorile limită impuse prin Legea 104/2011, privind înființarea și organizarea Sistemului Național de Evaluare și Gestionare Integrată a Calității Aerului (SNEGICA), având scopul de a evita, preveni și reduce efectele nocive asupra sănătății umane și a mediului în întregul său.

Numărul stațiilor și tipul locațiilor au fost stabilite astfel încât să fie reprezentative pentru protecția sănătății umane și a mediului la nivelul județului Caraș-Severin, după cum urmează:

Stația CS-1 este amplasată în municipiul Reșița, pe Strada Petru Maior. A intrat în funcțiune în 2007. Stația este de tip industrial, fiind menită să evalueze impactul poluării atmosferice din surse ale industriei grele asupra zonelor locuite.



Stație automată de monitorizare
a calității aerului Reșița

Stația CS-2 este amplasată în orașul Oțelu Roșu, pe malul râului Bistra. A intrat în funcțiune în 2007. Stația este de tip industrial, fiind menită să evalueze impactul poluării atmosferice din surse ale industriei grele asupra zonelor locuite.

Stația CS-3 este amplasată în localitatea Moldova Veche, pe marginea drumului spre Moldova Nouă. A intrat în funcțiune în 2009. Stația este de tip fond urban-trafic, fiind menită să evalueze nivelul poluării atmosferice în mediul urban, fără a se concentra pe surse specifice. Cu alte cuvinte o astfel de stație nu discriminează între contribuțiile date de traficul din localitate, sistemele de încălzire rezidențiale, activitatea întreprinderilor mici, lucrările de construcție, etc.

Stația CS-4 este amplasată pe marginea arterei de circulație DN 6, în localitatea Buchin. A intrat în funcțiune în 2009. Stația este de tip trafic, fiind menită să evalueze impactul poluării produse de autovehicule asupra zonelor locuite.

Stația CS-5 este amplasată în cartierul Moldova Veche din localitatea Moldova Nouă, pe malul fluviului Dunărea. A intrat în funcțiune în 2018. Este de tip industrial, fiind menită să evalueze nivelul poluării atmosferice transfrontaliere, pe surse specifice și anume iazurile de decantare ale SC Moldomin SA Moldova Nouă.

Stația EM-2 este amplasată pe Muntele Semenic. A intrat în funcțiune în 2009. Stația este de tip control de fond, fiind prevăzută a face parte din rețeaua europeană EMEP, un program științific desfășurat în baza Convenției asupra Poluării Atmosferice Transfrontiere pe Distanță Lungă și sub patronajul Comisiei Economice a Organizației Națiunilor Unite pentru Europa, care vizează evaluarea nivelului de fond al poluanților atmosferici și semnalarea episoadelor de transport de poluanți, emiși de surse aflate la mare depărtare de punctele de măsurare (cel puțin de ordinul sutelor de kilometri). Majoritatea stațiilor din rețeaua EMEP sunt amplasate la distanțe mari de zone industriale sau rezidențiale (de ex. vârf de munte, faleză marină, pădure, etc.), multe dintre acestea fiind similare cu stațiile internaționale de cercetare întâlnite în zonele arctice. La nivelul anului 2016, evaluarea calității aerului înconjurător în România s-a realizat continuu prin intermediul stațiilor automate, ce fac parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA), repartizate pe întreg teritoriul țării. Acestea li se adaugă aparatura de laborator utilizată pentru determinarea concentrațiilor de metale grele: plumb (Pb), cadmiu (Cd), arsen (As), nichel (Ni), din particulele în suspensie (PM₁₀) și din depuneri.

Stațiile sunt dotate cu analizoare automate ce măsoară continuu concentrațiile următorilor poluanți în aerul înconjurător: dioxid de sulf (SO₂), oxizi de azot (NO₂, NO_x), monoxid de carbon (CO), ozon (O₃), benzen (C₆H₆), particule în suspensie (PM₁₀ și PM_{2,5}).

MONITORIZAREA CALITĂȚII AERULUI ÎN JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN

Poluanții monitorizați sunt următorii: SO₂ (prin fluorescență UV), NO, NO₂, NO_x (prin chemiluminescență), CO (prin fotometrie IR), O₃ (prin fotometrie UV), COV (benzen, toluen, etilbenzen, orto-xilen, meta-xilen, para-xilen prin gazcromatografie PID), PM₁₀ (simultan prin două metode: metoda nefelometrică automată și metoda gravimetrică manuală), metale (Pb, Cd, As și Ni, după prelucrarea

probelor în laborator și determinare prin spectrometrie de absorbție atomică cu cuptor de grafit). De asemenea se urmăresc parametrii meteorologici (direcție și viteză vânt, temperatură, presiune, radiație solară, umiditate relativă, cantitatea de precipitații).

Nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător

Evoluția concentrațiilor medii anuale (exprimate în $\mu\text{g}/\text{m}^3$) în anul de raportare 2019 pentru următorii poluanți atmosferici determinați sistematic în cadrul RNMCA (Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului): NO_2 , SO_2 , PM_{10} , O_3 , C_6H_6 , Pb, Cd, Ni, As înregistrate la stațiile de fond urban, trafic, industrial și EMEP în anul de raportare, comparativ cu valoarea limită anuală/valoarea țintă pentru ozon.

Nr. Crt.	Activitatea	UM	Realizat 01.01.2019-31.12.2019
1	Supravegherea calității aerului - determinări manuale – pulberi sedimentabile	Număr determinări	124
2	Supravegherea calității precipitațiilor	Număr determinări	2140
3	Expertize prestări servicii, poluări accidentale, solicitări ale GNM, din care:	Număr determinări	
	- Apă	Număr determinări	34
	- Aer	Număr determinări	14
	- Zgomot	Număr determinări	3
4	Determinarea zgomotului urban	Număr determinări	165
5	Gestionarea stațiilor automate de monitorizare a calității aerului CS-1 – Reșița CS-2 – Oțelu Roșu CS-3 – Moldova Nouă CS-4 – Buchin CS-5 – Moldova Nouă EM-2 - Semenic	Număr determinări	Automate: S O_2 , NO , NO_x , NO_2 , CO , O_3 , COV , PM_{10} Total: 282457 Date meteo: 273796 Manuale: $\text{PM}_{10\text{grv}}$ - 1128 Metale din $\text{PM}_{10\text{grv}}$ - 4796

Captura de date (%) la stațiile automate din rețeaua automată de monitorizare a calității aerului este, sub 85%, în principal din cauza frecvențelor defecțiuni ale analizoarelor și întreruperilor repetate de energie electrică.

Din analiza datelor prezentate în se constată că la poluanții NO_2 , SO_2 , PM_{10} nu au fost depășite valorile limită anuale. În anul 2019 concentrațiile pentru poluanții monitorizați de stațiile de monitorizare din județ de către APM CS, s-au situat sub pragurile prevăzute de legislația specifică în vigoare (Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare).

Poluarea aerului dăunează atât sănătății umane, cât și sănătății ecosistemelor. Aceasta contribuie la eutrofizare, ozonul atmosferic și acidifierea apei și a solului. Are, de asemenea, un impact asupra producției agricole și a pădurilor, cauzând pierderi de recolte.

Cele mai importante efecte ale poluării aerului se datorează emisiilor generate de transporturi, generarea de energie electrică și agricultură. Deși în ultimele două decenii emisiile de poluanți atmosferici s-au redus, din cauza legăturilor complexe dintre emisii și calitatea aerului acestea nu au întotdeauna ca rezultat o ameliorare asociată, în ceea ce privește expunerea ecosistemelor la astfel de poluanți.

Prevenirea și combaterea poluării atmosferei este o problemă de actualitate, de importanță vitală, iar mijloacele tehnice și științifice implicate trebuie să fie dintre cele mai moderne și bine fundamentate atât pe plan economic, cât și pe plan politic și juridic.

DEPĂȘIREA VALORILOR LIMITĂ PRIVIND CALITATEA AERULUI ÎN ZONELE URBANE

Procentul populației urbane potențial expusă la concentrații de pulberi, determinate gravimetric, în aerul înconjurător (PM_{10}) care depășesc valoarea limită zilnică, ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), care nu trebuie depășită de mai mult 35 ori/an și valoarea limită anuală, ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) este 0.

Au existat episoade caracterizate prin concentrații relativ ridicate la indicatorul PM_{10} în anumite zone urbane din județul Caraș-Severin. Captura de date este scăzută (sub 85%) și, prin urmare, seturile de

date disponibile nu sunt reprezentative pentru un an întreg. Acest grad ridicat de incertitudine privind mediile anuale ne îndeamnă la prudență atunci când vrem să tragem concluzii asupra evoluției calității aerului.

În anul 2020 a fost depășită valoarea limită zilnică (50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, medie pe 24 ore) la **PM₁₀** dar nu s-a depășit numărul maxim permis anual de depășiri la:

- CS-1 Reșița - 0 depășiri < maxim 35 depășiri ori/an - justificarea depășirii: proximitatea unei șosele importante, încălzirea domestică;
- CS-2 Oțelu Roșu - 4 depășiri < maxim 35 depășiri ori/an - justificarea depășirii: proximitatea unei șosele importante, încălzirea domestică;
- CS-3 Moldova Nouă - 6 depășiri < maxim 35 depășiri ori/an - justificarea depășirii: proximitatea unei șosele importante, încălzirea domestică;
- CS-4 Buchin - 8 depășiri < maxim 35 depășiri ori/an - justificarea depășirii: proximitatea unei șosele importante, încălzirea domestică.
- CS-5 Moldova Nouă - 12 depășiri < maxim 35 depășiri ori/an - justificarea depășirii: resuspensia prafului de către vânt, încălzirea domestică.

În anul 2020, la stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Caraș-Severin nu au fost depășiri ale valorii limită zilnice mai mult de 35 de ori/an/stație, pentru poluantul PM₁₀.

De asemenea, în cazul poluantului ozon, nu s-au înregistrat depășiri mai mult de 25 de ori/an/stație a valorii țintă.

Cauza posibilă a depășirilor înregistrate o reprezintă: traficul rutier, surse naturale radiația solară sau fenomene/evenimente naturale sau condiții favorabile pentru producerea și acumularea de ozon, dispersie scăzută.

Efectele poluării aerului înconjurător asupra sănătății în județul Caraș-Severin - Procentul populației urbane potențial expusă la concentrații de poluanți în aerul înconjurător care depășesc valoarea limită pentru protecția sănătății umane a fost 0 în perioada 2010-2020.

Conform O.M. nr. 2202/2020, privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zonele și aglomerările prevăzute în anexa nr. 2 la Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, județul Caraș-Severin a fost încadrat în **regimul de gestionare II a ariilor din zone și aglomerări**; aceasta înseamnă că, pe teritoriul județului, nivelul poluanților reglementați de lege sunt mai mici decât valorile limită/ valorile-țintă prevăzute de legea 104/2011.

Din analiza inventarului de emisii pentru anul 2019 (inventarul de emisii pentru anul 2020 este în curs de elaborare) se constată o încadrare în trendul ultimilor zece ani, predominând la nivelul județului Caraș-Severin, ca surse majore de poluare, încălzirea rezidențială și traficul.

În celelalte inventare de poluanți specificate au fost înregistrați agenții economici cu: autorizații integrate, cu anumite capacități de producție și/sau cu un anumit specific al activității, plan de gestionare a COV-urilor din industrie. Prin aceste inventare s-au monitorizat și emisiile de poluanți atmosferici, în funcție de cerințele prevăzute în legislația specifică fiecărui inventar.

Buletinele de analiză prezentate de agenții economici conform cerințelor prevăzute în actele de reglementare au fost monitorizate atât de Serviciul AAA cât și de Serviciul ML pentru a urmări respectarea valorilor limită prevăzute de legislația în vigoare pe domeniul calitatea aerului.

În cazul în care sunt sesizate depășiri ale valorilor limită admise, se notifică agenții economici în cauză și le sunt impuse măsuri în vederea încadrării în limitele legale.

Rapoartele Anuale de Mediu depuse de agenții economici ce dețin autorizații integrate de mediu, au fost analizate anual și în cazul sesizării unor neconformități, s-au notificat agenții economici în cauză și le-au fost impuse măsuri în vederea încadrării în limitele legale.

Ca urmare a prevederilor art. 21 alin 2. lit a) din Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, a prevederilor HG 257/2015 privind aprobarea metodologiei de elaborare a planurilor de calitate a aerului, a planurilor de acțiune pe termen scurt și a planurilor de menținere a calității aerului și a OMMAP 1206/2015 abrogat de Ordinul nr. 598/2018 privind aprobarea listelor cu unitățile administrativ-teritoriale întocmite în urma încadrării în regimuri de gestionare a ariilor din zone și aglomerări, Consiliul Județean Caraș-Severin a elaborat Planul de Menținere a Calității Aerului pentru județul Caraș-Severin 2020-2024, plan prin care se va urmări menținerea calității aerului în jud. Caraș-Severin, respectând cerințele

prevăzute în legislația specifică acestui domeniu (<http://www.cjcs.ro/planul-de-mentinere-a-calitatii-aerului-in-cjcs-2020-2024.php>).

2.3.2. Radioactivitatea mediului

S-a continuat programul de monitorizare pentru factorii de mediu conform Programului Standard de lucru precum și a Programului Special de monitorizare a zonelor cu fondul natural modificat antropic, efectuându-se determinări ale activității specifice beta globale pentru factorii de mediu și determinări ale debitului dozei gamma absorbite în aer.

Activitatea	UM	Realizat 01.01.2019-31.12.2019
Determinarea radioactivității mediului	Număr determinări	
Program standard	Număr determinări beta globale	3734
Program standard	Număr determinări debit doza gama	8439
Program special	Număr determinări beta globale	46

În orașul Reșița valorile înregistrate în cadrul Programului Standard nu au depășit nivelurile operaționale ale Rețelei Naționale de Supraveghere a Radioactivității Mediului și nu s-au înregistrat evenimente de contaminare radioactivă a mediului.

În cadrul Programului Special determinările activității specifice beta globale au fost efectuate conform planificării anuale.

La fostele exploatări de uraniu de la Lișava și Ciudanovița contaminarea apelor de suprafață se produce prin aportul diversilor afluenți constituiți din apele rezultate din acumulările din galeriile subterane ale minelor, precum și din apele de șiroire care spală haldele cu steril din perimetrele afectate exploatărilor.

În sectorul Lișava se identifică pârâurile Natra și Lișava, iar în sectorul Ciudanovița pârâul Jitin.

Contaminarea solului se datorează unor activități preexistente intense și îndelungate de extracție și s-a realizat atât prin depozitarea materialului steril în halde, cât și prin transportul acestuia din zona de extracție de la haldele de depozitare, la stațiile de recepție-expediție.

2.3.3. Supravegherea zgomotului urban

La nivelul anului 2019, RNSRM a funcționat cu un număr de 37 de Stații de Supraveghere a Radioactivității Mediului (SSRM), laboratoare aflate în structura organizatorică și administrativă a Agențiilor Județene pentru Protecția Mediului, precum și cu 88 stații automate de monitorizare a debitului dozei gama absorbite în aer.

Analizele efectuate pentru factorii de mediu monitorizați (aer - prin aerosoliatmosferici, depuneri atmosferice umede și uscate, ape - prin ape de suprafață și freatiche, sol necultivat, vegetație spontană) au fost: beta globale, beta spectrometrice și gama spectrometrice, precum și determinarea debitului de doză gama.

Pentru stabilirea nivelului de poluare fonică, APM Caraș-Severin monitorizează sursele de zgomot din municipiul Reșița, printr-o rețea formată din 13 puncte de monitorizare lunar reprezentând principalele artere rutiere și 15 puncte de monitorizare trimestrial reprezentând obiective specifice – piețe, școli, parcuri.

În 2019 s-au realizat măsurători lunare, conform programului anual de monitorizare – 162 de determinări.

Determinările sonometrice au avut ca obiectiv continuarea evaluării nivelului de zgomot la nivelul municipiului Reșița pe fiecare sursă de poluare fonică și a conformării agenților economici la actele de reglementare.

COMPANIA NAȚIONALĂ DE AUTOSTRĂZI ȘI DRUMURI NAȚIONALE S.A. a întocmit Hărți strategice de zgomot – Trafic rutier pe 4 sectoare de drum din județul Caraș -Severin (termen finalizare - 12 iunie 2012 - HG 321/2005):

Denumire drum Cod drum	Secțiunea de drum (după poziția kilometrică)	Trafic anual mediu în 2010 (nr. vehicule /an)	Lungimea (km)	Limita sectorului de drum principal
Drum național DN6	450+0 – 453+353	5.970.379	3,353	M. Caransebeș – DN68
Drum național DN6	453+353 – 457+700	4.230.150	4,347	M. Caransebeș DN68
Drum național DN58	38+600 – 44+0	10.420.569	5,4	M. Reșița
Drum național DN58	0+0 – 4+500	3.831.582	4,5	M. Caransebeș

Hărțile strategice de zgomot pentru municipiul Reșița și municipiul Caransebeș și Planurile de acțiune pentru reducerea zgomotului ambiental sunt finalizate și se găsesc pe site-ul www.apmcs.anpm.ro.

2.3.4. STAREA CALITĂȚII APEI

Apa este un element esențial pentru viață și pentru procesele naturale. Existența noastră și activitățile noastre economice sunt în totalitate dependente de această prețioasă resursă. Buna gospodărire a apelor prezintă o importanță deosebită în condițiile în care la nivel global apa reprezintă o sursă limitată, de aceea este tratată ca un patrimoniu natural care trebuie protejat și apărat. Criza apei înseamnă criza vieții care se concretizează prin: criza accesului la apă, problema calității apei și relația omului cu apa. Aproximativ un miliard și jumătate de oameni din toată lumea nu au acces la apa indispensabilă vieții lor, cu alte cuvinte, ei nu au dreptul la viață pentru că speranța lor de viață este foarte scăzută din cauza nivelului de trai precar.

Activitățile umane exercită însă presiuni importante asupra resurselor de apă atât cantitativ cât și calitativ, astfel că este necesară analiza acestei componente a mediului înconjurător, impunându-se crearea de instrumente legislative care să se adreseze clar problemelor apărute și să contribuie la asigurarea resurselor de apă pentru generațiile viitoare. La nivelul Uniunii Europene principalul instrument de lucru este Directiva Cadru Apă (Directiva Cadru 2000/60/EC –DCA), care stabilește cadrul de acțiune în domeniul gospodăririi durabile a apei prin prevenirea deteriorării, conservarea și îmbunătățirea stării ecosistemelor acvatice, promovarea utilizării durabile a resurselor de apă pe termen lung, precum și asigurarea reducerii treptate a poluării apelor subterane și prevenirea poluării acestora. În principal DCA stabilea un program și un calendar în funcție de care statele membre trebuiau să elaboreze Planuri de management ale bazinelor hidrografice (PMBH) până în 2009 (primul ciclu de planificare), care apoi urmau să fie actualizate la fiecare 6 ani. Planurile de Management au menirea să identifice toate acțiunile care trebuie întreprinse în districtele hidrografice pentru îndeplinirea obiectivelor DCA.

Ultimul Plan Național de Management (al doilea) se referă la perioada 2016–2021 și a fost aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 859/2016.

La nivel național, DCA a fost transpusă în legislația națională prin Legea Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare. Potrivit Legii Apelor, „Schema Directoare de Amenajare și Management ” este instrumentul principal de planificare, dezvoltare și gestionare a resurselor de apă la nivelul districtului de bazin hidrografic și este alcătuită din :

- Planul de amenajare a bazinului hidrografic (PABH) - componentă de gospodărire cantitativă și
- Planul de management al bazinului hidrografic (PMBH) - componenta de gospodărire calitativă.

Atribuțiile de monitorizare a calității apelor revine Autorității Naționale „Apele Române”, monitorizarea calității apei potabile din surse de suprafață și subterane fiind în sarcina Direcției de Sănătate Publică cu structurile sale teritoriale.

2.3.4.1. Evaluarea stării ecologice și potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață monitorizate în spațiul hidrografic Banat

A)BAZINELE HIDROGRAFICE BEGA – TIMIȘ – CARAȘ

În cadrul bazinelor hidrografice Bega - Timiș – Caraș (jud. **Timiș și Caraș-Severin**) au fost evaluate pe baza monitorizării un număr total de 77 corpuri de apă de suprafață, dintre care:

- ✚ 43 corpuri de apă naturale râuri pentru care s-a evaluat starea ecologică;
- ✚ 33 corpuri de apă puternic modificate – CAPM (pentru care s-a evaluat potențialul ecologic), din care:

- 27 corpuri de apă puternic modificate – râuri;
- 6 corpuri de apă - lacuri de acumulare;
- ✚ 1 corp de apă artificial (CAA) – râu (pentru care s-a evaluat potențialul ecologic);

De asemenea, a mai fost monitorizat și 1 corp de apă - lac de acumulare cu folosință piscicolă.

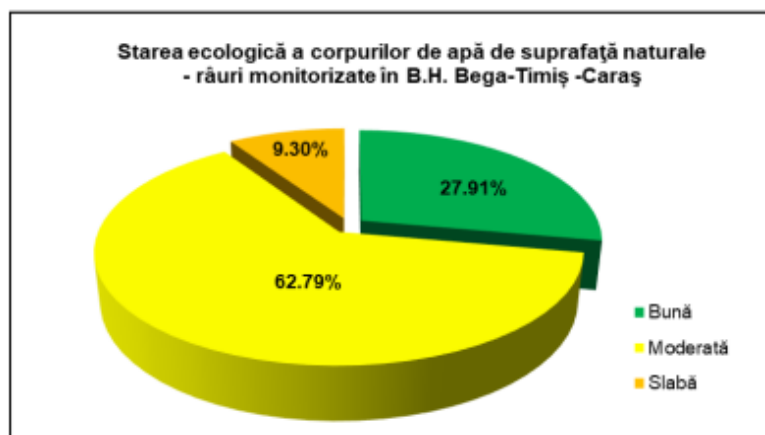
Starea ecologică a corpurilor naturale de apă de suprafață – râuri monitorizate în bazinele hidrografice Bega – Timiș - Caraș

În cadrul bazinelor hidrografice Bega - Timiș - Caraș (jud. Timiș și Caraș-Severin) au fost evaluate 43 corpuri de apă naturale – râuri însumând un număr de 1681,27 km. Pentru 1 corp de apă evaluarea sa realizat doar din punct de vedere al elementelor fizico-chimice suport.

În urma evaluării a rezultat următoarele:

- 12 (27,91%) corpuri de apă în stare ecologică bună;
- 27 (62,79%) corpuri de apă în stare ecologică moderată;
- 4 (9,30%) corpuri de apă în stare ecologică slabă.

Starea ecologică a corpurilor de apă naturale – râuri monitorizate în B.H. Bega - Timiș – Caraș în perioada 2018 - 2020



Din lungimea totală de 1681,27 km monitorizați, 443,07 km (26,35%) s-au încadrat în stare ecologică bună, 999,14 km (59,43%) în stare ecologică moderată și 239,06 km (14,22%) în stare ecologică slabă. Din analiza rezultatelor prezentate, rezultă că obiectivul de calitate, reprezentat de starea ecologică bună, nu a fost atins de 31 corpuri de apă, reprezentând 72,09% din corpurile de apă din bazinele hidrografice Bega-Timiș-Caraș, respectiv 1238,2 km, reprezentând 73,65% km de râu pentru care s-a evaluat starea ecologică.

Elemente biologice Din punct de vedere al elementelor biologice (fitoplancton, fitobentos, macronevertebrate benthice și macrofite acvatice) cele 43 corpuri de apă monitorizate și evaluate, pe o lungime de 1681,27km s-au încadrat astfel: 2 corpuri (4,65%) în stare foarte bună, 11 corpuri (25,58%) în stare bună, 26 corpuri (60,47%) în stare moderată (elementele determinante: fitobentos și macrofite acvatice) și 4 corpuri (9,30%) în stare slabă (elementul determinant: fitobentos).

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale au fost monitorizate și evaluate 44 corpuri de apă. Rezultatele monitorizării și încadrării în stări ecologice sunt următoarele:

- 31 corpuri (70,45%) s-au încadrat în stare bună;
- 13 corpuri (29,55%) s-au încadrat în stare moderată (elementele determinante: condițiile de oxigenare și nutrienții).

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, cele 44 corpuri de apă monitorizate s-au încadrat astfel: 34 corpuri (77,27%) s-au încadrat în stare foarte bună, 10 corpuri (22,73%) în stare bună.

a) Starea ecologică a corpurilor naturale de apă de suprafață – lacuri naturale monitorizate în bazinele hidrografice Bega – Timiș – Caraș

În bazinul hidrografic Bega – Timiș – Caraș (jud. Timiș și Caraș-Severin) nu au fost identificate și desemnate corpuri de apă de suprafață – lacuri naturale.

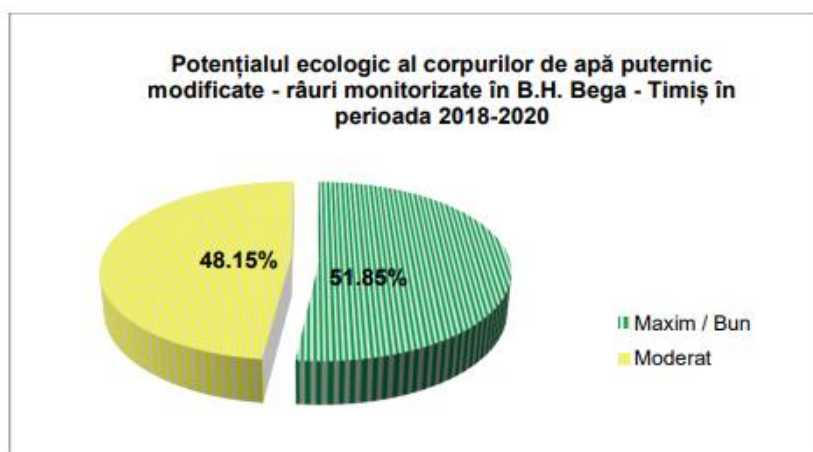
b) Potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață puternic modificate (CAPM) – râuri în bazinele hidrografice Bega – Timiș - Caraș

În cadrul bazinelor hidrografice Bega – Timiș (jud. Timiș și Caraș-Severin) au fost evaluate 27 corpuri de apă puternic modificate, însumând un număr de 928,28 km. În bazinul hidrografic Caraș nu a fost identificat niciun corp de apă puternic modificat.

În urma evaluării, au rezultat următoarele:

- 3 (11,11%) corpuri de apă în potențial ecologic maxim;
- 11 (40,74%) corpuri de apă în potențial ecologic bun;
- 13 (48,15%) corpuri de apă în potențial ecologic moderat.

Potențialul ecologic al corpurilor de apă puternic modificate – râuri monitorizate în B.H. Bega – Timiș în perioada 2018 - 2020



Se observă că corpurile de apă de suprafață puternic modificate – râuri care ating obiectivul de calitate (potențial ecologic maxim și potențial ecologic bun) reprezintă 51,85%, în timp ce obiectivul de calitate nu a fost atins de 48,15% corpuri de apă.

c) Potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață – lacuri de acumulare în bazinele hidrografice Bega – Timiș – Caraș

În cadrul bazinelor hidrografice Bega – Timiș (în B.H. Caraș nu au fost identificate corpuri de apă – lacuri de acumulare) au fost evaluate pe baza datelor de monitorizare 6 corpuri de apă – lacuri de acumulare, prin intermediul a 6 lacuri de acumulare.

Pentru 1 corp de apă - lac de acumulare monitorizarea s-a realizat în funcție de tipul de folosință specific.

În urma evaluării, toate cele 6 corpuri de apă - lacuri de acumulare (100%) s-au încadrat în potențial ecologic bun.

Elemente biologice Din punct de vedere al elementelor biologice, fitoplancton, în urma monitorizării toate cele 6 lacuri de acumulare s-au încadrat în potențial bun.

Elemente fizico-chimice Elementele fizico-chimice evaluate au încadrat cele 6 lacuri de acumulare monitorizate astfel:

- 4 corpuri de apă – lacuri de acumulare în potențial maxim;
- 2 corpuri de apă – lacuri de acumulare în potențial bun.

Poluanți specifici Din punct de vedere al poluanților specifici, toate cele 6 corpuri de apă - lacuri de acumulare s-au încadrat în potențial maxim.

În perioada 2018-2020 , în județul Caraș-Severin, s-au monitorizat 5 acumulări în Bazinul Hidrografic Timiș: Trei Ape, Poiana Mărului, Gozna, Rusca și Secu.

- **Acumularea Trei Ape** face parte din tipologia ROLA07, este amenajată pe râul Timiș și are suprafața de 52,60 ha. Adâncimea medie este de 8,60 m, lungimea barajului 298 m, iar timpul de retenție este de 0,123 ani. Acumularea are folosință complexă: alimentare cu apă în scop potabil și industrial.

Pentru caracterizarea acumulării au fost prelevate probe din secțiunea baraj.

Elemente biologice Elementul biologic pe baza căruia s-a efectuat evaluarea potențialului acumulării a fost fitoplanctonul, acumularea încadrându-se în potențial bun.

Elemente fizico-chimice Elementele fizico-chimice monitorizate în vederea evaluării potențialului au înregistrat următoarele valori medii:

- O₂ dizolvat: 10,841 mgO₂/l, valoare caracteristică potențialului maxim;
- N-NO₃: 0,292 mg/l, valoare caracteristică potențialului maxim;
- P total: 0,028 mg/l, valoare caracteristică potențialului bun.

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice, apa acumulării Trei Ape s-a încadrat în potențial bun.

Poluanți specifici Din punct de vedere al poluanților specifici, apa acumulării s-a încadrat în potențial maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa acumulării Trei Ape în **potențial ecologic bun**.

- **Acumularea Rusca** face parte din tipologia ROLA04, este amenajată pe râul Pârâul Rece și are suprafața de 112 ha. Adâncimea medie de 30 m, lungime barajului de 303,75 m, iar timpul de retenție este 0,11 ani. Acumularea are folosință complexă.

Pentru caracterizarea acumulării au fost prelevate probe din secțiunea baraj și mijloc lac.

Elemente biologice Elementul biologic pe baza căruia s-a efectuat evaluarea potențialului acumulării a fost fitoplanctonul, acumularea încadrându-se în **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice Elementele fizico-chimice monitorizate în vederea evaluării potențialului au înregistrat următoarele valori medii:

- O₂ dizolvat: 9,815 mgO₂/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;
- N-NO₃: 0,261 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;
- P total: 0,024 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**.

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice, apa acumulării Rusca s-a încadrat în **potențial maxim**.

Poluanți specifici Din punct de vedere al poluanților specifici, apa acumulării s-a încadrat în **potențial maxim**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa acumulării Poiana Mărului în potențial ecologic bun.

- **Acumularea Gozna** face parte din tipologia ROLA04, este situată în munții Semenicului pe râul Bârzava și are suprafața de 59,50 ha. Adâncimea medie este 16,30 m, lungimea barajului de 220 m, iar timpul de retenție 0,230 ani. Acumularea are folosință complexă.

Pentru caracterizarea acumulării au fost prelevate probe din secțiunea baraj și mijloc lac.

Elemente biologice Elementul biologic pe baza căruia s-a efectuat evaluarea potențialului acumulării a fost fitoplanctonul astfel, acumularea Gozna s-a încadrat în **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice Elementele fizico-chimice monitorizate în vederea evaluării potențialului au înregistrat următoarele valori medii:

- O₂ dizolvat: 10,283 mg O₂/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;
- N-NO₂: 0,004 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;

- P total: 0,029 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**.

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice, apa acumulării Gozna s-a încadrat în **potențial maxim**.

Poluanți specifici Din punct de vedere al poluanților specifici, apa acumulării s-a încadrat în potențial maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa acumulării Gozna în potențial ecologic bun.

- **Acumularea Secu** face parte din tipologia ROLA05, este amenajată pe râul Bârzava și are suprafața de 73,40 ha. Adâncimea medie este 9,50 m, lungimea barajului de 136 m, iar timpul de retenție este 0,184 ani. Acumularea are folosință complexă.

Pentru caracterizarea acumulării au fost prelevate probe din secțiunea baraj (care este și priza de potabilizare pentru Mun. Reșița) și mijloc lac.

Elemente biologice Din punct de vedere al elementelor biologice monitorizate, fitoplancton, acumularea Secu s-a încadrat în **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice

Elementele fizico-chimice monitorizate în vederea evaluării potențialului au înregistrat următoarele valori medii:

- O₂ dizolvat: 9,543 mg O₂/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;
- N-NO₂: 0,005 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;
- N total: 0,685 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**.

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, apa acumulării Secu s-a încadrat în **potențial maxim**.

Poluanți specifici Din punct de vedere al poluanților specifici, apa acumulării s-a încadrat în **potențial maxim**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa acumulării Secu în potențial ecologic bun.

B)BAZINELE HIDROGRAFICE NERA – CERNA

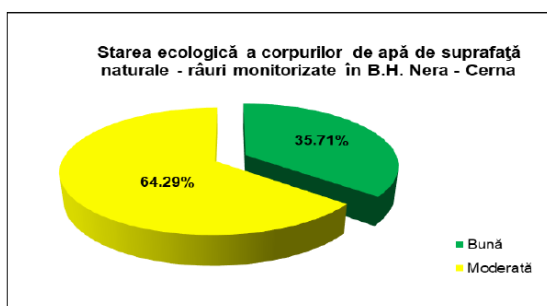
În cadrul bazinului hidrografic Nera - Cerna au fost evaluate pe baza monitorizării un număr total de **21 corpuri de apă de suprafață**, dintre care:

- ✚ **14 corpuri de apă naturale – râuri**;
- ✚ **7 corpuri de apă puternic modificate** – CAPM (pentru care s-a evaluat potențialul ecologic), din care:
 - 5 corpuri de apă – râuri;
 - 2 corpuri de apă - lacuri de acumulare, prin monitorizarea a 2 lacuri de acumulare.

a)Starea ecologică a corpurilor naturale de apă de suprafață – râuri în bazinele hidrografice Nera – Cerna

În cadrul bazinelor hidrografice Nera - Cerna au fost evaluate pe baza datelor de monitorizare **14 corpuri de apă naturale – râuri**, care în urma evaluării s-au încadrat astfel:

- **5 (35,71%)** corpuri de apă s-au încadrat în **stare ecologică bună**;
- **9 (64,29%)** corpuri de apă s-au încadrat în **stare ecologică moderată**.



Starea ecologică a corpurilor de apă de suprafață naturale - râuri monitorizate în B.H. Nera – Cerna în perioada 2018 – 2020

Din punct de vedere al lungimii corpurilor de apă, din cei 677,23 km pentru care s-a evaluat starea ecologică pe baza datelor de monitoring, repartizarea pe lungimi este următoarea:

- ✓ **318,76 km (47,07%) în stare ecologică bună;**
- ✓ **358,47 km (52,93%) în stare ecologică moderată.**

Din analiza rezultatelor prezentate, obiectivul de calitate reprezentat de starea ecologică bună nu a fost atins de 9 (64,29%) corpuri de apă, respectiv 358,47 km de râu (52,93%).

Elemente biologice Din punct de vedere al elementelor biologice cele 14 corpuri de apă monitorizate și evaluate s-au încadrat astfel: **1 corp (7,14%) în stare foarte bună, 4 corpuri (28,57%) în stare bună și 9 corpuri (64,29%) în stare moderată** (elementul determinant: *fitobentos*).

Elemente fizico-chimice Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale au fost monitorizate și evaluate **14 corpuri de apă** care s-au încadrat astfel: **13 corpuri (92,86%) în stare bună și 1 corp (7,14%) în stare moderată**, elementele determinante: *condițiile de oxigenare și nutrienții*.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici, toate cele 14 corpuri de apă monitorizate și evaluate s-au încadrat în **stare foarte bună**.

b) Starea ecologică a corpurilor de apă de suprafață – lacuri naturale în bazinele hidrografice Nera – Cerna

În bazinele hidrografice Nera – Cerna nu au fost desemnate și evaluate corpuri de apă de suprafață - lacuri naturale.

c) Potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață puternic modificate (CAPM) – râuri în bazinele hidrografice Nera - Cerna

În cadrul bazinelor hidrografice Nera - Cerna, cele **5 corpuri de apă puternic modificate (88,76 km)** monitorizate și evaluate s-au încadrat în **potențial ecologic bun**.

Din punct de vedere al lungimii corpurilor de apă, cei **88,76 km** pentru care s-a evaluat potențial ecologic s-au încadrat în **potențial bun**.

Din analiza rezultatelor prezentate, obiectivul de calitate reprezentat de potențialul ecologic bun a fost atins de toate cele 5 corpuri de apă puternic modificate evaluate, respectiv 88,76 km (100%).

Elemente biologice Din punct de vedere al elementelor biologice, 4 corpuri de apă (80%) s-au încadrat în **potențial maxim** și 1 corp de apă (20%) s-a încadrat în **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, cele **5 corpuri de apă** s-au încadrat în **potențial bun**.

Poluanți specifici Din punct de vedere al poluanților specifici, cele **5 corpuri de apă** s-au încadrat în **potențial maxim**.

d) Potențialul ecologic al corpurilor de apă puternic modificate – lacuri de acumulare în bazinele hidrografice Nera – Cerna

Pe baza criteriilor Directivei Cadru Apă au fost identificate **2 corpuri de apă puternic modificate - lacuri de acumulare** în bazinul Cerna: Acumularea Valea lui Iovan și Acumularea Herculane.

În perioada 2018 - 2020, în urma evaluării pe baza datelor de monitoring, cele 2 acumulări s-au încadrat în **potențial ecologic bun**.

- **Acumularea Valea lui Iovan** face parte din tipologia ROLA04, este amenajată pe râul Cerna și are suprafața de 290 ha. Adâncimea medie este 27,30 m, lungimea barajului de 342 m, iar timpul de retenție 0,373 ani. Apa acumulării are folosință complexă.

Pentru caracterizarea acumulării au fost prelevate probe din secțiunea *baraj* și *mijloc lac*.

Elemente biologice Elementul biologic pe baza căruia s-a efectuat evaluarea potențialului a fost fitoplanctonul, acesta încadrând apa acumulării în **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice Elementele fizico-chimice monitorizate în vederea evaluării potențialului au înregistrat următoarele valori medii:

- **O₂ dizolvat:** 9,633 mgO₂/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;
- **N-NO₂:** 0,002 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;
- **P total:** 0,017 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**.

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, apa acumulării Valea lui Iovan s-a încadrat în **potențial maxim**.

Poluanți specifici Din punct de vedere al poluanților specifici, apa acumulării s-a încadrat în **potențial maxim**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa acumulării Valea lui Iovan în potențial ecologic bun.

- **Acumularea Herculane** face parte din tipologia ROLA04, este amplasată pe râul Cerna, și are suprafața de 77,80 ha. Adâncimea medie este 13,60 m, lungimea barajului de 188 m, iar timpul de retenție 0,088 ani. Apa acumulării are folosință complexă.

Pentru caracterizarea acumulării au fost prelevate probe din secțiunea *baraj* (care este și priza de potabilizare pentru loc. Băile Herculane) și *mijloc lac*.

Elemente biologice Elementul biologic pe baza căruia s-a efectuat evaluarea potențialului a fost fitoplanctonul, acesta încadrând apa acumulării în **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice Elementele fizico-chimice monitorizate în vederea evaluării potențialului au înregistrat următoarele valori medii:

- **O₂ dizolvat:** 9,56 mgO₂/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;
- **N-NO₂:** 0,003 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**;
- **P total:** 0,021 mg/l, valoare caracteristică **potențialului maxim**,

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, apa acumulării Herculane s-a încadrat în **potențial maxim**.

Poluanți specifici Din punct de vedere al poluanților specifici, apa acumulării s-a încadrat în **potențial maxim**.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa acumulării Herculane în potențial ecologic bun.

e) Potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață artificiale în bazinele hidrografice Nera - Cerna

În bazinele hidrografice Nera – Cerna nu au fost identificate corpuri de apă artificiale.

2.3.4.2. Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață pe bazine hidrografice

A) BAZINUL HIDROGRAFIC TIMIȘ (jud. Timiș și Caraș-Severin)

- **Râuri (jud. Timiș și Caraș-Severin)**

În cadrul BH Timiș monitorizarea substanțelor prioritare/prioritar periculoase s-a efectuat în **27** corpuri de apă - râuri, din care pentru **26** prin analiza acestora în mediul de investigare apă, iar pentru **1** corp de apă prin analiza atât din mediul de investigare apă cât și din biotă.

Evaluarea stării chimice pentru cele **27** corpuri de apă se prezintă astfel:

- **26** corpuri de apă în **stare chimică bună (96,30%)**;
- **1** corp în **stare chimică proastă (3,70%)**, substanțele determinante fiind **mercur și BDE** (depășirea standardului de calitate pentru **matricea biotă**).

Prin excluderea substanțelor PBT (substanțe persistente, bioacumulative și toxice, omniprezente) toate cele **27** corpuri de apă s-au încadrat în **stare chimică bună (100,00%)**.

➤ **Lacuri de acumulare (jud. Caraș Severin)**

În perioada 2018 – 2020, monitorizarea substanțelor prioritare/prioritar periculoase s-a efectuat în **2** corpuri de apă – lacuri de acumulare, **Ac. Secu și Ac. Trei Ape**, prin analiza acestora în mediul de investigare apă. În urma evaluării stării chimice, cele **2 corpuri de apă** s-au încadrat în **stare chimică bună (100%)**.

B) BAZINUL HIDROGRAFIC CERNA

➤ **Râuri**

În perioada 2018 – 2020 monitorizarea substanțelor prioritare/prioritar periculoase în cadrul BH Cerna s-a efectuat în **5** corpuri de apă - râuri, din care pentru **4** prin analiza acestora în mediul de investigare apă, iar pentru **1** corp de apă prin analiza atât din mediul de investigare apă cât și din biotă.

Evaluarea stării chimice pentru cele **5** corpuri de apă se prezintă astfel:

- **4** corpuri de apă în **stare chimică bună (80,00%)**;
- **1** corp în **stare chimică proastă (20,00%)**, substanțele determinante fiind **mercur și Σ Heptaclor și heptaclor epoxid** (depășirea standardului de calitate pentru **matricea biotă**).

Prin excluderea substanțelor PBT (substanțe persistente, bioacumulative și toxice, omniprezente) toate cele **5** corpuri de apă s-au încadrat în **stare chimică bună (100%)**.

➤ **Lacuri de acumulare**

În perioada 2018 – 2020, monitorizarea substanțelor prioritare/prioritar periculoase s-a efectuat în **2** corpuri de apă – lacuri de acumulare, **Ac. Valea lui Iovan și Ac. Herculane**, prin analiza acestora în mediul de investigare apă. În urma evaluării stării chimice, cele **2 corpuri de apă** s-au încadrat în **stare chimică bună (100%)**.

C) BAZINUL HIDROGRAFIC CARAȘ

➤ **Râuri**

În cadrul bazinului hidrografic Caraș, în perioada 2018 – 2020, monitorizarea substanțelor prioritare/prioritar periculoase s-a efectuat în **7** corpuri de apă - râuri, prin analiza acestora în mediul de investigare apă. În urma evaluării stării chimice, toate cele **7 corpuri de apă** s-au încadrat în **stare chimică bună (100%)**.

D) BAZINUL HIDROGRAFIC NERA

➤ **Râuri**

În perioada 2018 – 2020 monitorizarea substanțelor prioritare/prioritar periculoase în cadrul BH Nera s-a efectuat în **6** corpuri de apă - râuri, din care pentru **5** prin analiza acestora în mediul de investigare apă, iar pentru **1** corp de apă prin analiza atât din mediul de investigare apă cât și din biotă.

Evaluarea stării chimice pentru cele **6** corpuri de apă se prezintă astfel:

- **5** corpuri de apă în **stare chimică bună (83,33%)**;
- **1** corp în **stare chimică proastă (16,67%)**, substanțele determinante fiind mercur și Σ Heptaclor și heptaclor epoxid (depășirea standardului de calitate pentru matricea biotă).

Prin excluderea substanțelor PBT (substanțe persistente, bioacumulative și toxice, omniprezente) toate cele **6** corpuri de apă s-au încadrat în stare chimică bună (100%).

E) BAZINUL HIDROGRAFIC DUNĂRE

În cadrul bazinului hidrografic Dunăre au fost evaluate pe baza monitorizării un număr total de **56 corpuri de apă (în afara corpurilor de apă localizate pe cursul principal al fluviului Dunărea și pe cele 3 brațe principale)**:

- **38 corpuri de apă naturale** (pentru care s-a evaluat starea ecologică), din care:
 - 27 corpuri de apă curgătoare – râuri;
 - 11 lacuri naturale;

- **16 corpuri de apă puternic modificate** – CAPM (pentru care s-a evaluat potențialul ecologic), din care:
 - 10 corpuri de apă curgătoare – râuri;
 - 6 lacuri de acumulare;
- **2 corpuri de apă artificiale (CAA)** – râuri (pentru care s-a evaluat potențialul ecologic);

Caracterizarea celor 56 corpuri de apă de suprafață evaluate în cadrul Bazinului Hidrografic Dunăre este realizată și prezentată pentru fiecare Administrație Bazinală care deține corpuri ce intră în alcătuirea acestui bazin.

📍 Bazinul hidrografic Dunăre (administrat de A.B.A. Banat)

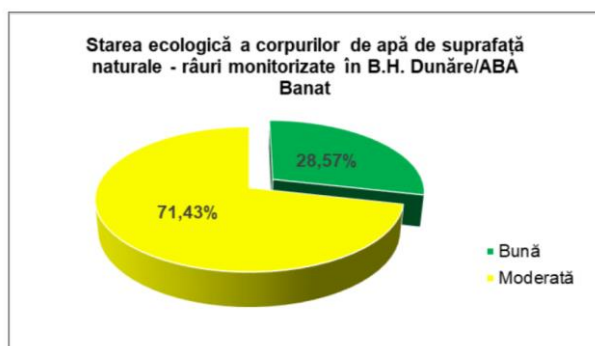
În cadrul bazinului **Dunăre / Banat** au fost evaluate pe baza datelor de monitoring **8 corpuri de apă de suprafață**, distribuite astfel:

- ▣ 7 corpuri de apă naturale – râuri;
- ▣ 1 corp de apă puternic modificat – râu.

Starea ecologică a corpurilor naturale de apă de suprafață – râuri monitorizate în B.H. Dunăre (administrat de A.B.A. Banat)

În cadrul Bazinului Hidrografic Dunăre (administrat de A.B.A. Banat) au fost evaluate pe baza datelor de monitorizare **7 corpuri de apă naturale – râuri**, care s-au încadrat astfel:

- 2 corpuri (28,57%) în **stare ecologică bună**;
- 5 corpuri (71,43%) în **stare ecologică moderată**.



Din punct de vedere al lungimii corpurilor de apă, din cei 167,61 km pentru care s-a evaluat starea ecologică pe baza datelor de monitoring, repartitia pe lungimi este următoarea:

- **96,82 km (57,77%)** în **stare ecologică bună**;
- **70,79 km (42,23%)** în **stare ecologică moderată**.

Din analiza rezultatelor prezentate, rezultă că obiectivul de calitate, reprezentat de starea ecologică bună, nu a fost atins de 5 corpuri de apă (71,43%), pentru care s-a evaluat starea ecologică, respectiv 70,79 km de râu (42,43%).

Elemente biologice Din punct de vedere al elementelor biologice cele 7 corpuri de apă monitorizate și evaluate s-au încadrat astfel:

- 2 corpuri (28,57%) în **stare ecologică bună**;
- 5 corpuri (71,43%) în **stare ecologică moderată**, elementul determinant fiind **fitobentosul**.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale au fost monitorizate și evaluate 7 corpuri de apă, acestea încadrându-se în **stare bună**.

Poluanți specifici Din punct de vedere al poluanților specifici cele 7 corpuri de apă monitorizate și evaluate s-au încadrat în **stare foarte bună**.

Potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață puternic modificate (CAPM) – râuri monitorizate în Bazinul Hidrografic Dunăre/ Banat

În cadrul Bazinului Hidrografic Dunăre/Banat a fost evaluat pe baza datelor de monitorizare corpul de apă **Boșneag, RORW14-1-3_B1**, cu tipologie RO01, lungime **12,02 km**, corp de apă ce s-a încadrat în **potențial ecologic bun**.

Elemente biologice Din punct de vedere al elementelor biologice monitorizate, fitobentos și macronevertebrate corpul de apă s-a încadrat în **potențial bun**.

Elemente fizico-chimice Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice monitorizate, corpul de apă s-a încadrat în **potențial bun**.

Poluanți specifici

Din punct de vedere al poluanților specifici corpul de apă s-a încadrat în **potențial maxim**.

La nivelul județului, supravegherea calității apelor se realizează de către ABA Banat/SGA Reșița:

- ✓ rețeaua de urmărire a calității apelor de suprafață;
- ✓ rețeaua de urmărire a emisiilor (ape uzate) în cursuri de apă și canalizările localităților.

Evaluarea apelor de suprafață de pe teritoriul județului Caraș-Severin s-a bazat pe prelucrarea datelor primite de la Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Banat, pe diferite secțiuni de control. În secțiunile monitorizate de pe râurile interioare Timiș și afluenți, Bârzava, Caraș și afluenți, Nera, Cerna și afluenții Dunării, calitatea apei se încadrează în limitele clasei I-II-a de calitate.

În concluzie în județul Caraș – Severin, calitatea apelor a fost bună și s-a asigurat categoria necesară atât la prizele de alimentare cu apă în scop potabil, cât și la prizele altor categorii de folosințe.

Resursele de apă ale județului sunt constituite din apele de suprafață (râuri, lacuri, fluviul Dunărea) și ape subterane.

2.3.4.3. Calitatea apelor subterane

În spațiul hidrografic Banat au fost delimitate un număr de 20 de corpuri de apă subterană, din care 9 corpuri se situează în zona montană, 9 corpuri în zona de câmpie și luncă și 2 corpuri în depresiuni intramontane. Din cele 20 corpuri de apă subterană, 5 sunt corpuri de apă subterană transfrontiere (se întind și pe teritoriul Serbiei) și anume: ROBA01, ROBA03, ROBA05, ROBA12 și ROBA18.

Supravegherea calității resurselor de ape subterane, în Spațiul Hidrografic Banat (**jud. Timiș și Caraș Severin**), s-a efectuat în perioada 2018 - 2020 în toate cele 20 de corpuri de apă subterane printr-un număr de 216 puncte de monitorizare (172 foraje aparținând rețelei hidrogeologice naționale, 37 izvoare, 2 fântâni și 5 foraje de urmărire a poluării). Analizând forajele monitorizate în perioada 2018 - 2020 se desprind următoarele concluzii privind starea corpurilor de apă subterană.

✚ Corpul de apă subterană ROBA07 - Luncani (Munții Poiana Ruscă)

Corpul Luncani este situat în partea central –vestică a Munților Poiana Ruscăi, pe cursul superior al râului Bega, numit și Bega Luncanilor. Acest corp de apă freatică cu o suprafață de 47 km² este de tip carstic - fisural, având aceleași caracteristici geologice și hidro dinamice ca și ale corpului ROBA06.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA07

În perioada 2018 - 2020 a fost monitorizat calitativ prin 2 izvoare: Ocolul Silvic și Gater II.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfati (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), cadmiu (Cd^{2+}), fenoli, benzen, tetracloretilenă și tricloretilenă.

Corpul de apă subterană ROBA07 se află în stare **chimică bună** întrucât, în perioada analizată, nu s-au înregistrat depășiri ale standardelor de calitate/valorilor prag la niciunul din indicatorii analizați.

✚ Corpul de apă subterană ROBA08 - Maciova (Munții Poiana Ruscă)

Corpul freatic Maciova de tip carstic-fisural este localizat în partea de sud-vest a munților Poiana Ruscă, fiind cantonat în depozite de vârstă mezozoică (cretacic-superior), reprezentate prin conglomerate, gresii, calcare și marno-calcare ce permit pe zonele de fisurație o bună circulație subterană a apelor. Gradul de protecție este nesatisfăcător, depozitele ce cantonează acviferele sunt neacoperite sau slab acoperite la suprafață de diferite tipuri de depozite cuaternare. Rețelele acvifere locale sunt puse în evidență de izvoare care au debite în general mici de 0,1-2,5 l/sec. Suprafața corpului este de 117 km².

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA08

În perioada 2018 - 2020 a fost monitorizate calitativ 2 izvoare: *Lozna* și *Radina*.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), cadmiu (Cd^{2+}), fenoli, benzen, tetracloretilenă și tricloretilenă.

Corpul de apă subterană ROBA08 se află în stare chimică bună deoarece, în perioada analizată, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor de prag sau a standardelor de calitate la niciunul din indicatorii analizați.

Corpul de apă subterană ROBA09 - Cornereva (Munții Cernei)

Corpul ROBA09 este un corp de apă freatic, în suprafață de 137 km^2 , de tip fisural, localizat în partea de nord-vest a Munților Cernei, fiind centrat în mare parte pe bazinul hidrografic superior al râului Bela Reca. Acviferele sunt cantonate în depozite alcătuite din conglomerate, gresii, șisturi argiloase și calcare. Toate aceste tipuri de roci sunt de vârstă jurasică și aparțin Autohtonului Danubian. Gradul de protecție al corpului este puternic nesatisfăcător, iar debitele izvoarelor sunt cuprinse între 0,3-1,8 l/s.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA09

În perioada 2018 - 2020 a fost monitorizat calitativ în 4 izvoare: Bongii, Gruni, Priboru lui Marcu, Fântâna lui Cucu.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), cadmiu (Cd^{2+}), fenoli, benzen, tetracloretilenă și tricloretilenă.

Corpul de apă subterană ROBA09 se află în stare chimică bună deoarece, în perioada analizată, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor de prag sau a standardelor de calitate la niciunul din indicatorii analizați.

✚ Corpul de apă subterană ROBA10 - Feneș (Munții Țarcu)

Corpul de apă freatică Feneș de tip fisural-carstic are o suprafață de 137 km^2 și este dezvoltat în partea de sud-vest a Munților Țarcu. Apele subterane sunt acumulate în conglomerate, gresii, șisturi argiloase, marne și calcare, de vârstă mezozoică (jurasic) care sunt discordante peste depozite permieni fiind situate în autohtonul danubian. Gradul de protecție al corpului de apă subterană este puternic nesatisfăcător, alimentarea este predominant pluvio-nivală.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA10

În perioada 2018 - 2020 a fost monitorizat calitativ în 3 izvoare *Priboiaia, Șuțu și Izvorul lui Grecu*.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), cadmiu (Cd^{2+}), fenoli.

Corpul de apă subterană ROBA10 se află în stare chimică bună deoarece, în perioada analizată, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor de prag sau a standardelor de calitate la niciunul din indicatorii analizați.

✚ Corpul de apă subterană ROBA11 - Resița-Moldova Nouă (Munții Locvei-Munții Aninei)

Corpul de apă freatică ROBA11 se dezvoltă în Munții Aninei și Munții Locvei și se întinde pe o suprafață de 806 km^2 , de la Resița până la Dunăre, pe direcția nord-nord-est-sud-sud-vest. Acest corp este de tip carstic-fisural fiind cantonat în calcare de vârstă jurasic-cretacica care dezvoltă forme carstice de mare amploare atât la suprafață cât și în subteran. Regimul hidrocarstic este determinat de prezența acestor forme carstice: chei, peșteri, ponoare, cascade, caracterizate printr-o circulație foarte activă a apelor subterane. Capacitatea de debitare a izvoarelor este cuprinsă între 0,5-500 l/s. Pe acest corp de apă există o captare de apă potabilă pentru alimentarea localității Anina și la limita sudică a corpului, în exteriorul acestuia se află captarea de apă potabilă pentru alimentarea orașului Moldova Nouă. Surse potențial poluatoare sunt exploatarea miniere de la Anina și Moldova Nouă situate în afara corpului dar în imediata sa vecinătate.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA11

În perioada 2018 - 2020 au fost monitorizate calitativ 11 izvoare aparținând acestui corp de apă subterană.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), benzen, tricloretilena, tetracloretilena și fenoli.

Corpul de apă subterană ROBA11 se încadrează în stare chimică bună deoarece, în perioada analizată, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor de prag sau a standardelor de calitate la niciunul din indicatorii analizați.

✚ **Corpul de apă subterană ROBA12 - Jam**

Corpul de apă subterană Jam ce se dezvoltă în luncile râului Caraș (Depresiunea Oraviței) este un corp de apă *transfrontalier* având o suprafață de 272 km² pe teritoriul românesc. Corpul este constituit din acvifere freatice și de medie adâncime acumulate în depozite poros-permeabile aluviale, deluviale și fluvio-lacustre de vârstă cuaternară. Spre nord-vest apar formațiuni panoniene alcătuite din marne și argile cu intercalații de nisipuri uneori cimentate. Stratul acoperitor constituit din loessuri, prafuri argiloase și argile îi conferă un grad de protecție la suprafață bun și foarte bun. Având în vedere presiunile cantitative și calitative exercitate asupra corpului, în zonă există multe localități rurale cu populație densă care utilizează puțuri domestice ca sursă de apă potabilă și pentru activitățile proprii.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA12

În perioada 2018 - 2020 au fost monitorizate calitativ **9** foraje aparținând acestui corp de apă subterană.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), cadmiu (Cd^{2+}), benzen, tricloretilenă, tetracloretilenă și fenoli.

S-a înregistrat o singură depășire a valorii de prag la indicatorul **amoniu** (*Berliște F1/II*), astfel că, prin aplicarea metodologiei de evaluare, suprafața ocupată de forajul cu depășiri reprezintă mai puțin de 20% din suprafața totală a corpului de apă, ceea ce conduce la încadrarea **corpului de apă subterană ROBA12 în stare chimică bună**.

✚ **Corpul de apă subterană ROBA13 - Bozovici (Depresiunea Almaj)**

Corpul de apă freatică ROBA13, în suprafață de 160 km² este dezvoltat în Depresiunea Almajului (Bozovici) și mai puțin în lunca râului Nera. Corpul este de tip mixt fisural și poros-permeabil fiind cantonat în depozite de vârstă neogenă-badenian, alcătuite din conglomerate, gresii, calcare, pietrișuri, nisipuri, marne, argile și cărbuni. Descărcările prin izvoare au indicat debite cuprinse de 0,5-20 l/s. Acviferele poros-permeabile au caracter multistrat și sunt sub presiune. Corpul se află în interdependență cu corpurile de apă de suprafață ai afluenților râului Nera.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA13

În perioada 2018 - 2020 au fost monitorizate **2 fântâni** și **2 izvoare:** *Fântâna Lăpușnicu Mare, Fântână Lăpușnicel, Izvor Fata Ilochii Rudăria, Izvor Maria Tereza*.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), cadmiu (Cd^{2+}), benzen, tricloretilenă, tetracloretilenă și fenoli.

Nu s-au înregistrat depășiri, în perioada analizată, ale valorilor de prag sau ale standardelor de calitate stabilite pentru acest corp de apă astfel că, în urma evaluării, **corpul de apă subterană ROBA13 se încadrează în stare chimică bună**.

✚ **Corpul de apă subterană ROBA14 - Cerna-Câmpușel (Munții Cernei-Munții Mehedinți)**

Corpul de apă freatică ROBA14 este centrat pe valea Cernei, cu extinderi largi în extremitatea nord-estică, spre centrul Munților Cernei, respectiv în partea centrală și sud-estică spre Munții Mehedinți. Corpul de tip fisural carstic, este acumulat în calcare, marno-calcare, gresii și conglomerate din alcătuirea Autohtonului Danubian și Pânzei de Severin. Suprafața corpului este de 417 km². Depozitele acvifere de vârstă jurasic-cretacică prezintă numeroase forme carstice, insurgente și cursuri de apă subterană. Cercetările au demonstrat un important aport de apă din subteran din bazinul Jiului vestic în bazinul Cernei. De asemenea prezența apelor termominerale mărește foarte mult domeniul de acumulare și circulație al apelor subterane. Din acest corp de apă subterană se captează apă potabilă pentru alimentarea stațiunii Băile Herculane, precum și altor obiective economice sau turistice.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA14

În perioada 2018 - 2020 au fost monitorizate un număr de **4 izvoare:** izv. Bigar, Barzu 3, Domogled, Pisatori 1.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), cadmiu (Cd^{2+}), tricloretilenă, tetracloretilenă și fenoli.

Nu s-au înregistrat depășiri, în perioada analizată, ale valorilor de prag sau ale standardelor de calitate stabilite pentru acest corp de apă astfel că, în urma evaluării, **corpul de apă subterană ROBA14 se încadrează în stare chimică bună.**

✚ **Corpul de apă subterană ROBA15 - Godeanu (Munții Godeanu)**

Corpul de apă freatică ROBA15 localizat în Munții Godeanu, este de tip mixt fisural și poros-permeabil. Acviferele sunt acumulate în șisturi cristaline precambrian-superioare ale Seriei mezometamorfice de Sebeș-Lotru din alcătuirea Pânzei Getice. Apele subterane circulă pe fisuri, în scoartă de alterare a șisturilor cristaline și la limită cu depozitele cuaternare acoperitoare.

Descărcarea se realizează prin izvoare cu debite de 0,11-28 l/s. Suprafața corpului este de 483 km², iar gradul de protecție este puternic nesatisfăcător.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA15

În perioada 2018 - 2020 a fost monitorizat în **3 izvoare**: Școala Veche, Mișchie și Tache Barbu.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), tricloretilenă, tetracloretlenă și fenoli.

Indicatorii de calitate analizați nu prezintă depășiri ale standardelor de calitate/valorilor de prag în perioada analizată, **corpul de apă subterană ROBA15 încadrându-se în starea chimică bună.**

✚ **Corpul de apă subterană ROBA16 - Sichevița (Munții Locvei-Munții Almajului)**

Corpul de apă freatică **Sichevița** este amplasat la contactul dintre Munții Locvei și cei ai Almajului, în bazinele hidrografice ale pâraielor Camenița (nord - est) și Orevița (în sud). Are o suprafață de 49 km², este de tip fisural și poros-permeabil, fiind cantonat în depozite neogene-badeniene alcătuite din conglomerate, gresii, calcare, pietrișuri, nisipuri, marne și argile.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA16

În perioada 2018 - 2020 au fost monitorizate **2 izvoare**: Liubcova și Ravensca.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), fenoli, tricloretilenă și tetracloretlenă.

Indicatorii de calitate analizați nu prezintă depășiri ale standardelor de calitate/valorilor de prag în perioada analizată, **corpul de apă subterană ROBA16 încadrându-se în starea chimică bună.**

✚ **Corpul de apă subterană ROBA17 - Bigar (Munții Almajului)**

Corpul de apă freatică Bigar de tip carstic-fisural este localizat în sudul Munților Almajului, în principal în bazinul hidrografic al pârâului Șirina. Acviferele sunt cantonate în depozite jurasice (calcare, gresii, șisturi argiloase cu cărbuni) și cretacice (calcare, gresii, conglomerate) ce aparțin Autohtonului Danubian. Acumulările de apă sunt prezente în general pe fisuri, debitele înregistrate fiind subunitare. Suprafața corpului este de 113 km², iar gradul de protecție este nesatisfăcător.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA17

În perioada 2018 - 2020 au fost monitorizate calitativ **2 izvoare**: Sat Bigar și Sirina

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfatați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), tricloretilenă, tetracloretlenă și fenoli.

Indicatorii de calitate analizați nu prezintă depășiri ale standardelor de calitate/valorilor de prag în perioada analizată, **corpul de apă subterană ROBA17 încadrându-se în starea chimică bună.**

✚ **Corpul de apă subterană ROBA19 - Dalboșeț –Prigor**

Corpul ROBA19 în suprafață de 48 km², este un corp de apă freatică, de tip poros-permeabil și este alimentat din precipitațiile atmosferice și din apele de suprafață (râul Nera și afluenții săi). Acviferele freactice cantonate în general până la adâncimea de 8 m, sunt localizate în depozitele de vârstă holocenă din alcătuirea luncii râului Nera care străbate Depresiunea Almajului (Bozovici), de la nord-est la sud-vest și în depozitele pleistocen-superioare din alcătuirea teraselor joase.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA19

În perioada 2018 - 2020 au fost monitorizate calitativ **3 foraje** și anume: Dalboset F1, Prigor F1 și Bozovici F1.

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), tricloretilenă, tetracloretilenă și fenoli.

Deoarece nu au fost înregistrate depășiri ale standardelor de calitate/valorilor de prag la niciunul din indicatorii de calitate, în perioada analizată, **corpul de apă subterană ROBA19 se încadrează în stare chimică bună.**

✚ Corpul de apă subterană ROBA20 - Naidaș-Socol

Acest corp de apă localizat în zona cursului inferior al râului Nera este un corp de apă freatică, de vârstă cuaternară de tip poros-permeabil și are o suprafață de 42 km². Cele mai importante strate acvifere freactice sunt localizate în depozite holocene din alcătuirea luncii Nerei inferioare, precum și în depozitele pleistocen-superioare și holocene din alcătuirea teraselor și a unor mici conuri aluvionare. Acviferul freatic din aceste depozite constituie surse locale de alimentare cu apă. Depozitele aluviale ce formează acoperișul au o permeabilitate redusă, ceea ce face ca local, apele să fie sub presiune, manifestându-se ușor ascensional.

Evaluarea stării chimice a corpului de apă ROBA20

În perioada 2018 - 2020 au fost monitorizate 3 foraje din rețeaua hidrogeologică națională..

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotați (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfați (SO_4^{2-}), azotiți (NO_2^-), ortofosfați (PO_4^{3-}), crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$), nichel (Ni^{2+}), cupru (Cu^{2+}), zinc (Zn^{2+}), plumb (Pb^{2+}), benzen, tricloretilenă, tetracloretilenă și fenoli.

Au fost înregistrate depășiri ale valorii de prag doar la indicatorul **cloruri** (Parneaura F1, Naidas F1), astfel că, prin aplicarea metodologiei de evaluare, a rezultat că suprafața ocupată de forajele cu depășiri reprezintă mai puțin de 20% din suprafața totală a corpului de apă, ceea ce conduce la încadrarea corpului de apă **ROBA20 în stare chimică bună.**

În privința corpurilor de apă subterană care ating obiectivele de mediu în 2015 respectiv starea chimică bună, numărul acestora a scăzut față de evaluarea prevăzută în primul Plan de Management cu 4% respectiv de la 89 % la 85%. Această situație se menține și pentru orizontul de timp 2021. Se estimează că până în anul 2027 toate corpurile de apă subterană vor atinge obiectivele de mediu.

Obiectivul de mediu pentru starea bună cantitativă a fost atins în primul ciclu de implementare pentru toate corpurile de apă subterană.

2.3.4.4. Calitatea apelor de îmbăiere

Prin apa de îmbăiere se înțelege orice tip de apă de suprafață, curgătoare (râu, fluviu) sau stătătoare (lac) inclusiv apa marină, în care este permisă, de către autoritățile locale, îmbăierea prin amenajarea acestor zone sau prin folosința unor zone neamenajate, dar utilizate în mod tradițional de un număr mare de persoane. În categoria apelor de îmbăiere nu sunt incluse apele geotermale utilizate în scopuri terapeutice și nici bazinele de înot/piscinele artificial amenajate.

- În LISTA ZONELOR DE ÎMBĂIERE PENTRU SEZONUL 2019 - 2020 - nu există zone de îmbăiere în județul Caraș-Severin.

2.3.4.5. Apele uzate și rețelele de canalizare

În anul 2020, la nivelul ABA Banat, (în jud. Caraș Severin) au fost monitorizate un număr total de 98 surse de poluare defalcate după cum urmează:

Funcționare stații de epurare – 2018 în județul Caraș-Severin								
Activitatea din economia	Stații de epurare existente							Bazin hidrografic
	Total	Funcționare corespunzătoare		Altele("Nu necesită epurare")		Funcționare necorespunzătoare		
Denumire Activitate	Număr	Număr	%	Număr	%	Număr	%	
Captare și prelucrare apă pt. alimentare	47	19	40,43	9	19,14	19	40,43	BH TIMIS (jud. Timiș și Caraș Severin)

Plan Local de Acțiune pentru Mediu județul Caraș Severin

Captare și prelucrare apă pt. alimentare	12	8	55,55	0	0	4	44,45	Bh Dunăre
Captare și prelucrare apă pt. alimentare	14	7	50,00	1	7,14	6	42,86	BH Nera-Cerna
Total	73	34	46,58	10	13,70	29	39,73	

Rețeaua de canalizare publică – 2018 în județul Caraș-Severin										
	U.M.	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Numărul localităților cu instalații de canalizare publică - total	număr	24	27	28	30	39	39	39	47	47
➤ din care: municipii și orașe	număr	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Lungimea totală simplă a conductelor de canalizare	km	363.8	393.2	413.2	438	522.8	549.8	549,8	679.2	682.4

Volumul apei potabile în județul Caraș-Severin									
	U.M.	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Apă potabilă distribuită consumatorilor	mii mc	10539	10030	9595	9667	9761	9665	9492	
➤ din care: pentru uz casnic	mii mc	7810	7957	7835	7957	7931	8068	7803	
➤ din total: consumatorilor cu apometre	mii mc	8406	5008	7942	8056	8149	7643	7528	
Pondere apei distribuite prin apometre în total	%	79.8	49.9	82.8	83.3	83.5	79.1	79.3	



Calitatea apelor de suprafață este influențată de evacuările de ape uzate, atunci când acestea nu sunt preepurate sau epurate necorespunzător înainte de evacuarea în emisarii naturali.

În contextul celor menționate mai sus putem spune că în anii următori calitatea apelor se îmbunătățește și nu vom avea nici un sector de râu cu stare ecologică inferioară calității ecologice bune datorită programelor naționale privind epurarea apelor uzate, eficienței politicilor de reducere a evacuărilor de nutrienți și substanțe organice.

Populația conectată la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate în județul Caraș-Severin						
UM	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Număr persoane racordate la stații de epurare orășenești	92910	109396	110912	114250	119864	131869

Număr de persoane racordate la sisteme de canalizare fără epurare	47931	31747	30167	34565	27437	21775
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Tendența indicatorului:

- În județul Caraș-Severin, s-au făcut progrese în micșorarea procentului de ape uzate neepurate sau insuficient epurate, dar nu suficiente. Acest procent este ridicat (40%).
- Acest lucru este cauzat în primul rând nealocării la nivel de județ al resurselor financiare necesare.

2.3.4.6. Strategii și acțiuni privind managementul durabil al resurselor de apă

- asigurarea monitoringului adecvat pentru protecția resurselor de apă;
- îmbunătățirea calității apei în vederea atingerii stării ecologice bune a corpurilor de apă, în conformitate cu cerințele Directivei Cadru privind Apa 2000/60/EC;
- realizarea proiectelor de investiții de alimentare cu apă, canalizare și stații de epurare ape uzate urbane în scopul implementării directivelor europene în domeniul apelor;
- perfecționarea metodologiilor, normelor și reglementărilor din domeniul gospodăririi apelor;

2.3.5. Utilizarea terenurilor

Solul este definit ca stratul de la suprafața scoarței terestre, format din particule minerale, materii organice, apă, aer și organisme vii. Este un sistem foarte dinamic care îndeplinește multe funcții și este vital pentru activitățile umane și pentru supraviețuirea ecosistemelor.

Ca interfață dintre pământ, aer și apă, solul este o resursă neregenerabilă care îndeplinește mai multe funcții vitale:

- producerea de hrană/biomasă;
- depozitarea, filtrarea și transformarea multor substanțe (incluzând apa, carbonul, azotul);
- sursa de biodiversitate, habitate, specii și gene;
- servește drept platformă/mediu fizic pentru oameni și activitățile umane;
- sursă de materii prime, bazin carbonifer, etc;
- patrimoniu geologic și arheologic.

Solul se află sub o presiune crescândă în întreaga Comunitate Europeană, urmare a activităților socio-economice umane, cum sunt practicile agricole și silvice necorespunzătoare, dezvoltarea industrială sau urbană și turismul. Aceste activități afectează negativ capacitatea solului de a-și exercita în deplină capacitate varietatea funcțiilor sale cruciale pentru om. Solul este o resursă de interes comun pentru Comunitatea Europeană, chiar dacă majoritar privată și eșecul protejării sale ar submina durabilitatea și competitivitatea pe termen lung în Europa. În plus, degradarea solului are un impact puternic asupra altor zone de interes comun pentru comunitate, ca apa, sănătatea populației, schimbările climatice, protecția naturii și a biodiversității și securitatea alimentară.

Principalele opt procese de degradare a solului cu care se confruntă UE sunt:

- eroziunea
- degradarea materiei organice
- contaminarea
- salinizarea
- compactizarea
- pierderea biodiversității solului
- scoaterea din circuitul agricol
- alunecările de teren și inundațiile.

2.3.5.1. Repartiția terenurilor pe categorii de acoperire/utilizare

Pentru fiecare tip de categorie de acoperire/utilizare a terenului se va prezenta suprafața exprimată în termeni absoluți (ha) și se va reprezenta grafic ponderea categoriilor de acoperire a terenurilor ca procent din suprafața totală.

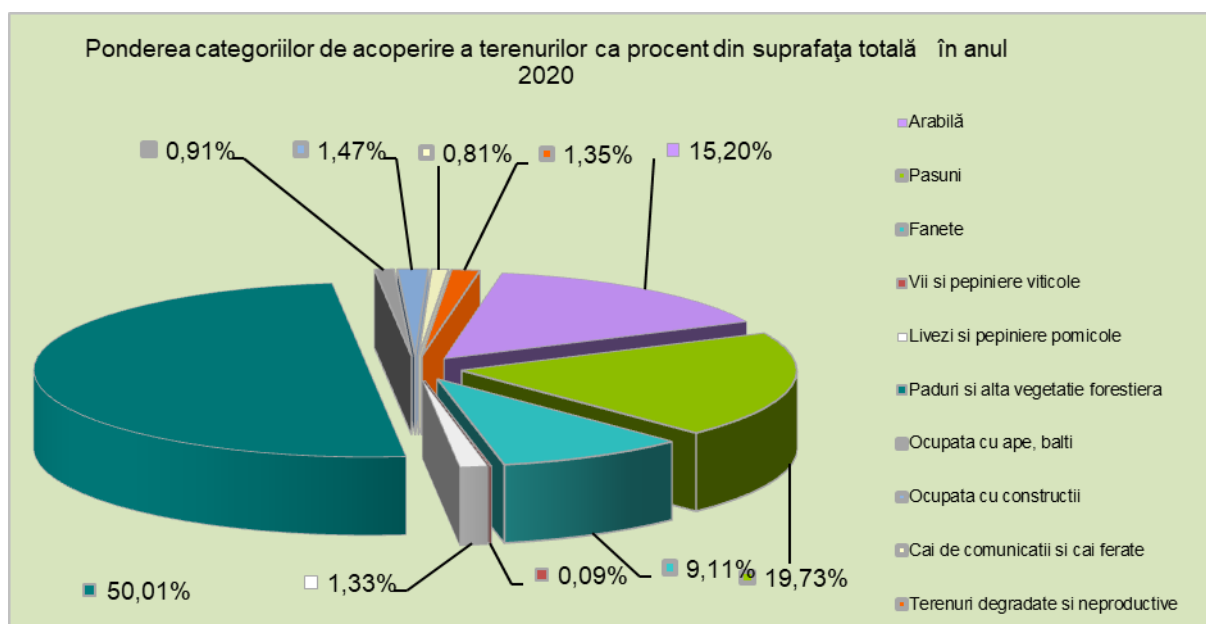
Ponderea categoriilor de acoperire a terenurilor ca procent din suprafața totală, în anul 2020		
Categorია de acoperire/utilizare	Suprafața	
	ha	%
Teren agricol, din care:	387100	45,46
➤ Arabilă	129472	15,20
➤ Pășuni	167965	19,72
➤ Fânețe	77586	9,11
➤ Vii și pepiniere viticole	784	0,09
➤ Livezi și pepiniere pomicele	11358	1,33
Terenuri neagricole total, din care:	464496	54,54
➤ Păduri și altă vegetație forestieră	425861	50,01
➤ Ocupată cu ape, bălți	7759	0,91
➤ Ocupată cu construcții	12501	1,47
➤ Căi de comunicații și căi ferate	6890	0,81
➤ Terenuri degradate și neproductive	11485	1,35
Total	851603	100,00

Sursă: Institutul Național de Statistică

Terenurile agricole reprezintă 45,46% din teritoriul județului și terenurile neagricole 54,54%.

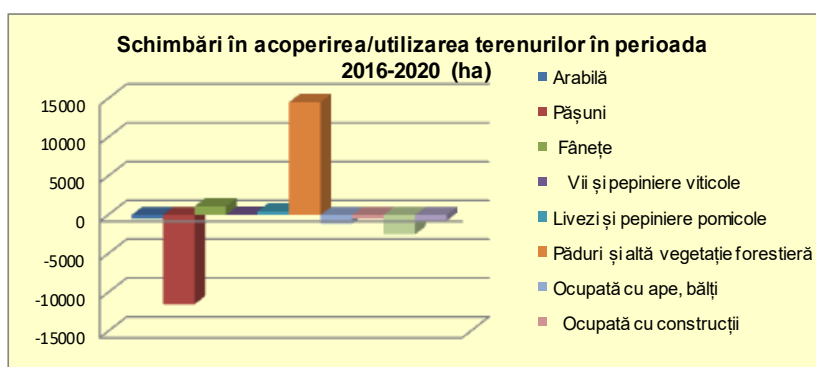
- Din terenurile agricole cel mai mare procent din suprafața județului îl reprezintă pășunile 19,73%.
- Din terenurile neagricole cel mai mare procent din suprafața județului îl reprezintă pădurile 50,01%.

Terenurile arabile reprezintă doar 15,20% din suprafața județului.



Schimbări în acoperirea/utilizarea terenurilor, în perioada 2016-2020							
Categorია de acoperire	Suprafața (ha)					Schimbări în acoperirea/ utilizarea terenurilor, 2016-2020 (ha)	Schimbări în acoperirea/utilizar ea terenurilor (% din anul 2016)
	2016	2017	2018	2019	2020		
Total	853444	852533	852532	851603	851596	-1848	-0,216

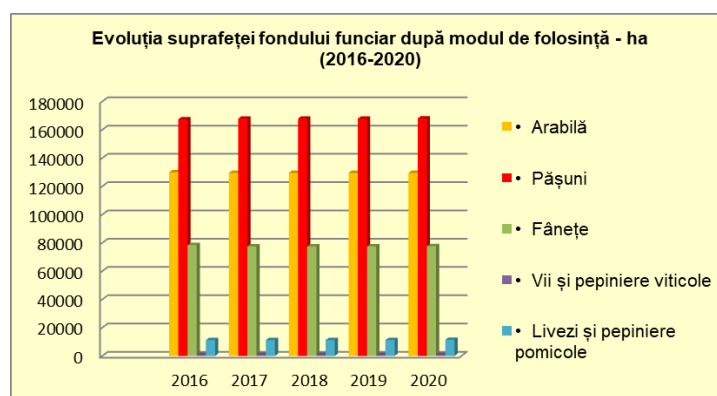
Agricolă	387603	386831	386826	386825	387100	-503	-0,059
• Arabilă	129844	129505	129475	129472	129407	-473	-0,055
• Pășuni	167387	167839	167838	167838	167965	578	0,068
• Fânețe	78363	77506	77505	77504	77586	-777	-0,091
• Vii și pepiniere viticole	783	788	788	788	784	1	+0,0001
• Livezi și pepiniere pomicole	11226	11193	11220	11223	11358	132	0,015
Terenuri neagricole total	465841	465702	465706	464778	464496	-1345	-0,158
• Păduri și altă vegetație forestieră	426739	426878	426880	425932	425861	-878	-0,103
• Ocupată cu ape, bălți	7755	7861	7689	7719	7759	4	0,0005
• Ocupată cu construcții	12529	12532	12502	12419	12501	-28	-0,003
• Căi de comunicații și căi ferate	6836	6827	6883	6911	6890	54	0,006
• Terenuri degradate și neproductive	11982	11604	11752	11797	11485	-497	-0,058



Suprafața fondului funciar după modul de folosință nu s-a modificat semnificativ în perioada 2016-2020:

- suprafața totală agricolă a scăzut cu -503 ha: (-0,059%),
- suprafața arabilă a scăzut cu -473 ha (-0,055%),
- suprafața de fânețe a scăzut cu -777 ha (-0,091%),
- suprafața de pășune a crescut cu 578 ha (0,068%),
- suprafața viilor a crescut cu +1 ha (+0,0001%),
- suprafața livezilor a crescut cu +132 ha (+0,015 %).

Evoluția suprafeței fondului funciar după modul de folosință – ha (2016-2020)							
	Evoluție		2016	2017	2018	2019	2020
Agricolă	-503	-0,059	387603	386831	386826	386825	387100
• Arabilă	-473	-0,055	129844	129505	129475	129472	129407
• Pășuni	578	0,068	167387	167839	167838	167838	167965
• Fânețe	-777	-0,091	78363	77506	77505	77504	77586
• Vii și pepiniere viticole	1	+0,0001	783	788	788	788	784
• Livezi și pepiniere pomicole	132	0,015	11226	11193	11220	11223	11358



Sursa: Direcția Județeană de Statistică Caraș-Severin

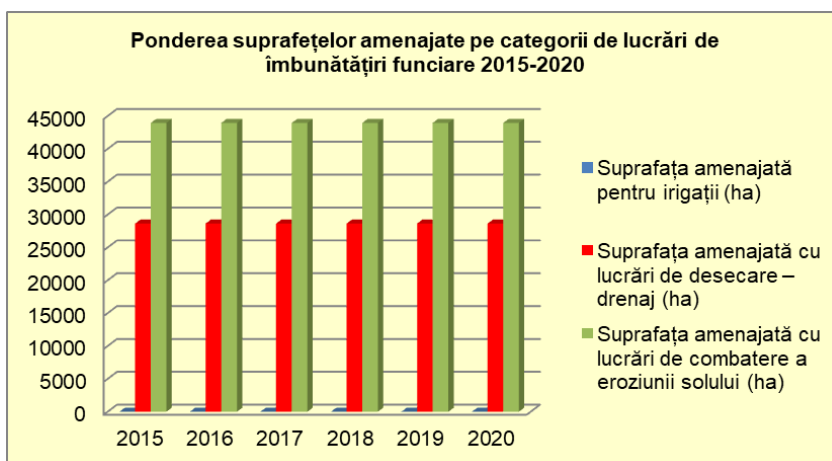
În județul Caraș-Severin au fost executate o serie de lucrări de îmbunătățiri funciare, lucrări întreprinse de către Administrația Națională de Îmbunătățiri Funciare R.A.

Inventarul suprafețelor amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare (pe unități de administrare și amenajări)					
Cod	Unitatea de Adminare în sistem ameliorativ	Irigații ha	Desecare		C.E.S ha
			Total ha	din care drenaj ha	
1079	Tău-Ezeriș	0	30	0	400
1090	Timișul Superior	0	177	177	939
461	Bistra-Oțelu Roșu	0	2.885	0	950
462	Bistra- Poiana Mărului	0	0	0	860
720	Dalboșeț -Prilipeț	0	970	0	6.000
1377	CES Sadova Veche	0	0	0	34
444	Bârzava Mijlocie-Doclin	0	251	0	3.071
467	Bocșa-Biniș-Doclin	0	1.657	0	2.500
468	Bocșa-Șoșdea	0	4.400	0	1.100
495	Cadar-Remetea	0	1.782	0	5.000
862	ISCIP Berzovia	0	552	552	562
1149	Vermeș	0	0	0	826
899	Moravița Superioară	0	0	0	1.578
123	Vrani-Mercina	0	5.102	102	1.200
1146	Văradia-Secășeni	0	2.100	0	5.755
1185	Cionovăț	0	1.085	0	3.923
808	Forotic-Surduc	0	281	0	2.101
1150	Vicinic	0	0	0	3.200
829	Greoni-Ticvani	0	3.234	0	500
852	Iam-Ciortea	0	2.304	0	0
853	Iam-Rusova	0	1.817	0	0
868	Moldova-Belobreșca	0	0	0	4.007
Total: Filiala de Îmbunătățiri Funciare C-S		0	28.627	831	43.944

Din analiza rezultă că: în județul Caraș-Severin suprafața totală amenajată a fost de 72.571 ha, s-au executat lucrări de desecare pe 28.627 ha (831 ha prin drenaj), lucrări pentru combaterea eroziunii solului pe 43.944 ha, nu s-au făcut lucrări de irigații datorită configurației reliefului.

Analiza inventarului fizic al principalelor lucrări de îmbunătățiri funciare arată că, până la sfârșitul anului 2020, în județul Caraș-Severin s-au amenajat:

Ponderea suprafețelor amenajate, pe categorii de lucrări de îmbunătățiri funciare, în perioada 2015-2020				
	Suprafața amenajată (ha)	Suprafața amenajată pentru irigații(ha)	Suprafața amenajată cu lucrări de desecare – drenaj(ha)	Suprafața amenajată cu lucrări de combatere a eroziunii solului(ha)
2015	72571	0	28627	43944
2016	72571	0	28627	43944
2017	72571	0	28627	43944
2018	72571	0	28627	43944
2019	72571	0	28627	43944
2020	72571	0	28627	43944



Sursa: Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
(Direcția pentru Politici de Agromediu, Îmbunătățiri Funciare și Fond Funciar);

Ponderea suprafețelor amenajate, pe categorii de lucrări de îmbunătățiri funciare, în perioada 2015-2020 a fost constantă:

- ↳ Suprafața amenajată cu lucrări de desecare – drenaj –total: 28627 ha (39,45% din suprafața totală amenajată).
- ↳ Suprafața amenajată cu lucrări de combatere a eroziunii solului și de ameliorare a terenurilor – total: 43944 ha (60,55% din suprafața totală amenajată).

2.3.5.2. Situri contaminate de procese antropice

Managementul siturilor contaminate are ca scop ameliorarea oricărui efect advers suspectat sau dovedit de degradare a mediului și de a reduce amenințările potențiale asupra sănătății umane, corpurilor de apă, solului, habitatelor, produselor alimentare și biodiversității.

În 2015 a fost realizat și adoptat HG 683 privind aprobarea Strategiei naționale și a Planului Național pentru gestionarea Siturilor Contaminate din România.

Strategia Națională are în vedere prevederile directivelor UE în vigoare legate de protecția mediului și a sănătății umane, precum Directiva Parlamentului European și a Consiliului (2000/60/EC) privind stabilirea unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva Consiliului European (98/83/EEC) privind calitatea apei destinate consumului uman, Directiva Consiliului European (80/68/EEC) privind protecția apelor subterane împotriva poluării cauzate de anumite substanțe periculoase, Directiva Consiliului European (79/409/EEC) cu privire la protejarea păsărilor sălbatice, Directiva Consiliului (92/43/EEC) referitoare la conservarea habitatelor și a florei și faunei sălbatice, etc.

O directivă UE legată de protecția solului și subsolului nu este în vigoare, dar există o abordare generală comună a problemelor legate de contaminarea solului și subsolului.

În cursul anului 2019 a început aplicarea prevederilor Legii nr. 74/2019 – privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate. Prin implementarea cerințelor noului act normativ se pleacă de la identificarea activităților umane antropice care pot genera o ipotetică contaminare a solului. Prin monitorizarea derulării acestor activități și a utilizării actuale și viitoare a terenurilor pe care se derulează aceste activități se urmărește reducerea semnificativă a posibilității contaminărilor solului și a riscului semnificativ pentru mediu și implicit asupra sănătății umane.

Prin metodologiile de aplicare a cerințelor Legii nr. 74/2019 (Ordin MMAP/ MLPDA 1423/3687/2020 – Metodologia de Investigare a siturilor potențial contaminate și a celor contaminate) a fost creat cadrul legislativ pentru evaluarea/reevaluarea posibilității de contaminare a solului și remedierea siturilor cu contaminare confirmată. Aplicarea Legii nr. 74/2019 obligă la reevaluarea siturilor plasate în sfera „situri contaminate istoric” conform HG 1408/2007 și evaluarea posibilității contaminărilor solului pe baza studiilor preliminare și detaliate și a valorilor detectate pentru elementele contaminante.

Aplicarea prevederilor Legii nr. 74/2019 – privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate s-a concretizat în județul Caraș-Severin prin identificarea siturilor pe care se desfășoară/s-au desfășurat activități umane antropice.

Siturile identificate cu ajutorul autorităților publice locale conform cerințelor legale cuprind:

- Situri pe care se desfășoară/s-au desfășurat activitățile prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale – 18 situri identificate;

- Situri pe care desfășoară/s-au desfășurat activitățile de utilizarea, manipularea și stocarea de substanțe periculoase care au loc/sau au avut loc în zonele din aeroporturi, porturi și depouri feroviare, precum și pe terenurile aflate în administrarea instituțiilor din sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională – 2 situri identificate;
- Situri pe care se desfășoară/s-au desfășurat activitatea de depozitare a deșeurilor în depozitele de deșeuri așa cum sunt definite în Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare – 1 sit identificat;
- Situri pe care se desfășoară/s-au desfășurat activitățile din stațiile de alimentare și distribuție carburanți – 54 situri identificate;
- Situri pe care se desfășoară/s-au desfășurat activitatea de colectare și tratare a apelor uzate – 36 situri identificate.

Pentru cele 109 situri identificate ca situri pe care se desfășoară/s-au desfășurat activități antropice care pot genera o ipotetică contaminare a solului au fost declanșate procedurile legale de evaluare, monitorizare. Au fost efectuate 3 studii de evaluare preliminară, 2 studii evaluare detaliată și 1 studiu de evaluare a riscului, acțiunile au identificat un sit cu suprafața de 60,52 ha ca sit catalogat contaminat la care a fost impusă obligativitatea derulării unui proiect de remediere/decontaminare.

Siturile contaminate istoric, conform HG 1408/2007, respectiv: 28 situri din industria minieră (6 iazuri de decantare miniere, 19 halde de steril de mină, 2 foste incinte miniere, 1 carieră), 5 situri din industria metalurgică și 8 depozite deșeuri municipale închise rămân sub urmărire și monitorizare și utilizare restricționată potrivit normelor legale.

Restructurarea industrială, închiderea anumitor ramuri industriale cu impact semnificativ asupra mediului, cât și lucrările de ecologizare derulate au redus mult impactul acestor situri asupra mediului.

2.3.5.3. Zone afectate de procese naturale

La baza investigării și evaluării diferitelor procese de degradare stau studiile pedologice, executate de către Oficiile județene de studii pedologice și agrochimice, conform Legii 444/2002 privind întocmirea și finanțarea studiilor pedologice și agrochimice și finanțarea Sistemului național de monitorizare sol-teren pentru agricultură, precum și sol vegetație pentru silvicultură (Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 223 din 3.03.2002).

În paralel I.C.P.A. efectuează studii și analize în diferite areale afectate de procese diverse de poluare și degradare (monitoring de nivel II). Metodologia de lucru pentru realizarea obiectivelor menționate a fost aprobată prin Ordinul Ministrului Agriculturii și Alimentației nr. 223 din 22.05.2002, iar programele informatice pentru toate lucrările executate în baza Legii 444/2002 sunt elaborate și coordonate de I.C.P.A.

Studiile pedologice sunt aprobate de comisii de avizare, din care fac parte și specialiști din cadrul Institutului Național de Cercetare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului (I.C.P.A.).

Rezultatele studiilor pedologice constau în stabilirea claselor de calitate a solurilor în funcție de indicatorii climatici, fizici și chimici ai solurilor, de factorii restrictivi ai capacității productive și cuprinde măsurile de ameliorare pentru fiecare teritoriu analizat.

Inventarul terenurilor afectate de diferite procese

Tipurile de poluare a solurilor sunt cele prevăzute în Metodologia elaborării studiilor pedologice vol. III (1987) și în Sistemul Român de taxonomie a solurilor (2003) tipuri de poluare-indicatorul 28.

Gradul de poluare a fost apreciat pe 5 clase, fie în funcție de procentul de reducere a recoltei din punct de vedere cantitativ și/sau calitativ față de producția obținută pe solul nepoluat fie prin depășirea în diferite proporții a pragurilor stabilite prin Ord. 756/1997. Terenurile sunt afectate de trei categorii de poluare:

- ↳ poluare industrială și agricolă;
- ↳ poluare prin procese de pantă și alte procese fizice;
- ↳ poluarea solurilor prin alte procese naturale și /sau antropice.

2.3.5.3.1. Degradarea solurilor din cauza proceselor de pantă

Eroziunea de suprafață, de adâncime și alunecări se manifestă pe aproape 1127.970 ha, cu pericol de extindere.

În ultimii ani, s-au defrișat unele păduri și perdele de protecție din zone cu soluri nisipoase, susceptibile acestui proces de degradare. Solurile respective au volum edafic mic, capacitate de reținere a apei

redușă și suferă de pe urma secetei, având fertilitate scăzută. Deteriorarea structurii și compactarea secundară a solului ("talpa plugului") se manifestă pe circa 368.190 ha.

Situația la nivel județean a solurilor afectate de procese de pantă și alte procese (Eroziune, alunecări, compactare și colmatare)								
Cod	Denumire	Specificații și localizare	Suprafața (ha) și gradul de afectare					total
			slab	moderat	puternic	Foarte puternic	excesiv	
10	Eroziune de suprafață, de adâncime și alunecări	CS	20160	22120	29680	28450	27560	127970
15	Compactare primară și secundară	CS	74036	128966	165188	-	-	368190
TOTAL GENERAL			94196	151086	194868	28450	27560	496133

Situația la nivel județean a solurilor afectate de diferite procese naturale și/sau antropice. Poluare prin acidifiere și exces de apă								
Cod	Denumire	Specificații și localizare	Suprafața (ha) și gradul de afectare					Total
			slab	moderat	puternic	Foarte puternic	excesiv	
12	Soluri acide	CS	74832	105083	85132	40282	4807	314136
13a	Exces de apă (grade de gleizare a solului)	CS	19106	44518	64483	2388	398	130893
13b	Exces de apă (grade de stagnogleizare a solului)	CS	17912	85578	51348	3582	7963	166383

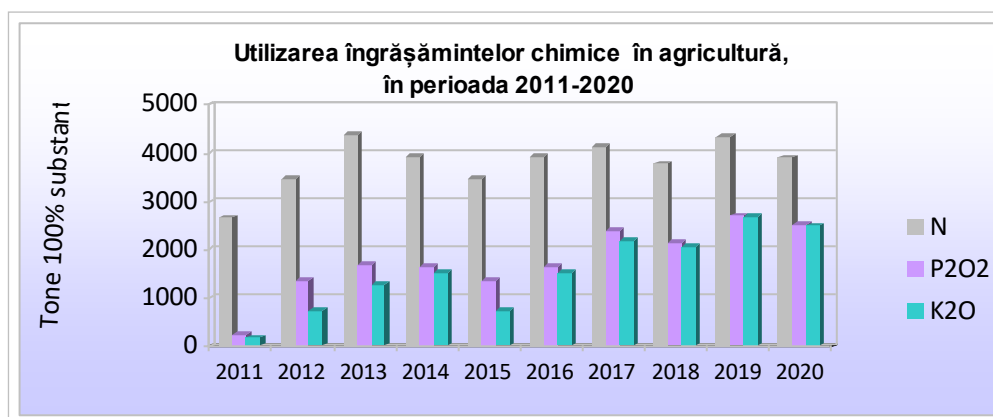
Situația la nivel județean a solurilor afectate de diferite procese naturale și/sau antropice. Poluare prin exces sau carențe de elemente nutritive								
Cod	Denumire	Specificații și localizare	Suprafața (ha) și gradul de afectare					Total
			Foarte slabă	slabă	mijlocie	bună	Foarte bună	
14a	Starea de asigurare cu N	CS	41795	187876	165207	7165	-	402043
14b	Starea de asigurare cu P	CS	124384	119811	83987	44581	24280	397043
14c	Starea de asigurare cu K	CS	-	14330	193051	121403	69259	398043
14d	Starea de asigurare cu H (humus)	CS	-	75230	247181	75628	-	398039

2.3.5.3.2 Utilizare și consumul de îngrășăminte

Indicatorul estimează surplusul de azot de pe terenurile agricole.

Acest lucru se realizează prin calcularea balanței dintre cantitatea totală de azot care intră în sistemul agricol și cantitatea totală de azot ieșită din sistem, pe hectarul de teren agricol.

Utilizarea îngrășămintelor chimice în agricultură în perioada 2016-2020 (Tone 100% substanță activă), în județul Caraș-Severin			
	N	P ₂ O ₂	K ₂ O
2016	3894	1644	1520
2017	4095	2387	2158
2018	3759	2119	2045
2019	4312	2685	2670
2020	3880	2498	2476



Sursa: Direcția Județeană de Statistică Caraș-Severin

😊 Utilizarea îngrășămintelor chimice în agricultură în perioada 2016 - 2020 a crescut atât pe total tipuri de îngrășămintă chimice (de la 7058 la 8853 tone 100% substanță activă) cât și pe sortimente:

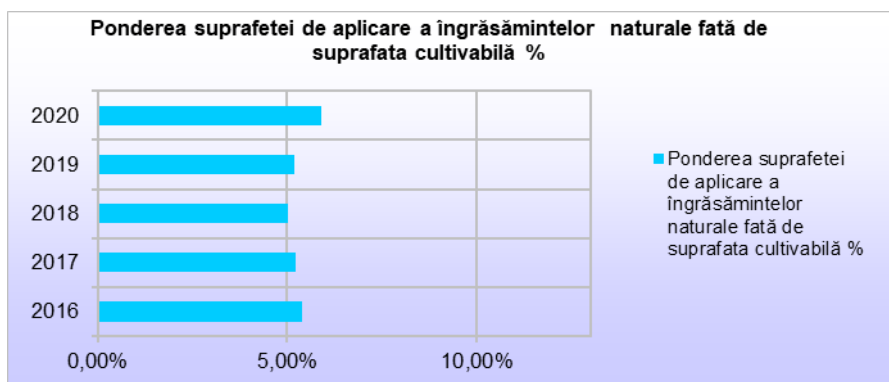
- └ la N de la 3894 la 3880 tone 100% substanță activă;
- └ la P₂O₂ de la 1644 la 2497 tone 100% substanță activă;
- └ la K₂O de la 1520 la 2476 tone 100% substanță activă.

Tendința Indicatorului specific este pozitivă, iar evoluția calității solului se îndreaptă spre atingerea obiectivelor/țintelor, AEM de menținere sau îmbunătățire a calității solurilor.

Pentru reducerea potențialului de poluare cu nitrați sau alți poluanți și îmbunătățirea calității solurilor în zonele vulnerabile se impun următoarele măsuri: utilizarea metodelor specifice sistemelor de agricultură durabilă și biologică; planuri de fertilizare cu respectarea normelor de aplicare și a condițiilor de utilizare a îngrășămintelor pe terenurile în pantă, terenurile saturate cu apă, inundate sau acoperite cu zăpadă; rotația culturilor.

Aplicarea îngrășămintelor naturale

Ponderea suprafeței de aplicare a îngrășămintelor naturale față de suprafața cultivabilă %			
An	Suprafețe de aplicare a îngrășămintelor naturale	Suprafață cultivabilă	Ponderea suprafeței de aplicare a îngrășămintelor naturale față de suprafața cultivabilă %
2016	7000	129855	5,39%
2017	6770	129505	5,22%
2018	6500	129475	5,02%
2019	6710	129472	5,18%
2020	7650	129407	5,91%



Ponderea suprafeței de aplicare a îngrășămintelor naturale față de suprafața cultivabilă (%) a crescut de la 5,39% la 5,91% în perioada 2016-2020.

Tendința indicatorului specific este mixtă, deoarece după o scădere a suprafeței de aplicare a îngrășămintelor naturale, evoluția calității solului se îndreaptă spre atingerea obiectivelor/țintelor, AEM de menținere sau îmbunătățire a calității solurilor.

Pentru reducerea potențialului de poluare cu nitrați sau alți poluanți și îmbunătățirea calității solurilor în zonele vulnerabile se impun următoarele măsuri: utilizarea metodelor specifice sistemelor de agricultură durabilă și biologică; planuri de fertilizare cu respectarea normelor de aplicare și a condițiilor de utilizare a îngrășămintelor pe terenurile în pantă, terenurile saturate cu apă, inundate sau acoperite cu zăpadă; rotația culturilor.

Notă: Nu există date pentru județul Caraș-Severin privind cantitatea de azot ieșită din sistem prin culturile agricole recoltate sau date privind conținutul de azot al terenurilor agricole pentru ultimii cinci ani.

2.3.6. Protecția naturii și biodiversitatea

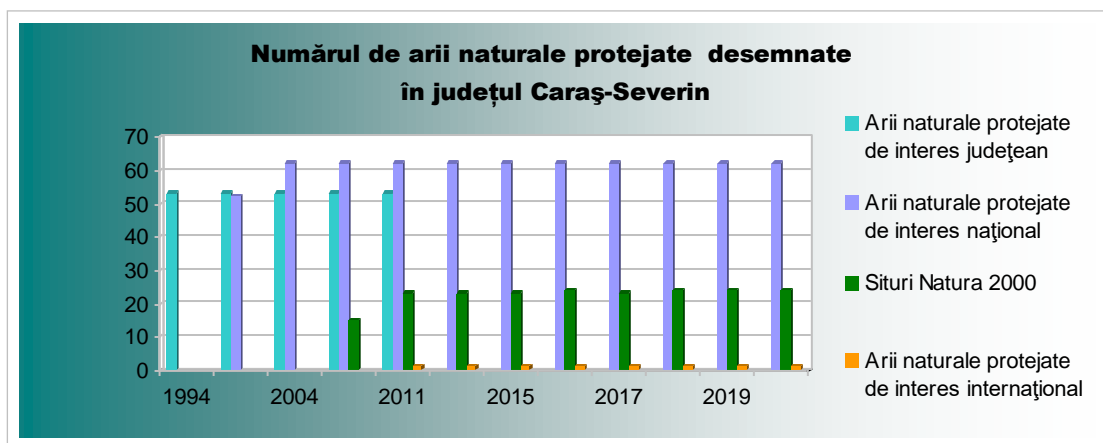
2.3.6.1. Arii protejate desemnate

În județul Caraș-Severin, la data de 31 decembrie 2019, există: 58 arii naturale protejate de interes național (4 parcuri naționale, 1 parc natural, 29 rezervații naturale - în interiorul parcurilor naționale și a parcului natural, 1 rezervație științifică), 27 rezervații naturale, 24 de situri Natura 2000, 1 sit RAMSAR și 3 arii naturale protejate de interes județean.

Numărul de arii naturale protejate desemnate, în județul Caraș-Severin								
Arii naturale protejate	Anul desemnării ariei naturale protejate							
	1994	2000	2014	2016	2017	2018	2019	2020
Arii naturale protejate de interes județean	53	53	53	53	53	53	53	53
Arii naturale protejate de interes național	-	52	62	62	62	62	62	62
Situri Natura 2000	-	-	23	23	24	24	24	24
Arii naturale protejate de interes internațional	-	-	1	1	1	1	1	1
Total la nivelul anului 2020								86

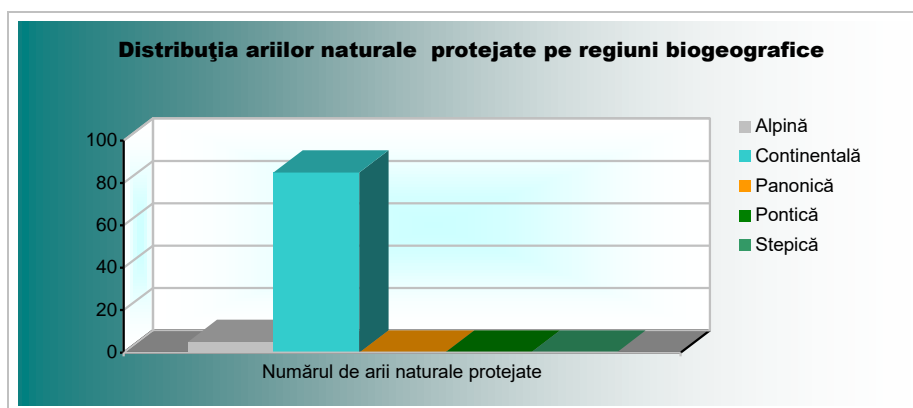
Sursa: APM Caraș-Severin

Din cele 53 de arii naturale protejate declarate în anul 1994 la nivel județean, 50 de arii au fost desemnate în anul 2000 ca arii de interes național, iar la nivelul anului 2019 numai 3, din cele 53 arii naturale protejate, au rămas de interes județean.



În județul Caraș-Severin se regăesc 5 arii naturale protejate în bioregiunea Alpină și 85 de arii naturale protejate în bioregiunea Continentală.

Distribuția ariilor naturale protejate pe regiuni biogeografice	
Regiuni biogeografice	Numărul de arii naturale protejate
Alpină	5
Continentală	85
Panonică	0
Pontică	0
Stepică	0



Sursa: APM Caraș-Severin

Evoluția suprafețelor ariilor protejate, în perioada de referință										
Arii naturale protejate	Suprafață (km ²) în jud. Caraș-Severin									
	1994	2000	2004	2007	2011	2016	2017	2018	2019	2020
Parcuri naturale	-	747,74	-	-	-	-	-	-	-	-
Parcuri naționale	86575,4	1010,18	-	-	-	-	-	-	-	-
Rezervații științifice	-	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-
Rezervații naturale	41989,2	32092,1	5212,3	-	-	-	-	-	-	-
Zone Ramsar	-	-	-	-	74774	-	-	-	-	-
SPA	-	-	-	176575,54	9659	-	-	-	-	-
SCI	-	-	-	253376,93	10498,7	11754,7	-	-	-	-



În perioada de analiză (1994-2020), numărul ariilor naturale protejate și suprafața acestora la nivelul județului Caraș-Severin a cunoscut o evoluție pozitivă, astfel creșterea s-a realizat proporțional cu numărul ariilor naturale protejate.

2.3.6.1.1. Arii protejate de interes comunitar desemnate conform directivelor habitate și păsări

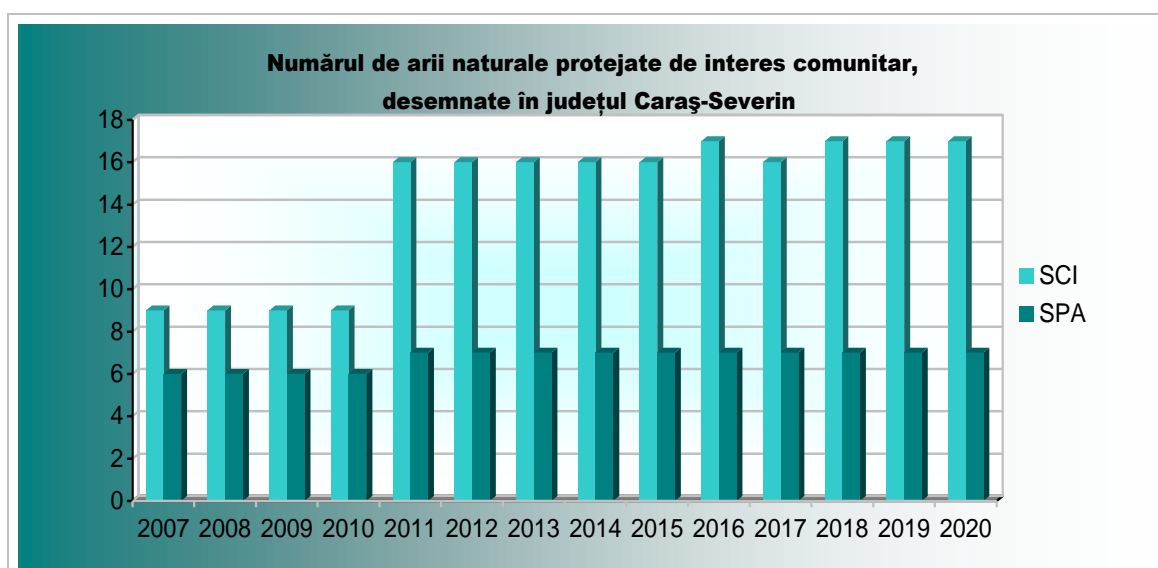
Ariile naturale protejate de interes comunitar au fost declarate în anul 2007 prin Ordinul de Ministru nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

În anul 2011 a avut loc desemnarea de noi situri prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și HG nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea HG nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

În anul 2016 în județul Caraș-Severin a avut loc desemnarea unui nou sit natura 2000 prin Ordinul nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

În județul Caraș-Severin, la data de 31 decembrie 2020, există 24 de situri Natura 2000, 17 – SCI și 7 - SPA.

Numărul de arii naturale protejate de interes comunitar, desemnate în jud. Caraș-Severin													
Arii naturale protejate de interes comunitar	Anul desemnării ariei naturale protejate												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SCI	9	9	9	9	16	16	16	16	16	17	17	17	17
SPA	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Total la nivelul anului 2020	24												



Sursa: APM Caraș-Severin

2.3.6.1.2. Arii protejate desemnate la nivel național

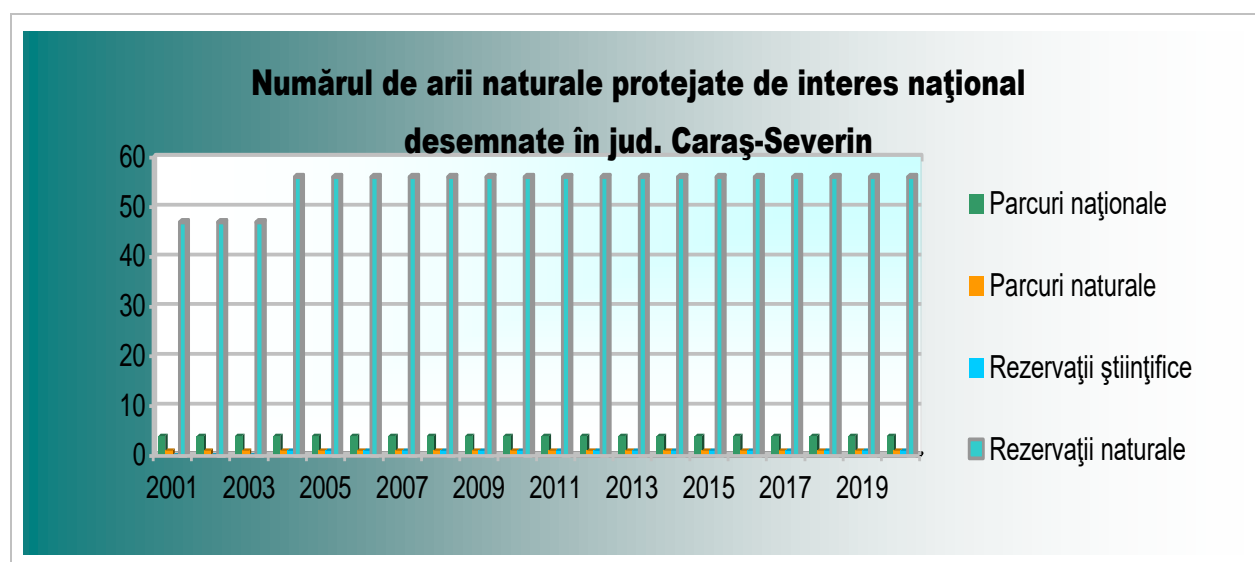
Ariile naturale protejate de interes național sunt declarate conform OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, florei și faunei, și în baza:

- Legii nr. 5/2000 privind amenajarea teritoriului național, secțiunea III, zone protejate;
- HG nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;
- HG nr. 1581/2005 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone;
- HG nr. 1143/2007 privind instituirea de noi arii naturale protejate.

În județul Caraș-Severin, de la data de 31 decembrie 2020, existau 62 arii naturale protejate, din care: (4 parcuri naționale, 1 parc natural, 29 rezervații naturale - în interiorul parcurilor naționale și a parcului natural, 1 rezervație științifică, 27 rezervații naturale.

Numărul de arii naturale protejate de interes național desemnate în județul Caraș-Severin														
Arii naturale protejate de interes național	Anul desemnării ariei naturale protejate													
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	
Parcuri naționale	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Parcuri naturale	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Rezervații științifice	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Rezervații naturale	47	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	
Total la nivelul anului 2019														62

Sursa: APM Caraș-Severin



În județul Caraș-Severin se regăsesc 3 arii naturale protejate de interes național în bioregiunea Alpină și 55 de arii naturale protejate de interes național în bioregiunea Continentală.



În perioada de analiză (2000-2020), numărul ariilor naturale protejate de interes național și suprafața acestora la nivelul județului Caraș-Severin a cunoscut o evoluție pozitivă, astfel creșterea s-a realizat proporțional cu numărul ariilor naturale protejate de interes național desemnate.

**ADMINISTRAREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE ÎN JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN
ARII NATURALE PROTEJATE AFLATE ÎN ADMINISTRAREA
PARCURILOR NAȚIONALE / NATURALE.**

(rezervații naturale, științifice, zone umede, de importanță comunitară, de protecție specială avifaunistică, situate în perimetrul sau cu suprapunere parțială cu parcurile naționale/naturale)

Nr. Crt	Denumirea Ariei Naturale Protejate Poziția conf. L 5/200 și HG 2151/2004	Suprafața (ha)	Localizare (UAT)	Tip
1. Parcul Național Domogled – Valea Cernei - are în administrare:				
<ul style="list-style-type: none"> - 1 Parc Național - 6 Rezervații Naturale - 1 Sit de importanță comunitară – SCI - 1 Sit de protecție specială avifaunistică – SPA <p align="center">- total 9 arii naturale protejate</p>				
1.1.	RN Domogled – Valea Cernei 2.292	2382,80	Băile Herculane	Rezervație naturală mixtă
1.2.	RN Coronini – Bedina 2.293	3864,80	Băile Herculane, Mehadia	Rezervație naturală mixtă
1.3.	RN Iauna – Craiova 2.294	1 545,10	Cornereva, Mehadia	Rezervație naturală mixtă
1.4.	RN Belareca 2.296	1.665,70	Mehadia, Cornereva	Rezervație naturală forestieră
1.5.	RN Peștera Bârzoni 2.297	0,10	Cornereva	Rezervație naturală geologică
1.6.	RN Iardaștița 2.295	501,6	Mehadia	Rezervație naturală forestieră
1.7.	SCI Domogled – Valea Cernei ROSCI0069	24 185	Băile Herculane, Cornereva, Mehadia, Teregova, Topleț, Zăvoi	Sit de importanță comunitară
1.8.	SPA Domogled – Valea Cernei ROSPA0035	23 192	Băile Herculane, Cornereva, Mehadia, Teregova, Zăvoi	Arie de protecție specială avifaunistică
2. Parcul Național Retezat - are în administrare:				
<ul style="list-style-type: none"> - 1 Parc Național - 1 Sit de importanță comunitară – SCI - 1 Sit de protecție specială avifaunistică – SPA <p align="center">- total 3 arii naturale protejate</p>				
2.1	SCI Retezat ROSCI0217	8 640 CS	Teregova, Zăvoi	Sit de importanță comunitară
2.2	SPA Munții Retezat ROSPA0084	4 181 CS	Zăvoi	Arie de protecție specială avifaunistică
3. Parcul Național Cheile Nerei – Beușnița - are în administrare:				
<ul style="list-style-type: none"> - 1 Parc Național - 7 Rezervații Naturale - 1 Sit de importanță comunitară – SCI - 1 Sit de protecție specială avifaunistică – SPA <p align="center">- total 10 arii naturale protejate</p>				
3.1	RN Cheile Nerei – Beușnița 2.276	3 081,30	Sasca Montană Șopotul Nou	Rezervație naturală mixtă
3.2	RN Valea Ciclovei – Ilidia 2.777	1 865,60	Ciclova Română	Rezervație naturală mixtă
3.3	RN Cheile Șușarei 2.278	246,00	Sasca Montană	Rezervație naturală mixtă
3.4	RN Izvorul Bigăr 2.279	176,60	Bozovici	Rezervație naturală mixtă
3.5	RN Lisovacea 2.280	33,00	Bozovici Lăpușnicu Mare	Rezervație naturală mixtă
3.6	RN Ducin 2.281	260,70	Lăpușnicu Mare	Rezervație naturală forestieră

Plan Local de Acțiune pentru Mediu județul Caraș Severin

3.7	RN Dealul Cărăula IV.18	123	Sasca Montană	Rezervație naturală mixtă
3.8	SCI Cheile Nerei-Beușnița ROSCI0031	37 290	Anina, Bozovici, Ciclova, Ciuchici, Cărbunari, Dalboșeț, Lăpușnicu, Naideș, Oravița, Sasca, Socol, Șopotul Nou	Sit de importanță comunitară
3.9	SPA Cheile Nerei-Beușnița ROSPA0020	35.738	Anina, Bozovici, Ciclova Română Cărbunari, Dalboșeț, Lăpușnicul Mare, Oravița, Sasca Montană, Șopotul Nou	Arie de protecție specială avifaunistică
4. Parcul Național Semenic – Cheile Carașului - are în administrare: <ul style="list-style-type: none"> - 1 Parc Național - 10 Rezervații Naturale - 1 Rezervație Științifică - 1 Sit de importanță comunitară – SCI - 1 Sit de protecție specială avifaunistică – SPA <p align="center">- total 14 arii naturale protejate</p>				
4.1.	RN Cheile Carașului 2.282	3028,30	Carașova	Rezervație naturală mixtă
4.2.	RN Izvoarele Carașului 2.283	578,00	Anina	Rezervație naturală mixtă
4.3.	RN Izvoarele Nerei 2.284	5028,00	Prigor	Rezervație naturală mixtă
4.4.	RN Cheile Gârliștei 2.285	517,00	Anina , Goruia	Rezervație naturală mixtă
4.5.	RN Bârzăvița 2.286	3406,90	Văliug	Rezervație naturală forestieră
4.6.	RN Buhui Marghitas 2.287	979	Anina	Rezervație naturală mixtă
4.7.	RN Peștera Comarnic 2.288	0,10	Carașova	Rezervație naturală speologică
4.8.	RN Peștera Popovăț 2.289	0,10	Carașova	Rezervație naturală speologică
4.9.	RN Peștera Buhui 2.290	0,10	Anina	Rezervație naturală speologică
4.10	RN Peștera Exploratorii IV.15	15,00	Carașova	Rezervație naturală speologică
4.11	R ȘT. Peștera Răsuflătoarei I.1	1,10	Carașova	Rezervație științifică speologică
4.12	SCI Semenic-Cheile Carașului ROSCI0226	37 730	Anina, Bozovici, Brebu Nou, Carașova, Ciudanovița, Goruia, Mehadica, Prigor, Reșița, Teregova, Văliug, Ticvanu Mare	Sit de importanță comunitară
4.13	SPA Semenic-Cheile Carașului ROSPA0086	36 197	Anina, Bozovici, Brebu Nou, Carașova, Ciudanovița, Goruia, Mahadica, Prigor, Reșița, Teregova, Văliug, Ticvanu Mare	Arie de protecție specială avifaunistică
5. Parcul Natural Porțile de Fier - are în administrare: <ul style="list-style-type: none"> - 1 Parc Natural - 4 Rezervații Naturale - 4 Zone Umede - 1 Sit de importanță comunitară – SCI - 2 Sit de protecție specială avifaunistică – SPA <p align="center">- total 12 arii naturale protejate</p>				
5.1.	RN Valea Mare 2.298	1 179,00	Moldova Nouă	Rezervație naturală mixtă

Plan Local de Acțiune pentru Mediu județul Caraș Severin

5.2.	Zona Umedă Balta Nera – Dunăre 2.299	10,00	Socol	Arie de protecție specială avifaunistică
5.3.	RN Râpa cu lăstuni din Valea Divici 2.307	5,00	Pojejena	Rezervație naturală zoologică
5.4.	RN Baziaș 2.312	170,90	Socol	Rezervație naturală mixtă
5.5.	RN Peștera cu apă din Valea Polevii IV.13	3,20	Sichevița	Rezervație naturală speologică
5.6.	Zona Umedă Ostrov – Moldova Veche VI.12	1 627	Moldova Nouă	Arie de protecție specială avifaunistică
5.7.	Zona Umedă Calinovăț VI.13	24	Pojejena	Arie de protecție specială avifaunistică
5.8.	Zona Umedă Divici – Pojejena VI.14	498	Pojejena	Arie de protecție specială avifaunistică
5.9.	SCI Porțile de Fier ROSCI0206	73 332 CS	Berzasca, Bănia, Coronini, Cărbunari, Gârnici, Naideș, Moldova Nouă, Sasca Montană, Pojejena, Sichevița, Socol, Topleț, Șopotul Nou	Arie de protecție specială avifaunistică
5.10	SPA Munții Almăjului-Locvei ROSPA0080	70 058 CS	Berzasca, Bănia, Coronini, Cărbunari, Gârnici, Naideș, Moldova Nouă, Sasca Montană, Pojejena, Sichevița, Socol, Topleț, Șopotul Nou	Arie de protecție specială avifaunistică
5.11	SPA Cursul Dunării-Baziaș- Porțile de Fier ROSPA0026	5.758 CS	Berzasca, Coronini, Moldova Nouă, Pojejena, Sichevița, Socol	Arie de protecție specială avifaunistică
6. Cosiliul Județean Mehedinți - are în administrare - 1 Sit de importanță comunitară – SCI				
6.1	SCI Platoul Mehedinți RO SCI 0198	520 CS	Băile Herculane, Mehadia, Topleț	Sit de importanță comunitară

**ARII NATURALE PROTEJATE
ADMINISTRATE PRIN CONTRACTE DE CUSTODII**

(rezervații naturale, de importanță comunitară, de protecție specială avifaunistică)

Nr. Crt	Denumirea Ariei Naturale Protejate Poziția conf. L 5/200 și HG 2151/2004	Suprafața (ha)	Localizare (UAT)	Tip
1. SC ROMDECA SRL CRAIOVA - contract de custodie : 68 / 08.07.2016 - 10 ANI - are în custodie : 1 Sit de importanță comunitară – SCI 1 Sit de protecție specială avifaunistică – SPA - total 2 arii naturale protejate SC ROMDECA SRL - str. A.I. Cuza, nr 9, bl.156, sc. 1, ap 2, Craiova, jud. Dolj Tel.: 0723243220, Fax.: 0351118185				
1.	Râul Nera între Bozovici și Mocerîș RO SCI 0375	394	Bozovici, Bănia, Dalboșeț, Lăpușnicul Mare	Sit de importanță comunitară
2.	Depresiunea Bozovici RO SPA 0149	9.659	Bozovici, Bănia, Dalboșeț, Eftimie Murgu, Lăpușnicul Mare	Sit de protecție specială avifaunistică

ARII NATURALE FĂRĂ ADMINISTRATORI / CUSTOZI ÎN JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN.

Nr. Crt	Denumirea ariei naturale protejate COD/Poziție	Suprafața ha	Localizare UAT	Tip	Observații
1.	Dăncioanea ROSCI0052	340	Băuțar	Sit de importanță comunitară	Fără plan de management
2.	RN Dăncioanea IV. 14	337	Băuțar	Rezervație naturală mixtă	
3.	Rusca Montană ROSCI0219	12.720	Băuțar, Glimboca, Marga, Obreja, Oțelu Roșu, Rusca Montană, Zăvoi	Sit de importanță comunitară	Plan de management Aprobat : OM 1187/27.06.2016
4.	RN Rusca Montană IV. 17	604	Rusca Montană	Rezervație naturală forestieră	
5.	RN Pădurea Pleșu IV. 16	1.980	Rusca Montană	Rezervație naturală forestieră	
6.	RN Cheile Rudăriei 2.303	250	Eftimie Murgu	Rezervație naturală mixtă	Plan de management Aprobat : OM 1187/27.06.2016
7.	Cheile Rudăriei RO SC I0032	299	Eftimie Murgu	Sit de importanță comunitară	
8.	Munții Țarcu RO SCI 0126	58.840	Armeniș, Bolvașnița, Băuțar, Cornereva, Marga, Teregova, Slatina Timiș, Turnu Ruieni, Zăvoi	Sit de importanță comunitară	Fără plan de management
9.	Cheile Teregovei RO SCI 0284	289	Armeniș, Teregova,	Sit de importanță comunitară	Fără plan de management
10.	Coridorul Rusca Montană – Țarcu – Retezat RO SCI 0292	6355,18 CS	Băuțar, Marga, Rusca Montană, Zăvoi	Sit de importanță comunitară	Fără plan de management
11.	Râul Caraș RO SCI 0361	590	Grădinari, Ticvanu Mare, Vrani, Vărădia	Sit de importanță comunitară	Fără plan de management
12.	Râul Timiș între Rusca și Prisaca RO SCI 0385	1.441	Buchin, Bucosnița, Obreja, Caransebeș, Constantin Dicoviciu, Păltiniș, Tergova, Slatina Timiș	Sit de importanță comunitară	Fără plan de management
13.	Podișul Lipovei – Poiana Ruscă RO SCI 0355	1.429	Rusca Montană	Sit de importanță comunitară	Fără plan de management
14.	Cașava Mică RO SCI 0332	736	Prigor	Sit de importanță comunitară	Fără plan de management
15.	RN Fâneața cu narcise Zervești 2.300	40	Turnu Ruieni	Rezervație naturală botanică	Fără plan de management
16.	RN Pădurea Ezerișel 2.313	120	Ezeriș	Rezervație naturală forestieră	Fără plan de management
17.	RN Ogașul Slătinic 2.311	1	Bozovici	Rezervație naturală botanică	Fără plan de management
18.	RN Groposu 2.291	883,6	Reșița	Rezervație naturală forestieră	Fără plan de management
19.	RN Valea Greața 2.309	9	Mehadia	Rezervație naturală geologică	Fără plan de management
20.	RN "Cuptor" Bradîșoru de Jos	0,5	Oravița	Rezervație naturală mixtă	Fără plan de management

Plan Local de Acțiune pentru Mediu județul Caraș Severin

	2.304				
21.	RN Locul fosilifer Soceni 2.301	0,4	Ezeriș	Rezervație naturală fosiliferă	Fără plan de management
22.	RN Cheile Globului 2.302	225	Iablanița	Rezervație naturală mixtă	Fără plan de management
23.	RN „Sfinxul Banățean” 2.305	0,5	Topleț	Rezervație naturală geologică	Fără plan de management
24.	RN ”Râpa Neagră” 2.306	5	Mehadia	Rezervație naturală geologică	Fără plan de management
25.	RN Dealul Petrolea Cuptoare 2.308	5	Cornea	Rezervație naturală geologică	Fără plan de management
26.	RN Ravena Crouri 2.310	7	Iablanița	Rezervație naturală geologică	Fără plan de management
27.	RN Locul fosilifer de la Apadia 2.314	1	Brebu	Rezervație naturală paleontologică	Fără plan de management
28.	RN Locul fosilifer de la Delinești 2.315	4	Păltiniș	Rezervație naturală paleontologică	Fără plan de management
29.	RN Locul fosilifer de la Ezeriș 2.316	2	Ezeriș	Rezervație naturală paleontologică	Fără plan de management
30.	RN Locul fosilifer de la Globu Craiovei 2.317	2	Iablanița	Rezervație naturală paleontologică	Fără plan de management
31.	RN Locul fosilifer de la Petrosnița 2.318	3	Bucoșnița	Rezervație naturală paleontologică	Fără plan de management
32.	RN Locul fosilifer de la Târnova 2.319	2	Târnova	Rezervație naturală paleontologică	Fără plan de management
33.	RN Locul fosilifer de la Tirol 2.320	0,5	Doclin	Rezervație naturală paleontologică	Fără plan de management
34.	RN Locul fosilifer de la Valea Pai 2.321	2	Ramna	Rezervație naturală paleontologică	Fără plan de management
35.	RN Locul fosilifer de la Zorlențu Mare 2.322	3	Zorlanțu Mare	Rezervație naturală paleontologică	Fără plan de management
TOTAL ARII NATURALE FĂRĂ ADMINISTRATOR/CUSTODE 35 Suprafața 87.589,68 ha				10 SIT-URI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ 25 REZERVAȚII NATURALE - 9 rezervații paleontologice - 5 rezervații geologice - 4 rezervații mixte - 2 rezervații botanice - 4 rezervații forestiere - 1 rezervație fosiliferă	

PLANURI DE MANAGEMENT APROBATE

Nr. Crt.	Act legislativ	Titlu	Publicat	Arii naturale vizate
1.	HG 1048 / 11.12.2013	HOTARĂRE pentru aprobarea Planului de Management și a Regulamentului Parcului Natural Porțile de Fier	- MO nr. 119 / 18.02.2014 HG 1048 / 2013 - MO nr. 119 BIS / 18.02.2014 Anexa 1 și Anexa 2	Parcul Natural Porțile de Fier 4 Rezervații Naturale RN Valea Mare RN Râpa cu lăstuni din Valea Divici RN Peștera cu apă din Valea Polevii RN Baziaș 4 Zone Umede Zona Umedă Balta Nera – Dunăre

				Zona Umedă Ostrov – Moldova Veche Zona Umedă Calinovăț Zona Umedă Divici – Pojejena Sit de importanță comunitară Porțile de Fier RO SCI 0206 Sit de protecție specială avifaunistică Munții Almăjului-Locvei ROSPA 0080 Cursul Dunării Baziaș-Portile de Fier ROSPA0026
2.	Ordin MMAP 1121 / 16.06.2016	ORDIN privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului Parcului Național Domogled- Valea Cernei și a siturilor Natura 2000 RO SCI 0069 și RO SPA 0035	- MO nr. 797 / 10.10.2016 Ordin 1121/2016 - MO nr. 797 BIS/ 10.10.2016 Anexa 1 și Anexa 2	Parcul Național Domogled- Valea Cernei 6 Rezervații Naturale RN Domogled – Valea Cernei RN Coronini – Bedina RN Iauna – Craiova RN Belareca RN Peștera Bârzoni RN Iardaștița Sit de importanță comunitară Domogled- Valea Cernei RO SCI 0069 Sit de protecție specială avifaunistică Domogled- Valea Cernei RO SPA 0035
3.	Ordin MMAP 1642 / 12.05.2016	Planul de management și a Regulamentului Parcului Național Cheile Nerei-Beușnița și al siturilor Natura 2000 ROSCI0031 Cheile Nerei-Beușnița și ROSPA0020 Cheile Nerei-Beușnița	- MO nr. 844/ 25.10.2016 Ordin 1642 / 2016 - MO nr. 844 BIS/ 25.10.2016 Anexa 1 și Anexa 2	Parcul Național Cheile Nerei-Beușnița 7 Rezervații Naturale RN Cheiel Nerei – Beușnița RN Valea Ciclovei – Ilidia RN Cheile Șușarei RN Izvorul Bigăr RN Lisovacea RN Ducin RN Dealul Cărăula Sit de importanță comunitară Cheile Nerei-Beușnița ROSCI0031 Sit de protecție specială avifaunistică Cheile Nerei-Beușnița ROSPA0020
4.	Ordin MMAP 1187 / 27.06.2016	ORDIN privind aprobarea Planului de Management al Rezervației Naturale și Sitului Natura 2000 RO SCI 0032 Cheile Rudăriei	- MO nr. 794 / 10.10.2016 Ordin 1121/2016 - MO nr. 794 BIS/ 10.10.2016 Anexa	Sit de importanță comunitară Cheile Rudăriei RO SC I0032 Rezervația Naturală RN Cheile Rudăriei
5.	Ordin MMAP 1209 / 29.06.2016	ORDIN privind aprobarea Planului de Management și a Regulamentului sitului Natura 2000 RO SCI	- MO nr. 981/ 07.12.2016 Ordin 1209/2016 - MO nr. 981BIS/ 10.10.2016	Sit de importanță comunitară Rusca Montană ROSCI0219 Rezervații Naturale RN Rusca Montană

		0219 Rusca Montană	Anexa 1 și Anexa 2	RN Pădurea Pleșu
6.	Ordin MMAP 1198/ 28.06.2016	ORDIN privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului Geoparcului Platoul Mehedinți și al ariilor naturale protejate cu care se suprapune	- MO nr. 1018/ 19.12.2016 Ordin 1198/2016 - MO nr. 1018 BIS/ 19.12.2016 Anexa	Sit de importanță comunitară Platoul Mehedinți RO SCI 0198

2.3.7. Pădurile

Evoluția suprafeței fondului forestier

Fondul forestier cuprinde păduri și alte terenuri împădurite, clasificate în funcție de tipul de pădure și de disponibilitatea de furnizare a lemnului; fondul forestier național cuprinde totalitatea pădurilor, a terenurilor destinate împăduririi, a terenurilor cu destinație forestieră și neproductivă, cuprinse în amenajamentele silvice la 01.01.1990 sau incluse ulterior, în condițiile legii, indiferent de forma de proprietate; sunt considerate păduri, în sensul Codului Silvic, și sunt incluse în fondul forestier național, terenurile cu o suprafață de cel puțin 0,25 ha, acoperite cu arbori; arborii trebuie să atingă o înălțime minimă de 5 m la maturitate, în condiții normale de vegetație.

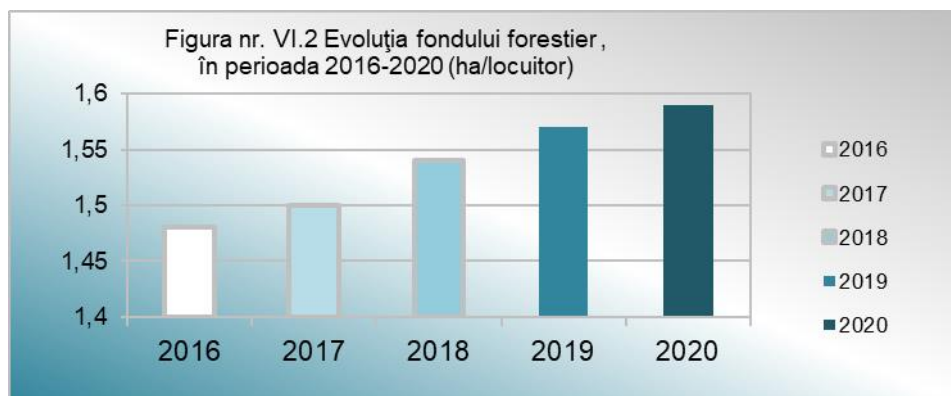
Evoluția fondului forestier în județul Caraș-Severin în perioada 2016-2020 (mii de ha)					
	2016	2017	2018	2019	2020
Fondul forestier din județul CS	418,4	418,7	425	428	430,4

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin



Evoluția fondului forestier în județul Caraș-Severin, în perioada 2016-2020 (ha/locuitor)					
	2016	2017	2018	2019	2020
Fondul forestier din județul Caraș-Severin	1,48	1,50	1,54	1,57	1,59

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin



Evoluția tăierilor de masă lemnoasă în județul Caraș-Severin, în perioada 2016-2020 (m ³ /ha/an)					
	2016	2017	2018	2019	2020
Tăierile de masă lemnoasă în județul CS	27,6	31	32.4	37.6	41.7

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin



Comparație între evoluția creșterii fondului forestier și tăierii masei lemnoase, (m ³ /ha/an), în județul Caraș-Severin					
	2016	2017	2018	2019	2020
Fondul forestier în județul CS	247	247	245	240	241
Tăierile de masă lemnoasă în județul CS	27,6	31	32.4	37.6	41.7

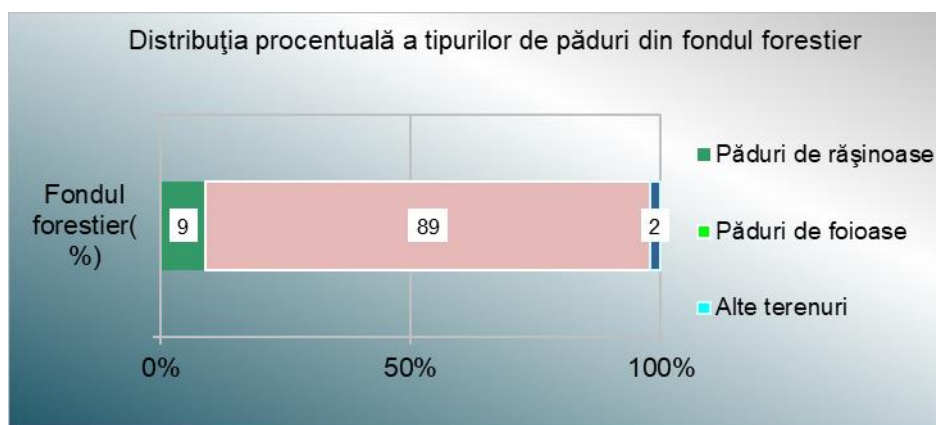
Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin



Suprafața fondului forestier din județul Caraș - Severin este în ușoară creștere în anul 2020 comparativ cu anul 2016. Acest fapt se datorează tendinței de păstrare a suprafețelor de fond forestier și extinderea acestora, prin evitarea defrișărilor ilegale și realizarea planului de împăduriri, atât în proprietățile de stat cât și private.

Distribuția procentuală a tipurilor de păduri din fondul forestier	
Tipuri de pădure	Fondul forestier(%)
Păduri de rășinoase	9
Păduri de foioase	89
Alte terenuri	2

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin

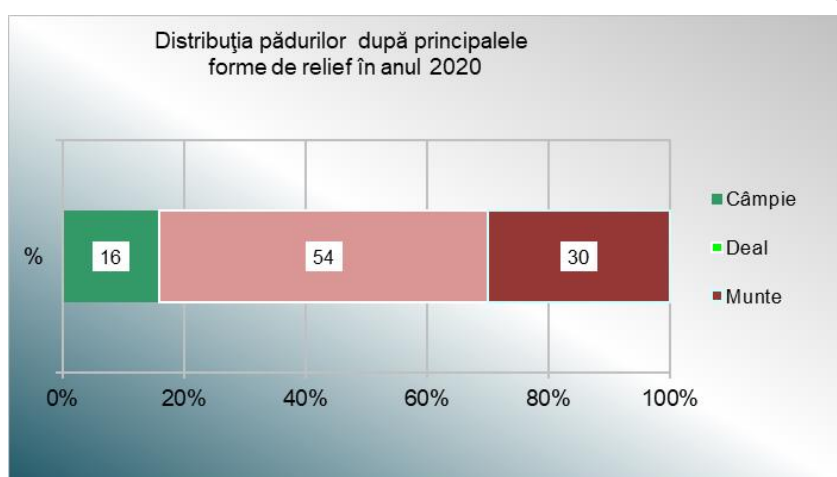


În funcție de tipurile de pădure, fondul forestier în județul Caraș–Severin este dominat de pădurile de foioase cu o pondere de 89%, urmate de pădurile de rășinoase cu 9% și alte terenuri cu o pondere de 2%.

În județul Caraș–Severin pădurile ocupă variate forme de relief, începând cu cele de câmpie și continuând cu cele din regiunile de deal și munte. Din repartiția pădurilor pe regiuni rezultă că pădurile sunt foarte bine reprezentate în zonele de deal și munte și bine în zona de câmpie. Cea mai mare suprafață o dețin pădurile din regiunea de deal, urmate de vegetația forestieră din regiunea de munte și cele de câmpie.

Distribuția pădurilor după principalele forme de relief, în anul 2020		
Formă de relief	Distribuția pădurilor	
	(mii ha)	(%)
Câmpie	67,8	16
Deal	228,8	54
Munte	127,1	30
Total	423,7	100

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin



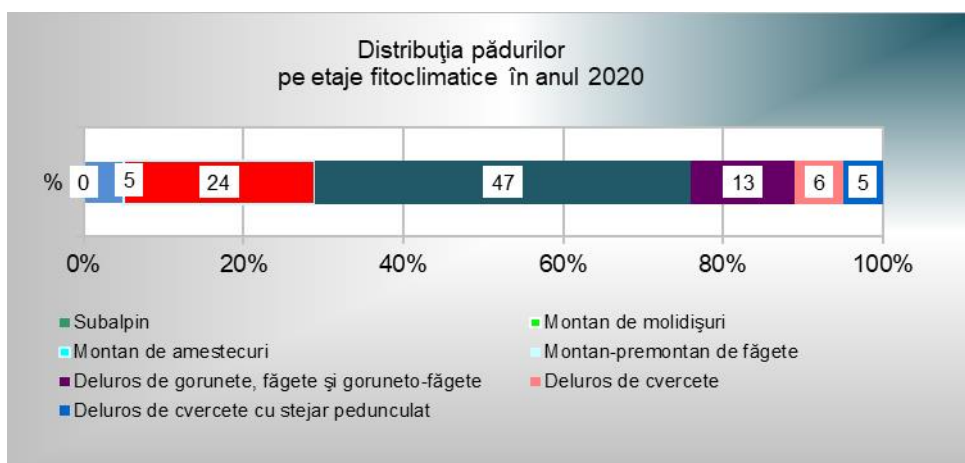
Distribuția pădurilor pe etaje fitoclimatice, în anul 2020		
Etaje fitoclimatice	Distribuția pădurilor	
	(mii ha)	(%)
Subalpin	2,1	0
Montan de molidișuri	21,2	5
Montan de amestecuri	101,7	24

Montan-premontan de fâgete	197,4	47
Deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete	56,3	13
Deluros de cvercete	24,4	6
Deluros de cvercete cu stejar pedunculat	20,3	5
Total	423,7	100

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin

În ceea ce privește distribuția pădurilor pe etaje fitoclimatice ponderea cea mai mare o are vegetația forestieră din regiunea de munte dominată de fâgete (47%), urmată de amestecuri (24%) și molidișuri (5%), iar regiunea de deal este reprezentată de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (13%), urmată de cvercete (6%) și cvercete cu stejar pedunculat (5%), regiunea subalpină fiind cea mai slab reprezentată.

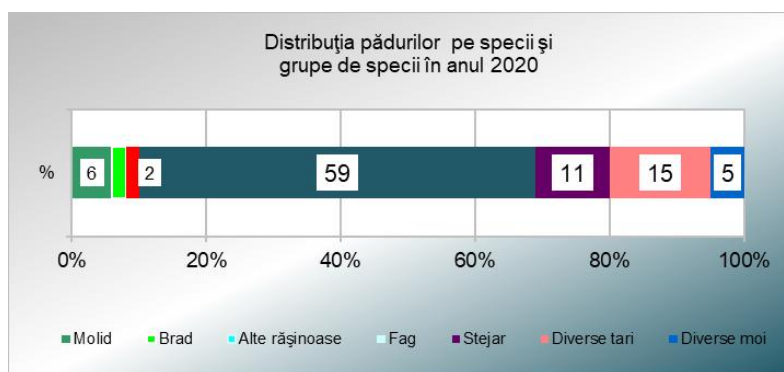
Vegetația forestieră din județul Caraș-Severin este reprezentată de: brad, molid, alte rășinoase, fag, stejar, diverse grupe de specii tari și diverse moi.



Din datele prezentate în tabelele și graficele privind distribuția pădurilor pe specii, grupe de specii și după principalele forme de relief rezultă că cel mai bine reprezentat este fagul urmat de stejar și molid, iar cel mai slab reprezentat fiind bradul.

Distribuția pădurilor pe specii și grupe de specii, în anul 2020		
Specii și grupe de specii	Distribuția pădurilor	
	(mii ha)	(%)
Molid	23,8	6
Brad	7,6	2
Alte rășinoase	9,7	2
Fag	248,4	59
Stejar	49,3	11
Diverse tari	62,4	15
Diverse moi	22	5
Total	423,7	100

Sursa: INCDS "MARIN DRĂCEA", Baza Experimentală Caransebeș

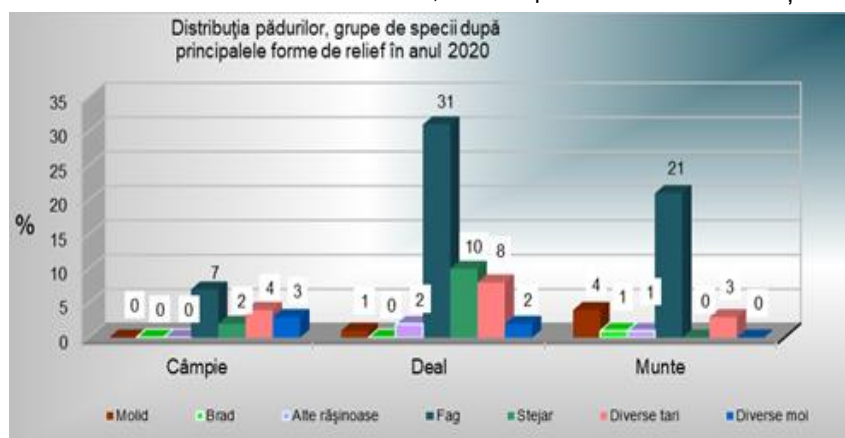


În ceea ce privește distribuția pădurilor pe etaje fitoclimatice ponderea cea mai mare o are vegetația forestieră din regiunea de munte dominată de făgete (46%), urmată de amestecuri (25%) și molidișuri (5%), iar regiunea de deal este reprezentată de gorunete, făgete și goruneto-făgete (13%), urmată de cvercete (6%) și cvercete cu stejar pedunculat (5%), regiunea subalpină fiind cea mai slab reprezentată.

Distribuția pădurilor, grupe de specii după principalele forme de relief, în anul 2020

Grupe de specii	Formă de relief					
	Câmpie		Deal		Munte	
	(mii ha)	(%)	(mii ha)	(%)	(mii ha)	(%)
Molid	0.0	0.0	5,1	1.0	18,7	4.0
Brad	0.0	0.0	1,6	0.0	6.0	1.0
Alte rășinoase	0,0	0.0	7,2	2.0	2.5	1.0
Fag	29,4	7.0	130,3	31	88,7	21
Stejar	7,7	2.0	41,6	10	0.0	0.0
Diverse tari	18,8	4.0	33,4	8.0	10,7	3.0
Diverse moi	11.9	3.0	9,6	2.0	0.5	0.0
Total	67,8	16.0	228,8	54.0	127,1	30

Sursa: INCDS "MARIN DRĂCEA", Baza Experimentală Caransebeș



Pădurile îndeplinesc funcții multiple ecologice, economice și sociale.

În raport cu funcțiile prioritare potrivit prevederilor Codului Silvic în județul Caraș-Severin, pădurile sunt zonate pe categorii funcționale, în raport de cum se stabilește regimul de gospodărire al acestora.

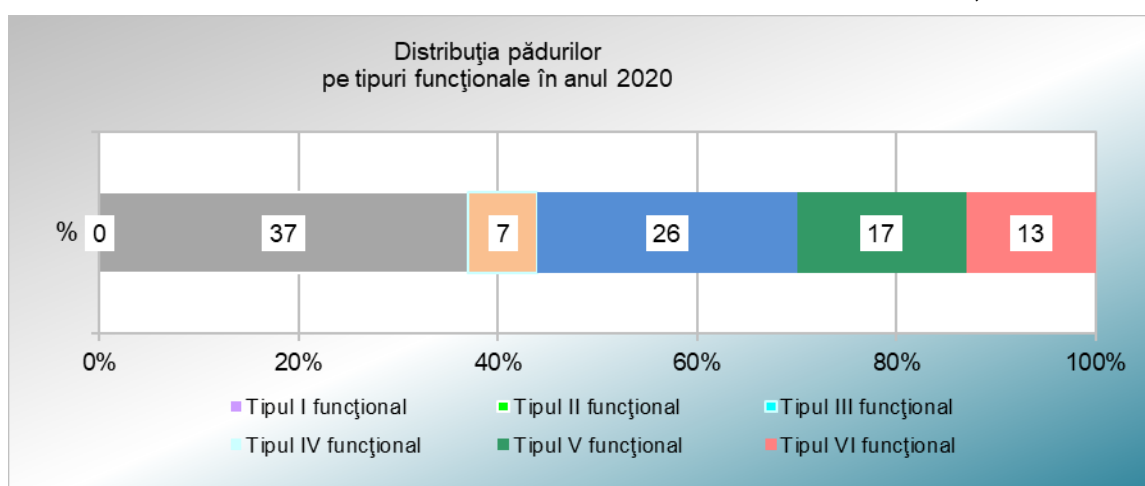
Astfel au fost diferențiate 6 tipuri de categorii funcționale și anume:

1. tipul I - păduri destinate ocrotirii integrale a naturii, potrivit legii;
2. tipul II - păduri supuse regimului special de conservare;
3. tipul III - păduri cu funcții speciale de protecție de mare importanță;
4. tipul IV - păduri cu funcții speciale de protecție de importanță medie;

5. tipul V - păduri cu funcții de producție și protecție, destinate să producă sortimente lemnoase de calitate superioară;
6. tipul VI - păduri cu funcții de producție și protecție, destinate să producă sortimente lemnoase obișnuite (cherestea, celuloză, lemn pentru construcții etc.).

Distribuția pădurilor pe tipuri funcționale, în anul 2020		
Tipuri funcționale de pădure	Distribuția pădurilor, în anul 2019	
	(mii ha)	(%)
Tipul I funcțional	1,4	0
Tipul II funcțional	158,1	37
Tipul III funcțional	37,8	7
Tipul IV funcțional	109	26
Tipul V funcțional	72,3	17
Tipul VI funcțional	53,1	13
Total	423,7	100

Sursa: INCDS "MARIN DRĂCEA", Baza Experimentală Caransebeș



Din reprezentarea grafică a distribuției pădurilor pe tipuri funcționale, în anul 2019, ponderea cea mai mare o are tipul II funcțional (37%), urmat de tipul IV funcțional (26%) și tipul V funcțional (17%), tipul VI funcțional (13%) și tipul III funcțional (7%).

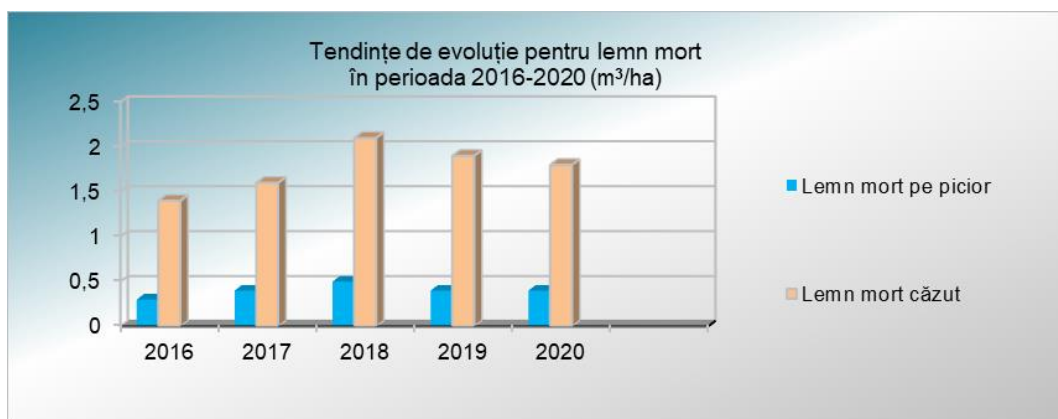
Starea de sănătate a pădurilor

Masa lemnoasă uscată reprezintă un indicator cheie pentru biodiversitatea forestieră, cantitățile scăzând, începând cu mijlocul secolului XIX, din cauza exploatărilor forestiere și din cauza incendiilor de pădure.

Cu toate acestea, începând cu anul 1990, cantitatea de masă lemnoasă uscată la nivelul Europei a început să crească în procent de 4,3%, acest fapt fiind datorat conformării cu principiile managementului forestier durabil. Aceste principii trebuie luate în considerare pentru creșterea cererii de masă lemnoasă, de exemplu pentru producerea de energie regenerabilă.

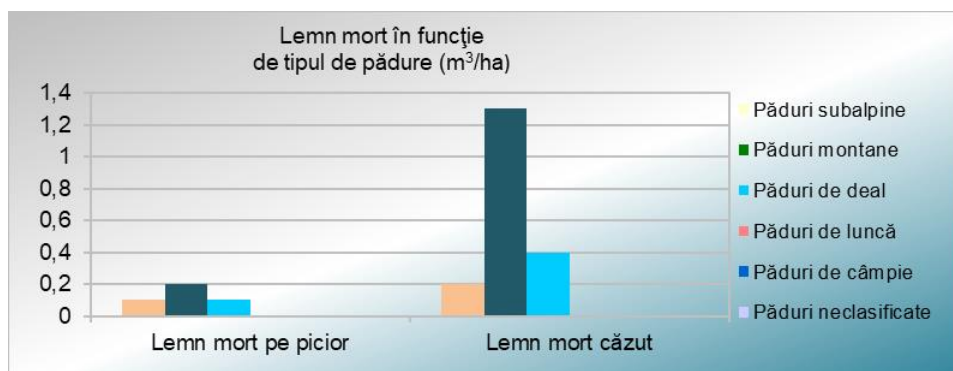
Tendențe de evoluție pentru lemn mort în perioada 2016-2020 (m ³ /ha)					
	2016	2017	2018	2019	2020
Lemn mort pe picior	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4
Lemn mort căzut	1,4	1,6	2,1	1,9	1,8
Total lemn mort	1,7	2,0	2,6	2,3	2,2

Sursa: INCDS "MARIN DRĂCEA", Baza Experimentală Caransebeș



Lemn mort în funcție de tipul de pădure		
Tipul de pădure	Lemn mort pe picior (m ³ /ha)	Lemn mort căzut (m ³ /ha)
Păduri subalpine	0,1	0,2
Păduri montane	0,2	1,3
Păduri de deal	0,1	0,4
Păduri de luncă	0	0
Păduri de câmpie	0	0
Păduri neclasificate	0	0

Sursa: INCDS "MARIN DRĂCEA", Baza Experimentală Caransebeș



Conform datelor furnizate de către Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare în Silvicultură "Marin Drăcea", Baza Experimentală Caransebeș, în județul Caraș-Severin, cantitatea totală de lemn mort are o tendință ușor crescătoare în anul 2020 față de anul 2016 de la 1,7 m³/ha, la 2,2 m³/ha.

În ceea ce privește tendințele de evoluție a lemnului mort în funcție de tipul de pădure, în pădurile montane și de deal s-a înregistrat o cantitate de lemn mort căzut mai mare față de cantitatea de lemn mort pe picior.

Tendența este descrescătoare față de ținta 20-30 m³/ha până în 2030 propusă la nivel european.

Suprafețe de păduri regenerare

Evoluția suprafețelor de păduri regenerare, în perioada 2016-2020 (ha)					
	2016	2017	2018	2019	2020
Suprafața pădurilor regenerare natural	1008	1533	1299	926	776
Suprafața pădurilor regenerare artificial	262	287	216	167	101
Suprafața totală a pădurilor regenerare	1270	1820	1515	1093	877

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin



În perioada analizată (2016-2020), în județul Caraș-Severin regenerarea pădurilor s-a realizat atât pe cale naturală cât și pe cale artificială. Suprafața totală de pădure regenerată a scăzut, astfel, în anul 2020 s-au înregistrat o suprafață de 877 ha de pădure regenerată, față de anul 2016 în care s-au înregistrat 1270 ha.

Zone cu deficit de vegetație forestieră și disponibilități de împădurire

În anul 2020 fondul forestier în județul Caraș-Severin ocupă suprafața de 428 mii ha, iar suprafața medie a pădurilor pe cap de locuitor este de 1,57 ha, ceea ce situează județul Caraș-Severin cu mult peste media pe țară, care este de numai 0,30 ha. Începând cu anul 2000 s-a demarat **acțiunea de inventariere a terenurilor degradate care pot fi introduse în circuitul economic prin împăduriri.**

Situația terenurilor degradate inventariate și redade în circuitul economic										
Nr. crt.	Specificare	2011	2012	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Terenuri degradate inventariate (ha)	1500	500	0	0	0	0	0	0	0
2	Terenuri degradate redade în circuitul economic (ha)	312	329	0	0	0	0	0	0	0

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin

Cu toate că introducerea în circuitul economic a terenurilor degradate este foarte costisitoare și se realizează din fonduri de la bugetul de stat, suprafețele inventariate și redade se reduc substanțial. În ultimii ani, 2013 – 2019 nu s-au mai înregistrat suprafețe de terenuri degradate care pot fi introduse în circuitul economic prin împăduriri.

Suprafețe de pădure parcurse cu tăieri

Masa lemnoasă recoltată - reprezintă volumul brut de masă lemnoasă pe picior, recoltat până la sfârșitul anului, destinat persoanelor juridice atestate și persoanelor fizice, conform reglementărilor legale.

Suprafața parcursă de tăieri pe tipuri de tăieri, în perioada 2016-2020					
Tipuri de tăieri	Suprafața parcursă cu tăieri (ha)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Suprafața totală parcursă cu tăieri	6139	15768	7164	6448	5235
Tăieri de regenerare în codru din care:	4062	7884	4968	4656	4170
• Tăieri succesive	33	118	119	92	102
• Tăieri progresive	3493	4009	3984	3681	3319
• Tăieri grădinarite	488	883	819	853	735
• Tăieri rase	48	53	46	30	14
Tăieri de regenerare în crâng	43	69	42	31	28
Tăieri de substituiri-refacere a	17	2	5	2	0

arboretelor slab productive și degradate					
Tăieri de conservare	2017	2750	2149	1759	1037

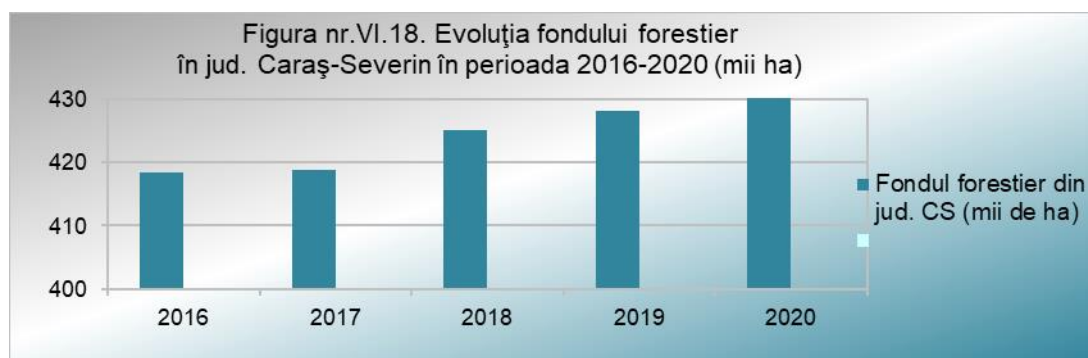
Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin

Principalele tipuri de lucrări de tăiere a arborilor, efectuate în perioada 2015-2019 au fost: tăieri de regenerare în codru și crâng, tăieri de conservare și tăieri de substituire – refacere a arboretelor slab productive și degradate.

😊 În perioada analizată (2016-2020), în județul Caraș-Severin, s-a înregistrat o scădere a suprafeței forestiere parcurse de tăieri de la 6139 ha în 2016 la 5235 ha în 2020.

	2016	2017	2018	2019	2020
Fondul forestier din județul Caraș-Severin	418,4	418,7	425	428	430,4

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin



😊 În perioada de analiză (2015-2019), fondul forestier al județului Caraș-Severin a cunoscut o evoluție pozitivă, astfel că de la 417,9 mii de ha în anul 2015, a crescut la 428 mii de ha în anul 2019.

Riscul producerii incendiilor de pădure

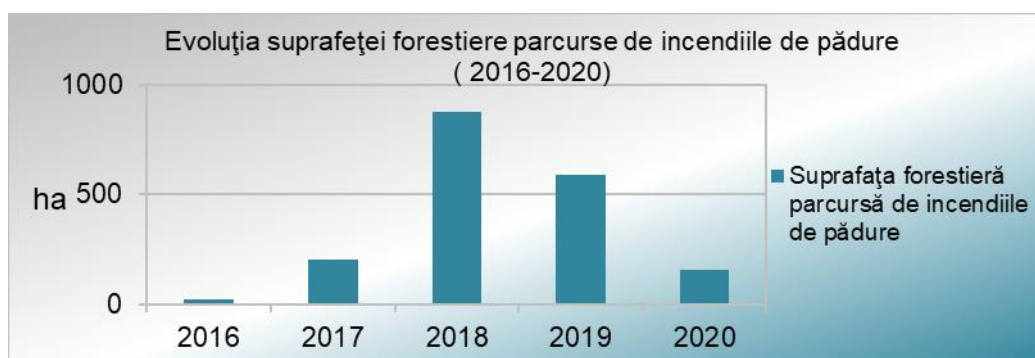
Riscul producerii incendiilor forestiere depinde de mai mulți factori precum condițiile meteorologice, tipul vegetației, topografie, managementul forestier, condițiile socio-economice.

Incendiile devastatoare produse în ultimii ani în Europa au fost cauzate, în cele mai multe cazuri, de condițiile meteorologice severe, favorabile producerii incendiilor.

Sursa: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/forest-fire-danger-1/assessment>

	2016	2017	2018	2019	2020
Suprafața forestieră parcursă de incendiile de pădure (ha)	23,5	204,8	875,8	589,4	157,9

Sursa: Garda Forestieră Județeană Caraș-Severin





Din informațiile furnizate de Direcția Silvică Caraș-Severin, majoritatea incendiilor forestiere produse în județul Caraș-Severin au fost datorate condițiilor meteorologice și provocate de oameni accidental sau intenționat.

În perioada analizată (2016-2020), în județul Caraș-Severin s-a înregistrat o creștere a suprafeței forestiere parcurse de incendiile de pădure, de la 23,5 ha în 2016 și 204,8 ha în 2017 urmată de o scădere a suprafeței forestiere parcurse de incendiile de pădure, de la 875,8 ha în 2018 la 157,9 ha în 2020.

2.3.8 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

Presiunile pe care tiparele de consum și de producție din Europa le exercită asupra mediului, cu potențiale consecințe negative pentru ecosisteme și cu impact asupra sănătății umane, depășesc cu mult granițele sale.

Majoritatea previziunilor arată o creștere continuă a utilizării resurselor materiale, atât în UE, cât și la nivel global, precum și o creștere a fluxurilor de deșeurii. Estimările pentru 2020 indică faptul că utilizarea resurselor în UE va continua să crească.

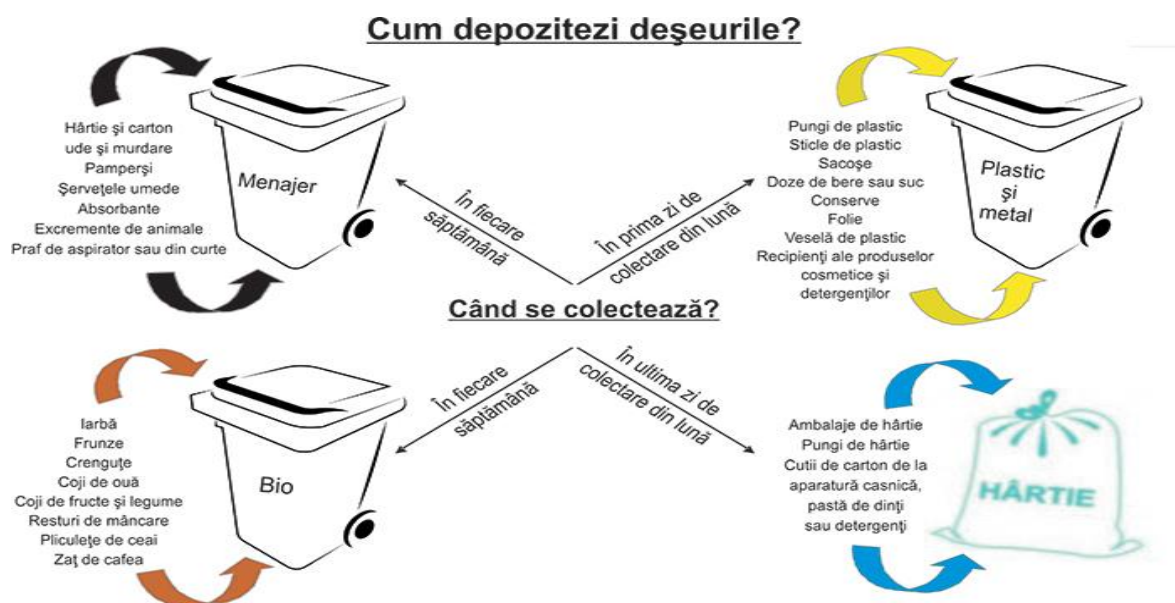
Pe parcursul anului 2020, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului a elaborat o serie de proiecte de acte normative în domeniul gestionării deșeurilor, menite să asigure instrumente economice adecvate și modalitățile de stimulare pentru aplicarea ierarhiei deșeurilor și gestionarea durabilă a materialelor de-a lungul întregului lor ciclu de viață, proiecte aflate în diferite etape de avizare în procesul legislativ. Dintre acestea cel mai important este proiectul noii legi privind regimul deșeurilor.

2.3.8.1 Generarea și gestionarea deșeurilor: tendințe, impacturi și prognoze

Mediul înconjurător este ansamblul de condiții și elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul și subsolul, toate straturile atmosferei, toate materiile organice și anorganice, precum și ființele vii și sistemele naturale în interacțiune.

Resursele naturale, formate din totalitatea elementelor naturale ale mediului, grupate în resurse neregenerabile - minerale și combustibili fosili, regenerabile - apă, aer, sol, floră, fauna sălbatică, dar și inepuizabile - energie solară, eoliană, geotermală și a valurilor, sunt esențiale pentru funcționarea economiei europene și mondiale și pentru calitatea vieții noastre.

Presiunile create asupra mediului includ epuizarea resurselor neregenerabile, utilizarea intensivă a resurselor regenerabile, emisii semnificative în apă, aer și sol provenite din transporturi, activități miniere, procese de producție și consum, și, nu în ultimul rând, generarea de deșeurii.



Mediul este în strânsă interdependență cu producția și consumul și implicit cu utilizarea resurselor naturale și generarea deșeurilor.

Legislația în vigoare privind gestionarea deșeurilor a creat în România o balanță între responsabilitatea producătorului și competențele/responsabilitățile autorităților publice locale, de aceea există o strânsă

legătură între aceștia, cu beneficii de ambele părți (atingerea țintelor de reciclare și valorificare), practic managementul deșeurilor de ambalaje trebuind să fie integrat în managementul deșeurilor municipale).

Comisia Europeană a adoptat în decembrie 2015, un pachet de măsuri ce au ca scop stimularea tranziției Europei către o economie circulară.

În cadrul economiei circulare valoarea produselor, a materialelor și a resurselor este menținută în economie cât mai mult timp posibil, iar generarea deșeurilor este redusă la minim.

Transformarea deșeurilor în resurse este unul din elementele principale care stau la baza economiei circulare.

2.3.8.2. Generarea și gestionarea deșeurilor municipale

Deșeurile municipale reprezintă totalitatea deșeurilor menajere și similare acestora generate în mediul urban și rural din gospodării, instituții, unități comerciale și de la operatori economici, deșeuri stradale colectate din spații publice, străzi, parcuri, spații verzi, la care se adaugă și deșeuri din construcții și demolări rezultate din amenajări interioare ale locuințelor colectate de operatorii de salubritate, potrivit prevederilor Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor 2014-2020.

Colectarea deșeurilor municipale este responsabilitatea autorităților locale, care își pot îndeplini aceste atribuții fie direct (prin serviciile de specialitate din cadrul Consiliilor Locale), fie indirect (prin delegarea acestei responsabilități pe bază de contract, către firme specializate și autorizate pentru desfășurarea serviciilor de salubritate).

Pentru colectarea, validarea și prelucrarea datelor și informațiilor referitoare la generarea și gestionarea deșeurilor, Agenția Națională pentru Protecția Mediului și Agențiile Județene pentru Protecția Mediului realizează ancheta statistică anuală privind generarea și gestionarea deșeurilor.

Datele colectate și validate la nivel județean se introduc într-o bază electronică de date, se validează la nivel național și se prelucrează conform cerințelor de raportare la Comisia Europeană.

Ancheta statistică anuală privind generarea și gestionarea deșeurilor cuprinde 5 tipuri de chestionare standardizate care sunt completate de operatorii economici, astfel:

- PRODDDES - date furnizate de generatorii de deșeuri;
- MUN - date furnizate de operatorii de salubritate;
- TRAT- date furnizate de operatorii instalațiilor de tratare a deșeurilor;
- COLECTARE/TRATARE- date furnizate de operatorii economici colectori/ valorificatori de deșeuri CAEN;
- NĂMOL - date furnizate de operatorii stațiilor de epurare orășenești și industriale.

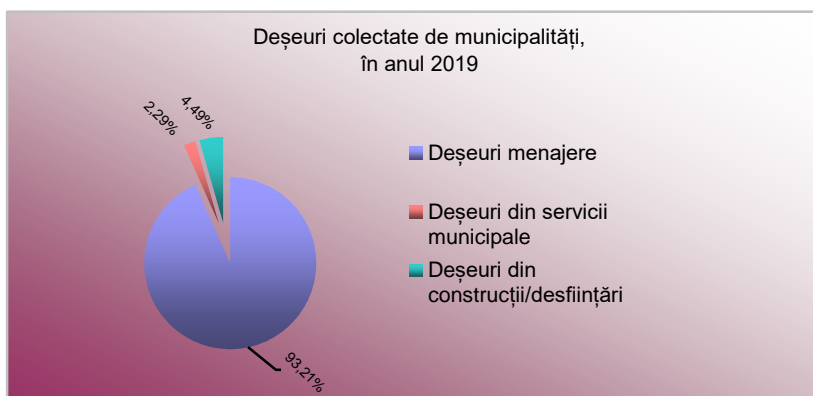
Ancheta statistică anuală privind generarea și gestionarea deșeurilor pentru anul 2020 este în derulare, astfel că, în continuare se vor utiliza datele validate și procesate la nivel național pentru anul 2019.

În anul 2019, cantitatea de deșeuri municipale colectată prin intermediul serviciilor proprii specializate ale primăriilor și/sau de către operatorii de salubritate a fost de numai 47.863,76 tone, datorită neraportării datelor de către un operator de salubritate din alt județ. Și în acest an, la nivelul județului s-a menținut evoluția în scădere a populației stabile și declinul economic, factori cu influență directă asupra nivelului consumului de bunuri și al generării deșeurilor.

Din cantitatea totală de deșeuri municipale colectată în anul 2019, ponderea deșeurilor menajere și asimilabile reprezintă 93,21%.

Deșeuri colectate de municipalități, în anul 2019		
Deșeuri colectate	Cantitate colectată - mii tone	Procent %
Deșeuri menajere	44,61	93,21
Deșeuri din servicii municipale	1,10	2,29
Deșeuri din construcții/demolări	2,15	4,49
TOTAL	47,86	100

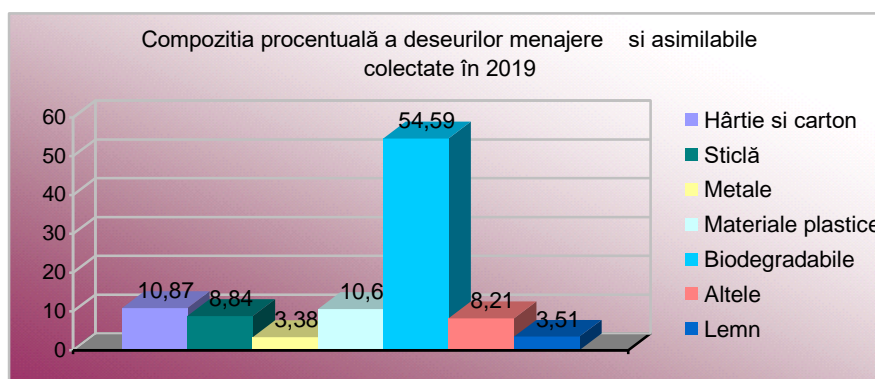
Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin



Până în prezent, la nivelul județului, nu s-a efectuat nici un studiu de specialitate privind compoziția deșeurilor menajere, astfel că datele prezentate sunt estimative, ele rezultând din raportările operatorilor de salubritate.

Compoziția procentuală, pe tip de material, a deșeurilor menajere colectate în 2019	
MATERIAL	MATERIAL %
Hârtie și carton	10,87
Sticlă	8,84
Metale	3,38
Materiale plastice	10,60
Biodegradabile	54,59
Altele	8,21
Lemn	3,51
TOTAL	100,00

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin



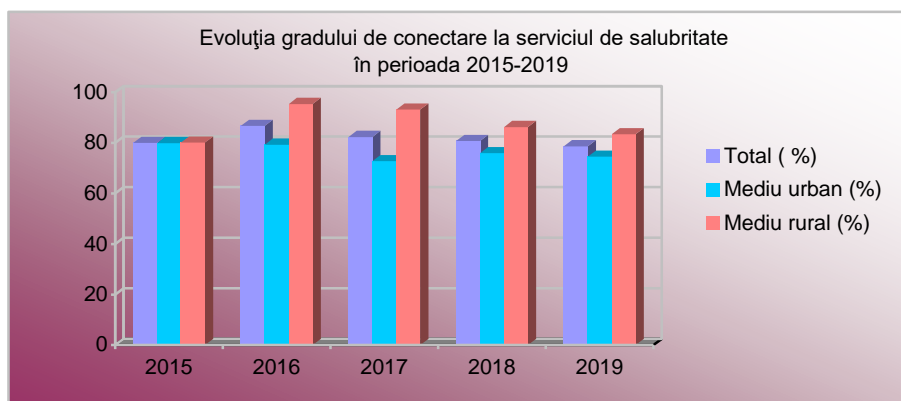
Gradul de acoperire cu serviciul de salubritate, raportat la nr.-ul de u.a.t.-uri pentru perioada 2015-2019 este redat mai jos (datele sunt raportate de operatorii de salubritare și se raportează la populația rezidentă). Se evidențiază o evoluție fluctuantă a gradului de conectare la serviciul de salubritate, la nivel județean remarcându-se o tendință de reducere continuă, dar nesemnificativă în perioada 2017-2019.

Gradul de conectare la serviciul de salubritate al populației din mediul rural este mai mare decât cel al populației din mediul urban pe întreg parcursul perioadei 2015-2019.

Evoluția gradului de conectare la serviciul de salubritate în perioada 2015-2019					
An	2015	2016	2017	2018	2019
Gradul de conectare la serv. de salubritate (%), din	79,96	86,69	82,29	80,70	78,62

care:					
Mediul urban	79,87	79,24	72,71	75,91	74,49
Mediul rural	80,06	95,33	93,16	86,22	83,41

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin



Cantitățile de deșuri generate de populația care nu este deservită de servicii de salubritate se calculează utilizând următorii indici de generare: 0,9 kg/loc/zi pentru mediul urban și 0,4 kg/loc/zi pentru mediul rural, iar din anul 2019 se aplică indicii de generare: 0,65 kg/loc/zi pentru mediul urban și 0,3 kg/loc/zi pentru mediul rural.

În consecință, pentru anul 2019 a fost estimată o cantitate de 11.095,31 tone deșuri menajere generate de populația care nu este deservită de servicii de salubritate.

Gestionarea deșeurilor municipale

Gestionarea deșeurilor municipale presupune colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea acestora, inclusiv monitorizarea depozitelor de deșuri după închidere.

În România, responsabilitatea pentru gestionarea deșeurilor municipale aparține administrațiilor publice locale, care, prin mijloace proprii sau prin concesionarea serviciului de salubritate către un operator autorizat, trebuie să asigure colectarea (inclusiv colectarea separată), transportul, tratarea, valorificarea și eliminarea finală a acestor deșuri.

O parte a deșeurilor municipale colectate este trimisă direct către valorificare finală (materială sau energetică), respectiv către eliminare, iar o altă parte este trimisă către tratare intermediară (stații de sortare). La sfârșitul anului 2019 în județul Caraș-Severin nu există instalații de valorificare finală a deșeurilor municipale, iar dintre cele două stații de sortare funcționale (proiect Phare CES 2004), numai una a funcționat sporadic.

♻️ Reciclarea = Transformarea deșeurilor de ambalaje în produse noi



Eliminarea deșeurilor municipale se realizează exclusiv prin depozitare. Până în prezent, în România nu au fost puse în funcțiune instalații pentru incinerarea deșeurilor municipale. La sfârșitul anului 2019 în județul Caraș-Severin nu este în operare niciun depozit conform pentru deșuri municipale.

În anii 2019 și 2020, eliminarea deșeurilor municipale din județul Caraș-Severin s-a realizat în depozite conforme autorizate, după cum urmează:

În anul 2019: depozitul Halânga/jud. Mehedinți, depozitul municipiului Oradea/jud. Bihor și depozitul municipiului Arad/jud. Arad.

În anul 2020: depozitul Halânga/jud. Mehedinți, depozitul municipiului Oradea/jud. Bihor și depozitul Lupac/jud. Caraș-Severin.

Sortarea deșeurilor s-a realizat în județ doar din septembrie 2020 la instalația de sortare de pe amplasamentul Centrului de Management Integrat al Deșeurilor Lupac.

Proiectul “Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Caraș-Severin” cuprins în lista proiectelor majore prioritare din Programul Operațional Sectorial – Mediu, Axa 2 și cofinanțat prin intermediul instrumentelor structurale (Fondul European de Dezvoltare Regională), fazat apoi prin Programul Operațional Infrastructură Mare a fost implementat și recepționat în ianuarie 2018, iar serviciile de operare au fost atribuite.

Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Lupac și-a început operarea din luna septembrie 2020, iar la finele anului 2020 sistemul integrat în ansamblul său nu funcționa, pe componenta de operare a stațiilor de transfer și pe cea de colectare și transport deșeurii la stațiile de transfer, prin rezilierea pe cale amiabilă a contractelor de delegare pentru 4 din cele 6 zone de colectare ale județului.

Instalațiile de tratare de la Centrul de Management Integrat al Deșeurilor Lupac, respectiv stația de sortare a deșeurilor reciclabile și instalația de tratare mecano-biologică simplă (cu biostabilizare) a deșeurilor reziduale, în operare din luna septembrie 2020 nu au funcționat însă la capacitatea proiectată, datorită frecventelor defecțiuni apărute în exploatarea echipamentelor.

Prin Proiectul “Sistem integrat de management al deșeurilor în județul Caraș-Severin” s-au realizat următoarele:

- centru de management integrat al deșeurilor Lupac care cuprinde: 1 celulă a depozitului județean conformă de deșeurii nepericuloase, o stație de sortare și o stație de tratare mecano-biologică simplă;
- 3 stații de transfer la Pojejena, Bozovici și Oțelu Roșu;
- lucrările de închidere a depozitelor neconforme de deșeurii din județul Caraș-Severin;
- drumuri de acces la depozitul central și stațiile de transfer;
- achiziționare echipamente pentru colectarea selectivă a deșeurilor și unități de compostare individuală.

Toate depozitele din zona rurală au fost închise și reabilite (salubrizate și redat în circuitul natural) în anul 2009, înainte de începerea implementării proiectului.

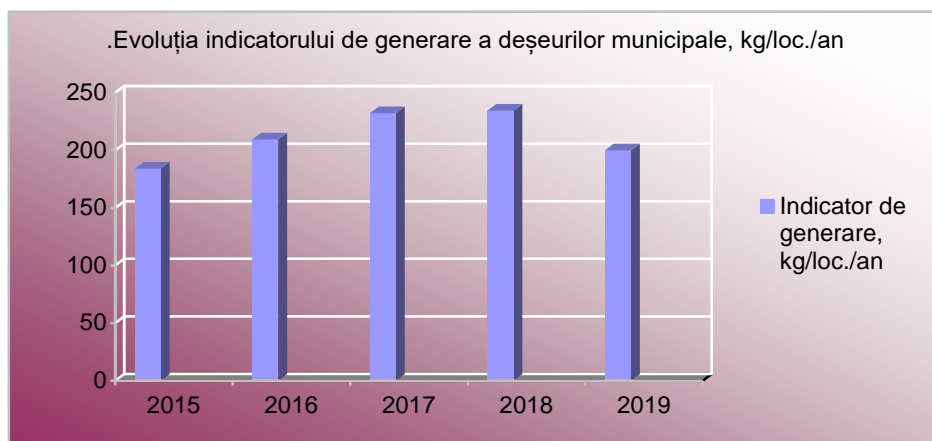
Deșeurile municipale generate la nivelul județului sunt: – 54.220,67 tone/an în 2019, respectiv 199,861 kg/loc./an., iar valoarea a fost calculată prin însumarea cantităților generate pentru următoarele tipuri de deșeurii:

- deșeurii menajere și asimilabile și din servicii municipale colectate de operatorii de salubritate;
- deșeurii menajere generate și necolectate de operatorii de salubritate;
- deșeurii reciclabile provenite de la populație, colectate prin intermediul operatorilor economici autorizați, alții decât operatorii de salubritate (hârtie și carton, metale, plastic, sticlă, lemn, biodegradabil, textile, DEEE, deșeurii de baterii și acumulatori).

Evoluția indicatorului de generare în perioada 2015-2019					
An	2015	2016	2017	2018	2019
Indicator de generare, kg/loc./an	184,006	209,434	232,131	234,532	199,861*

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin

*Valoarea pentru anul 2019 este afectată de neraportarea datelor de către un operator de salubritate din alt județ

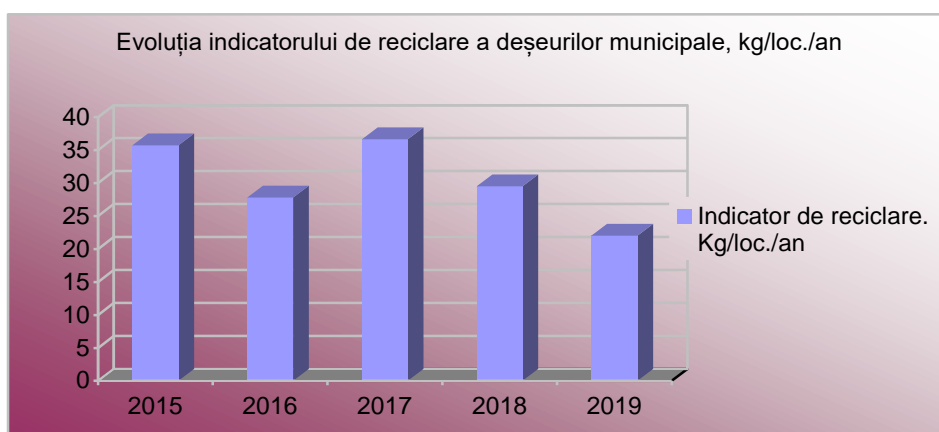


Se observă o evoluție crescătoare a cantității de deșuri municipale generate, cu excepția anului 2019 care marchează o scădere pe fondul neraportării datelor de către un operator de salubritate din alt județ, evoluția generală datorându-se diminuării continue a populației, creșterii relative a consumului de bunuri în directă legătură cu migrarea internațională pentru muncă și declinul economic al județului.

- **Deșuri municipale reciclate (inclusiv compostare):** 5.975,53 tone/an în 2019, respectiv 22,03 kg/loc./an.
- **Gradul de reciclare realizat pentru deșeurile municipale** în anul 2019 : 11,02 %.

Evoluția indicatorului de reciclare a deșeurilor municipale în perioada 2015-2019					
An	2015	2016	2017	2018	2019
Indicator de reciclare, kg/loc./an	35,70	27,80	36,62	29,50	22,03

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin



Se constată o fluctuație a acestui parametru, direct legată de practicile de gestionare a deșeurilor și de lipsa infrastructurii de reciclare necesară.

- **Deșuri municipale eliminate** - 38.926,62 tone/an în anul 2019*.

* Valoarea pentru anul 2019 este afectată de neraportarea datelor de către un operator de salubritate din alt județ.

2.3.8.3. Generarea și gestionarea deșeurilor industriale

- **Deșuri industriale**

Gestionarea deșeurilor de producție nepericuloase - Ancheta statistică privind gestionarea deșeurilor în anul 2019 este finalizată, datele fiind validate de către ANPM. Rapoartele privind generarea, tratarea, valorificarea și eliminarea deșeurilor au fost colectate de la un eșantion de operatori economici reprezentativ la nivel de județ. Ancheta statistică pentru anul 2020 este în derulare, așa că vom folosi datele aferente anului 2019.

Evoluția cantităților de deșeuri de producție - Evoluția cantităților pentru cele mai importante categorii de deșeuri industriale produse în perioada 2015 - 2019 este redată în tabelul de mai jos.

În cursul anului 2007 s-au închis toate exploatările miniere din județul Caraș-Severin. Începând din anul 2005 se constată din nou un regres al cantităților de deșeuri din activitatea minieră, datorită reducerii activităților miniere. În cursul anului 2007 s-au închis toate exploatările miniere din județul Caraș-Severin.

Evoluția cantităților de deșeuri de producție în perioada 2015-2019						
Nr. crt.	Denumire	Cantități deșeuri de producție produse (mii to)				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Deșeuri din explorare minieră și alte tratamente ale mineralelor din cariere (01)	27.974	55.651	55.691	189.068	161,756
2	Deșeuri din prelucrarea lemnului, plăcilor și a mobilei (03)	33.807	14.884	24.754	15.311	10.303
3	Deșeuri anorganice din procese termice (10)	6.811	23.419	23.381	12.069	15.307
4	Deșeuri din modelarea și tratamentele de suprafață ale metalelor și materialelor plastice(12)	1.244	1.060	1.090	1.279	1.406
5	Deșeuri din construcții și demolări (17)	1.616	2.916	3.045	6.724	2.733
6	Deșeuri nespecificate (16)	0	0.24	0.112	0.432	1.400
TOTAL		232.276	71.452	98.172	108.073	244.883

Sursa: ANPM aplicația SIM SD și Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin

Deși industria minieră era răspunzătoare de producerea a aprox. 88% din totalul deșeurilor de producție generate în anul 2006, ca urmare a sistării tuturor activităților miniere pe raza județului Caraș-Severin, începând din anul 2007 nu s-au mai generat deșeuri din activități de exploatare minieră.

Cantitatea trecută la codul 01 04 08, reprezintă deșeuri și spărturi de piatră, material mărunț generat din concasarea primară. Acest deșeu este generat la SC OMYA CALCITA SRL, din comuna Zăvoi. Valorificarea acestui deșeu se realizează prin SC MARMOSIM SA din Simeria, județul Hunedoara.

Din cauza restrângerii activității la SC UCMR SA și la societățile afiliate, cantitatea de deșeuri provenite din modelarea și tratamentele de suprafață ale metalelor, a scăzut drastic, în schimb a crescut mult cantitatea de deșeuri generate din construcții și demolări.

Deșeul de zgură (cod 10 02 02) produs de către SC TMK SA Reșița se depune pe platforma betonată amenajată în incinta societății și apoi se transportă în depozitul de zgură din exterior, de unde se procesează de către SC SLAG RECYCLING ENTERPRISE SRL și se valorifică la terți. În tabel sunt trecute cantitățile de deșeuri solide de la epurarea gazelor.

SC Sia Dynamic Solution SRL exploatează și valorifică materialul existent în Halda de zgură nr. 2 din Oțelu Roșu, ce aparține SC Ductil Steel SA, care se alină în reorganizare judiciară.

La momentul actual, în Caraș Severin au luat amploare exploatările forestiere și societățile care se ocupă de prelucrarea lemnului.

La nivelul județului Caraș-Severin nu există niciun depozit permanent de deșeuri industriale nepericuloase în stare de funcționare, conform și autorizat din punct de vedere al protecției mediului.

➤ Deșeuri industriale periculoase

Prin natura lor, deșeurile periculoase au cel mai mare impact potențial asupra mediului înconjurător și sănătății populației.

Ținând cont de proprietățile lor specifice (ex: inflamabilitate, corozivitate, toxicitate), este necesar ca activitățile lor de gestionare să fie abordate într-un mod riguros. Principalele activități generatoare de deșeuri periculoase din județ sunt din: industrie, prelucrarea lemnului, activități de transport (ulei uzat, baterii și acumulatori uzați, filtre de ulei uzate).

Pentru anul 2019 datele privind uleiurile uzate sunt validate de ANPM, iar deșeurile de baterii și acumulatori sunt calculate pe baza datelor colectate de APM, de la operatorii din județ.

Evoluția deșeurilor periculoase (ulei uzat, baterii/acumulatori uzați)							
Nr. Crt.	Categoricia de deșeuri	Cod deșeu cf. H.G.856/2002	Cantități (mii to)				
			2015	2016	2017	2018	2019
1	Uleiuri uzate	13 01 01*+13 01 13* 13 02 04*+13 02 08*	0.053	0.034	0.063	0.046	0,052
2	Baterii și acumulatori uzați	16 06 01*	0.020	0.010	0.014	0.005	0.013
TOTAL			0.049	0.038	0.044	0.077	0.051

Sursa: ANPM și Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin

Datele prezentate reprezintă stocurile deșeurilor periculoase (ulei uzat, baterii/acumulatori uzați) la finele anilor: 2015, 2016, 2017,2018, 2019.

Cantitățile de deșeuri, respectiv ulei uzat și baterii și acumulatori uzați au scăzut în penultimul an, respectiv 2018, datorită activității economice reduse și închiderii multor societăți comerciale din județ, dar au crescut în 2019 datorită deschiderii mai multor service-uri și a unei activități mai intense în acest domeniu.



➤ Situația închiderii depozitelor de deșeuri industriale periculoase și nepericuloase

În județul Caraș-Severin depozitele neconforme pentru deșeurile industriale nepericuloase au sistat activitatea de depozitare conform termenelor prevăzute în HG 349/2005. Depozitele ce aparțin societăților SC Moldomin SA, TMK Reșița fost CS Reșița SA și SC Ductil Steel SA, fost SC Gavazzi Steel SA, sunt închise, fiind eliberate avize de mediu la încetarea activității.

Lista depozitelor industriale ce au sistat activitatea			
Nr crt	Denumire depozit	Suprafața (ha)	An de închidere (i) / conformare (c)
1	SC C.S. REȘIȚA SA – Iaz Valea Țerovei	4	31.12.2006 (i)
2	SC GAVAZZI STEEL SA Oțelu Roșu - Halda de zgura nr. 1	6,2	31.12.2006 (i)
3	SC GAVAZZI STEEL SA Oțelu Roșu Halda de zgura nr. 2	5,5	16.07.2009 (i)
4	SC C.S. REȘIȚA SA Halda zgura A	28,5	16.07.2009 (i)
5	SC C.S. REȘIȚA SA Halda de zgura B	16	16.07.2009 (i)
6	Iaz Tăușani - MOLDOMIN MOLDOVA NOUĂ	151	31.12.2006 (i)

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin

S.C. SLAG RECYCLING ENTERPRISE S.R.L., care avea ca activitate exploatarea haldei de zgură (vechi) a TMK Reșița, conform contractului încheiat cu TMK REȘIȚA SA în 19.09.2011, pe o perioadă de 7 ani, s-a încheiat. Acum exploatarea haldei de zgură se realizează de către S.C. SWISS TRADE S.R.L.,

în baza contractului cu nr. 339/1000/10.09.2018 încheiat cu cu TMK REȘIȚA SA, pe o perioadă de 7 ani.

În anul 2019 SC Sia Dynamic Solution SRL cu AM Nr. 85/26.08.2014, nu a exploatat și valorificat, ca în anii trecuți, materialul existent în Halda de zgură nr. 2 din Oțelu Roșu, ce aparține SC Ductil Steel S.A., firmă aflată în insolvență.

2.3.8.4 Fluxuri speciale de deșeuri

2.3.8.4.1 Deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)

Nu pot fi prezentate la nivel de județ cantități de DEEE puse pe piață, deoarece APM CS /ANPM nu dispun de astfel de informații. Raportările sunt făcute de producători, aceștia au sediul social într-un județ, dar DEEE pe care le pun pe piață sunt distribuite de cele mai multe ori în toată țara.

Evoluția cantităților de DEEE colectate în perioada 2015-2019					
Județ	Cantitate DEEE colectată (tone)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Caraș-Severin	31,215	144,581	120,546	165	128,148

Producătorii înregistrați în Registrul Echipamentelor electronice și electrocasnice (EEE-uri) la nivelul anului 2019, sunt trecuți în tabelul de mai jos:

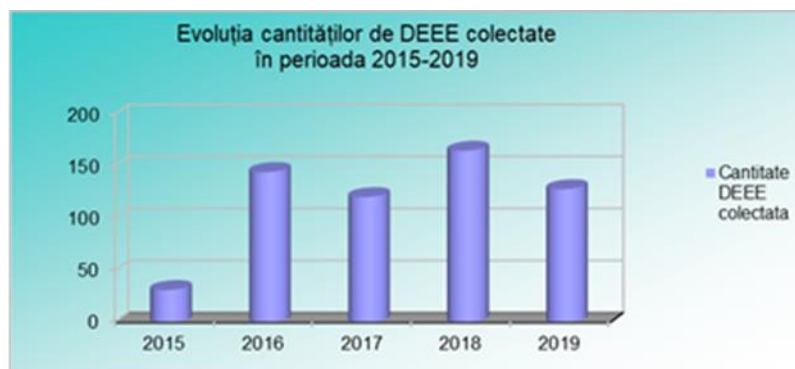
Precizăm că valorile de mai jos nu reprezintă neaparat și distribuția județeană a generării DEEE, ținând cont de faptul că DEEE-urile generate într-un județ pot fi transportate (implicit raportate) la un punct de colectare din alt județ. Datele prezentate în continuare au fost validate de ANPM și reprezintă strict ce au

Lista producătorilor de EEE înregistrați							
Număr de înregistrare EEE 2006 -2014	Reînregistrare 2009-2019	DATA	Nume firmă	Județ	Localitate/ Sector	CUI	Categoriile de EEE conf. Anexei 1A
RO - 2006 - 05 - EEE - 0178- I	RO - 2018 - 06 - EEE - 0178 - V	27.06.2018	BENNING POWER ELECTRONICS ROM SOCIETATE ÎN COMANDITĂ	CS	BUCHIN	15678045	9
RO - 2008 - 05 - EEE - 0899- I	RO - 2017 - 07 - EEE - 0899 - IV	05.07.2017	LECHPOL ELECTRONIC SRL	CS	REȘIȚA	22976532	1,2,3,4,5, 6,7,9,10
RO - 2008 - 11 - EEE - 0997- I	RO - 2017 - 12 - EEE - 0997 - IV	14.12.2017	ROMPROFIX SRL	CS	REȘIȚA	20923302	1,2,4,5, 6,9,10
RO - 2015 - 12 - EEE - 2524 - I	RO - 2018 - 12 - EEE - 2524 - II	17.12.2018	PERSAM & COMP SRL	CS	Varadia	6438175	2

colectat operatorii autorizați pentru colectare DEEE (deșeuri de echipamente electrice și electronice) din județ, de la populație.

Cantitatea mare de deșeuri colectată în 2019 se explică prin campaniile lunare de colectare DEEE-uri, organizate de asociațiile constituite la nivel național, dar și a campaniilor de informare derulate de angajații agenților de mediu, în școli și în instituții publice.

În această situație nu sunt cuprinse și cantitățile de deșeuri electrice și electronice colectate de alți operatori economici, în campanii naționale sau zonale de colectare.



Evoluția cantităților de DEEE colectate în perioada 2015-2019			
An	Total colectat județ (tone)	De la populație (tone)	De la operatori economici (tone)
2015	77.651	31,215	46.436
2016	204.848	144.581	60.267
2017	220.046	120.546	99.500
2018	259.870	165	94.870
2019	272.405	128.148	144.257

Cantitatea de DEEE-uri colectată a crescut considerabil în anii 2018, 2019, datorită campaniilor de colectare organizate în mediul rural.

La sfârșitul anului 2019 în județul Caraș Severin au fost autorizate pentru colectare DEEE 16 societăți și puncte de lucru, dar din păcate, doar 5 dintre acestea au colectat deșeuri electrice, electronice și electrocasnice. Acestea sunt: S.C. SISTEM DE COLECTARE - SLC TIMIS S.R.L, punct de lucru Reșița, SC TRANSAL URBIS SRL din Caransebeș, IMB MILOȘ SRL din Oravița, Caleidoscop Exim din Caransebeș și COMEX GRUP COMPANY SRL din Oravița.

Distribuția pe județe a cantităților de DEEE tratate nu este reprezentativă, ținând cont de faptul ca DEEE colectate într-un județ ajung la tratare în alt județ. În plus, o parte din DEEE colectate în România sunt transportate în afara țării în vederea tratării., o parte din DEEE colectate în România sunt transportate în afara țării în vederea tratării.

Operatorii economici autorizați pentru colectarea DEEE la sfârșitul anului 2018		
Operatorul economic	Date de identificare (adresa, tel./fax., e-mail, persoana de contact)	
	Sediul social	Punct de lucru
S.C. SISTEM DE COLECTARE - SLC TIMIS S.R.L	comuna Sacalaz, str. Wolfsberg, nr. 2	Reșița, Centrul de colectare deșeuri de echipamente electrice și electronice, str. Căminelor, nr. FN
SC BRANTNER SERVICII ECOLOGICE SA	Cluj-Napoca, str. Lalelelor , nr.11, spatiul comercial nr.2, ap.46, tel. 0255/251143, fax. 0255/211316, persoana decontact: Berger Gabriela	Reșița,B-dul Republicii, nr.29 tel. 0255/251143,, fax. 0255/211316, persoana de contact: Berger Gabriela
SC TRANSAL URBIS SRL	Caransebeș str. Gen. Moise Groza, nr. 4, tel. 0255/511878, fax. 0255/511879, persoana de contact: Dorca Ioneta	Caransebeș str. Gen. Moise Groza, nr. 4, tel. 0255/511878, fax. 0255/511879
SC IMB MILOS SRL	Oravița, str. Brostenilor nr.27 , tel. 0255-573767 persoana de contact Milos Adrian Doru	Oravița, str. Brostenilor nr.27 , tel. 0255-573767 persoana de contact Milos Adrian Doru
SC IMB MILOS SRL	Oravița, str. Brostenilor nr.27 , tel. 0255-573767 persoana de contact Milos Adrian Doru	Reșița, strada Rând III nr.39
SC IMB MILOS SRL	Moldova Nouă, Str. Unirii nr. 523, tel.0255-573767 persoana de contact Milos Adrian Doru	Moldova Nouă, Str. Unirii nr. 523, tel.0255-573767 persoana de contact Milos Adrian Doru
SC TEHNODINAMIC SRL	Caransebeș, str. Șesu Roșu, nr. 17tel/fax 0255-516420	Caransebeș, strada Șesu Roșu, nr. 17, PL:Păltiniș, nr. 184, CUI 5177713 tel/fax.0255/516420, PC: Budurean Andrei

SC ECOLOGICA VĂLIUG SA	Văliug, str. Principă, nr.57, tel.0255-511878	Văliug, FN tel.0255-511878 Persoana de contact: Helfer Niculina
SC IONELA SRL	Moldova Noua, str. Vasile Alecsandri bl. 40, sc.1, ap.5-6, tel.0255 541031, tel.0742003812	Moldova Noua, str. Vasile Alecsandri bl. 40, sc.1, ap.5-6, tel.0255 541031, tel.0742003812 Persoana de contact Ionela Cazacutu
Primăria Armeniș	Armeniș nr. 368, tel: 0255529604	Armeniș nr. 368, tel:0255529604
Primăria Oțelu Roșu	Oțelu Rosu, str. Rozelor nr. 2 ,tel: 0255529604	Oțelu Rosu, str. Rozelor nr. 2, tel 0255529604, Persoana de contact Camelia Burea
UAT ANINA	Anina, Str. Sfânta Varvara, nr. 49, Tel/fax: 0255- 240115;	Anina, Str. Sfânta Varvara, nr. 49 Tel/fax: 0255-240115; persoana contact Marcel Turca
SC ENERGROM SA	Bucuresti, sector 3, Calea Vitan, nr. 117, bl. V21A, ap.69 tel. 021-3201386	Resita, Str. Caminelor, nr. FN, persoana de contact: Rosnoveanu Daria
Primaria Bucosnita	Bucosnita, Tel./fax: 0255/519400; 0757579655, e- mail: primaria@primariabucosnita.ro	Bucosnita, Tel./fax: 0255/519400; 0757579655, e-mail: primaria@primariabucosnita.ro
S.C. ALEXFLOR RECYCLING S.R.L.	Zavoi,sat 23 August, numărul 89A	sat 23 August, numărul 89A
COMEX GRUP COMPANY SRL	Oravita, str. Cloșca, nr.3 tel.0255572528	Oravița, str. Cloșca, nr.3 tel.0255572528

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin

2.3.8.4.2 Deșuri de ambalaje

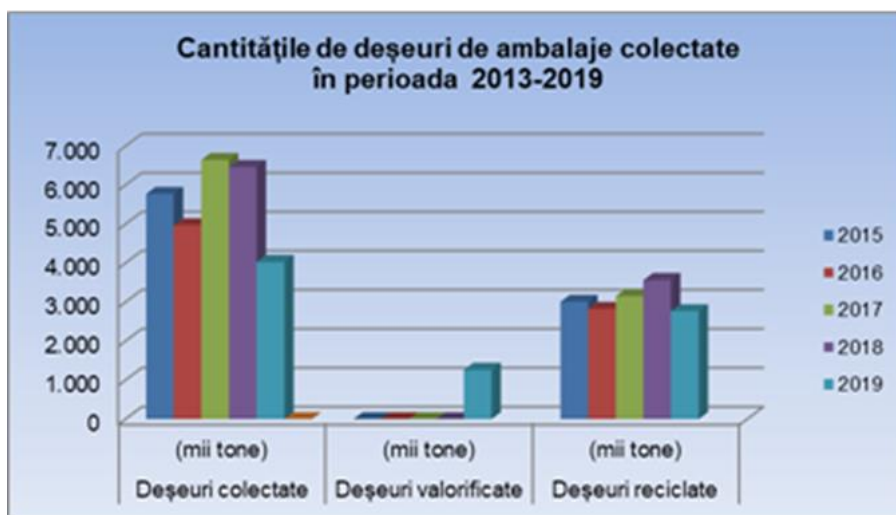
➤ Deșuri de ambalaje

Legea 249 elaborată în anul 2015, cu modificările și completările ulterioare, transpune prevederile Directivei 94/62/CE a Parlamentului European și a Consiliului. Aceasta reglementează gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje în vederea prevenirii sau reducerii impactului asupra mediului și abrogă HG 621/2005.

Nu pot fi prezentate la nivel de județ cantitățile de ambalaje puse pe piață, deoarece APM/ANPM nu dispune de astfel de informații. Raportările sunt făcute de producători, aceștia au sediul social într-un județ, dar ambalajele pe care le pun pe piață sunt distribuite de cele mai multe ori în toată țara. Cantitățile de deșuri de ambalaje colectate de societățile autorizate să desfășoare această activitate, sunt redată în tabelul următor:

Cantitățile de deșuri de ambalaje colectate, în perioada 2015 - 2019			
Anul	Deșuri colectate (mii tone)	Total deșuri valorificate (mii tone)	Din care deșuri reciclate (mii tone)
2015	5.776	0.078	3.011
2016	4.972	0.052	2.828
2017	6.648	0.057	3.154
2018	6.463	0.045	3.566
2019	4.030	1.264	2.766

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin



Cantitățile de deșuri de ambalaje reciclate au o creștere pozitivă, la fel, ca și cantitatea de deșuri de ambalaje colectată. Anii 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 au fost ani buni, deoarece s-au trimis la reciclare mai mult de jumătate din cantitatea de deșuri de ambalaje colectată.

Operatorii economici autorizați pentru colectarea deșeurilor de ambalaje, care au avut activitate în anul 2018 se regăsesc în tabelul următor:

Lista operatorilor economici autorizați pentru colectarea deșeurilor de ambalaje în anul 2019		
Nrc rt.	Operatori economici care colectează deșuri de ambalaje	Date de contact
1	SC IMB MILOȘ SRL	Str. Brostenilor nr.27, ORAVIȚA Tel. 0255 - 573767
2	SC CALEIDOSCOPI EXIM SRL	Str. Luncii nr.2A, CARANSEBEȘ Tel. 0255 - 516584
3	SC BEST MULTIPET SRL	Localitatea Doman, municipiul REȘIȚA, nr.1 Tel. 0255 - 233500
4	SC REC OBI PLAST SRL	ORAVIȚA, strada Răchitovei, nr.11 Tel. 0255 - 573767
5	SC ECO FOCUS COLECTARE SRL, BOCȘA	BOCȘA, B-dul. Republicii, nr. 75 Tel. 757130269
6	SC ROM K-DRAN SRL	Resita, Str. Timisoarei 1A Tel mob: 0745623045/0744667865, e-mail:office@rom-kdran.ro
7	SC COMEX GRUP COMPANY SRL ORAVITA	Oravița, str. Cloșca, Nr. 29A1, DN 57
8	S.C. ECO THERMOVEST SRL	Timișoara, strada Nouă, numărul 9, apartament 2, Reșița, strada Depozit Moniom, numărul 113
9	S.C. ALEXFLOR RECYCLING S.R.L.	Zăvoi, sat 23 August, numărul 89A, Tel: 0742503401
10	S.C. ALTURO COMPACT S.R.L	Reșița, strada Timișoarei, numărul 34A
11	SC ANEPAL AMBALAJE SRL	Bocșa, Str. Ramnei, nr.35, jud. Caraș-Severin

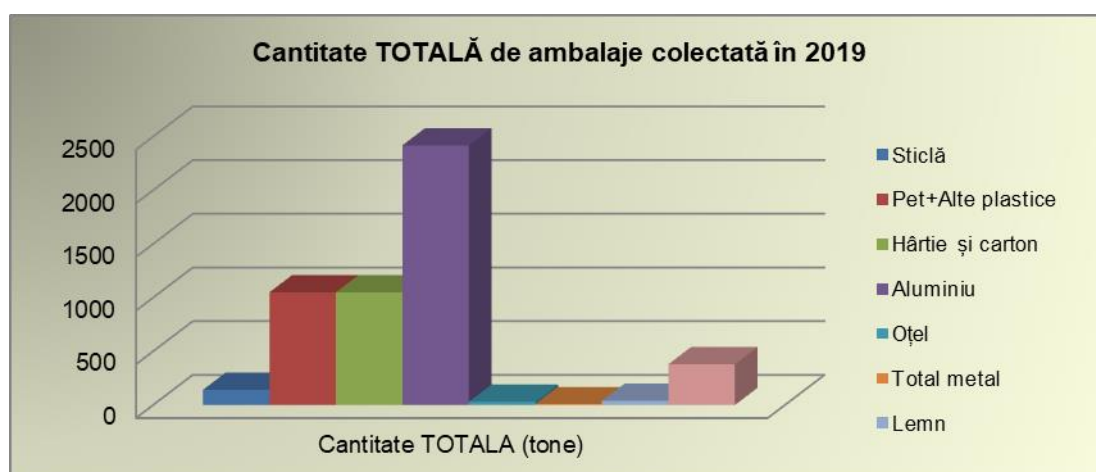
Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin

Cantitățile de ambalaje introduse pe piață și raportate de operatorii economici la nivelul unui județ, nu sunt reprezentative, deoarece operatorii economici raportează datele în județul în care s-au înregistrat cu sediul social.

Totodată, operatorii economici care au predat responsabilitatea organizațiilor de transfer de responsabilitate (OTR), nu au obligații de raportare, raportările fiind realizate de către OTR-uri. Cantitățile de deșuri de ambalaje raportate ca reciclate/valorificate într-un județ, nu sunt reprezentative deoarece aceste deșuri de ambalaje sunt generate și în alte județe în care nu există reciclatori de astfel de deșuri.

Mai jos sunt prezentate cantitățile de deșeuri de ambalaje colectate în anul 2019.

Cantitățile de deșeuri de ambalaje colectate în anul 2019		
Material	Cantitatea de deseuri de ambalaje colectate	
	Cantitate TOTALA (tone)	Din care Cantitate Periculoase (tone)
Sticlă	141,439	0
Pet+Alte plastice	1049,806	3,888
Total plastic	1049,806	3,888
Hârtie și carton	2419,072	0
Aluminiu	30,245	0
Oțel	8,908	0,091
Total metal	39,153	0,091
Lemn	380,53	0
Total general	4030	3,979



Distribuția pe județe a cantităților de deșeuri de ambalaje tratate nu este reprezentativă, ținând cont de faptul că deșeurile colectate într-un județ pot ajunge la tratare în alt județ. În plus, o parte din deșeurile de ambalaje colectate în România sunt transportate în afara țării în vederea tratării.

2.3.8.4.3. Vehicule scoase din uz (VSU)

Vehiculele scoase din uz reprezintă vehiculele care au ajuns la sfârșitul duratei lor de viață utilă și nu mai sunt adecvate pentru utilizare, devenind astfel deșeuri.

Pentru a reduce impactul acestor deșeuri asupra mediului, la nivelul Uniunii Europene s-au stabilit o serie de reglementări pentru prevenirea și limitarea formării deșeurilor provenite de la vehiculele scoase din uz (VSU) și de la componentele acestora.

Actul comunitar de bază privind gestionarea VSU îl reprezintă Directiva 2000/53/CE, care a fost transpusă în legislația națională prin HG nr. 2406/2004 privind gestionarea vehiculelor scoase din uz, cu modificări și completări ulterioare, hotărâre abrogată la 30 iulie 2015 de Legea nr. 212/2015 privind modalitatea de gestionare a vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz.

Operatorii economici implicați în implementarea *Directivei 2000/53/CE* sunt: producătorii, distribuitorii, colectorii, companiile de asigurări, precum și operatorii care au ca obiect de activitate: tratarea, recuperarea, reciclarea vehiculelor scoase din uz, inclusiv a componentelor și materialelor acestora.

Categoriile de vehicule care fac obiectul acestor prevederi legale sunt: M1 - vehicule concepute și construite pentru transportul de pasageri, care au, în afara scaunului conducătorului, cel mult opt locuri pe scaune, N1 - vehicule concepute și construite pentru transportul de mărfuri cu o masă maximă care nu depășește 3,5 tone și vehiculele cu trei roți, cu excepția motocicleturilor.

Începând cu data de 1 ianuarie 2015, operatorii economici autorizați să desfășoare activități de tratare a vehiculelor scoase din uz sunt obligați să asigure, pentru toate vehiculele scoase din uz preluate în vederea tratării, realizarea următoarelor obiective, luând în considerare masa medie la gol:

- reutilizarea și valorificarea a cel puțin 95% din masa medie pe vehicul și an, pentru toate vehiculele scoase din uz;
- reutilizarea și reciclarea a cel puțin 85% din masa medie pe vehicul și an, pentru toate vehiculele scoase din uz.

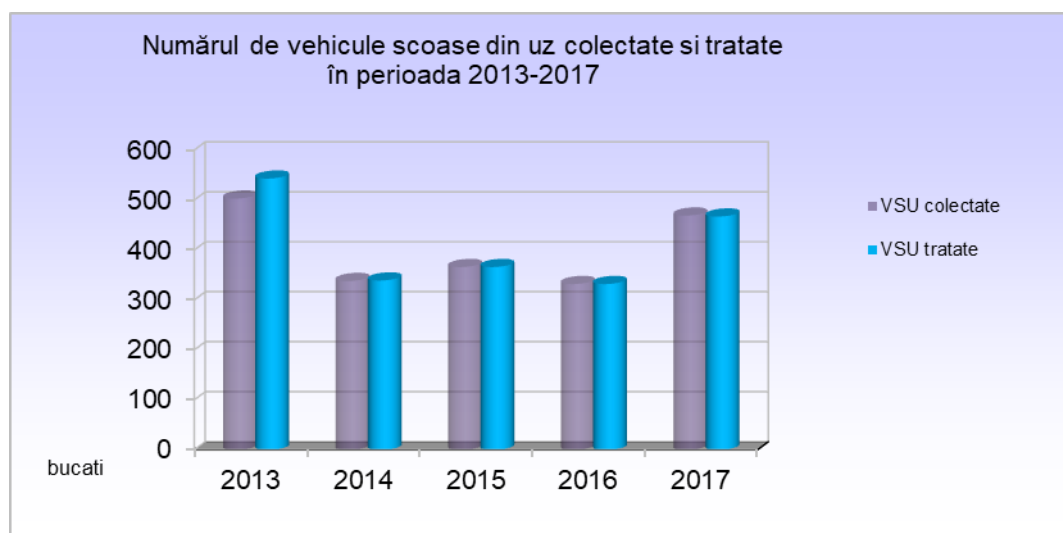
În scopul monitorizării atingerii obiectivelor prevăzute mai sus, operatorii economici care desfășoară operațiuni de colectare și tratare a vehiculelor scoase din uz, au obligația de a transmite autorităților județene pentru protecția mediului, datele și informațiile cu privire la îndeplinirea obiectivelor de reutilizare, reciclare și valorificare pentru anul precedent, completate în formularele Agenției Naționale pentru Protecția Mediului potrivit prevederilor art.17 alin.(1) din Legea nr.212/2015 privind modalitatea de gestionare a vehiculelor și a vehiculelor scoase din uz.

Datele cantitative raportate de fiecare operator economic provin din registre de operare întocmite conform prevederilor legislației specifice privind gestionarea vehiculelor scoase din uz, note de cântar și documente contabile. Datele și informațiile raportate de operatori, colectate și validate la nivel județean se introduc într-o bază națională electronică de date, apoi se validează la nivel național și se prelucrează conform cerințelor de raportare la Comisia Europeană.

Întrucât încă nu deținem datele validate la nivel național privind gestionarea vehiculelor scoase din uz pentru anii 2018 - 2019, în continuare se vor utiliza datele validate și procesate la nivel național pentru anul 2017. Datele județene validate la nivel național pentru numărul de VSU colectate și tratate în perioada 2013÷2017 se redau în tabelul de mai jos.

Numărul de vehicule scoase din uz colectate și tratate în perioada 2013÷2017 (bucăți)					
An	2013	2014	2015	2016	2017
VSU colectate	503	338	366	332	469
VSU tratate	543	339	366	332	467

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin



Diferența dintre numărul de VSU colectate și numărul de VSU tratate se datorează faptului că nu toate VSU colectate într-un an au fost tratate în același an.

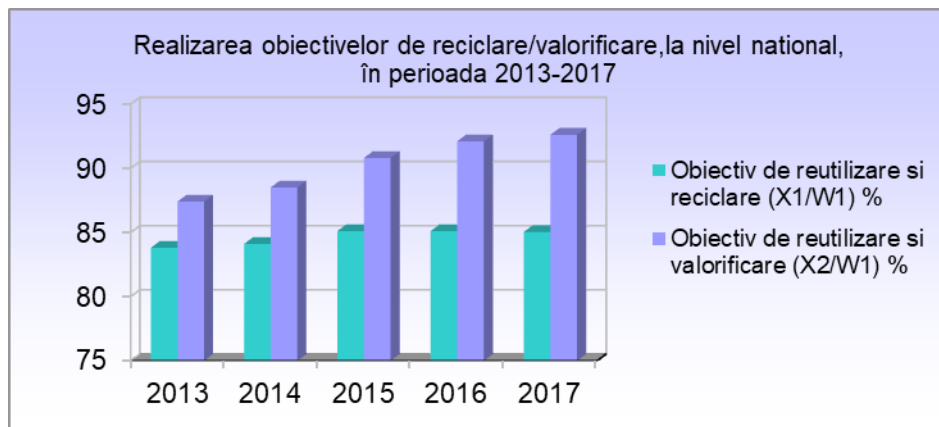
Numărul de VSU colectate variază semnificativ de la an la an, urmare a aplicării programului Rabla.

În ceea ce privește obiectivele de reciclare/valorificare, cifrele la nivel județean nu sunt relevante, având în vedere faptul că, o parte din VSU colectate în județul Caraș-Severin ajung la tratare la operatori din alte județe. De aceea, menționăm că, țintele la nivel național sunt valabile și pentru VSU colectate în județul Caraș-Severin.

De aceea, menționăm că, țintele la nivel național sunt valabile și pentru VSU colectate în județul Caraș-Severin.

Realizarea obiectivelor de reciclare/valorificare, la nivel național, în perioada 2013-2017					
	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017
Obiectiv de reutilizare și reciclare (X1/W1) %	83,80	84,1	85,10	85,1	85,04
Obiectiv de reutilizare și valorificare (X2/W1) %	87,40	88,5	90,8	92,1	92,61

Sursa: Agenția Națională pentru Protecția Mediului



La sfârșitul anului 2020, în județul Caraș-Severin erau autorizați 14 operatori economici pentru activități de colectare și tratare VSU, după cum urmează:

Lista operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare și/sau tratare a vehiculelor scoase din uz				
Nr. crt.	Denumire operator economic	Sediu social	Punct de lucru	Activitate desfășurată
1.	A&D RALMAX SRL CUI 24905740	Reșița, str. Zimbrului nr.37, tel.0730 419 528	Reșița, str.Doman, FN, tel. 0730 419 528	Colectare și tratare
2.	CARS PIECE BY PIECE BY CLAU SRL CUI 30540320	Reșița, str. Romanilor, bl. B17, et.3, ap.10 tel. 0745 558 541	Reșița, Al. Sportivilor nr.1 tel. 0745 558 541	Colectare și tratare
3.	CHINEZU CORNEL ADRIAN PFA CUI 30381730	Păltiniș, FS, Nr. 122A tel. 0760 511 475, 0728 490 995	Păltiniș, FS, Nr. 203 tel. 0760 511 475, 0728 490 995	Colectare și tratare
4.	DEZAUTO ADRIAN ȘI FIII SRL CUI 36388630	Reșița, bd. Republicii, nr.3, sc.7, ap.34, tel. 0761 757 840, 0761 362 122	Bocșa, str. Marmorei nr.21 tel. 0761 757 840, 0761 362 122	Colectare și tratare
5.	DEZMEMBRĂRI LALU AG SRL CUI 36535366	Reșița, Al. Gh. Șincai nr.5, sc 1, et.2, ap.9 tel.0765 030 968	Reșița, teren extravilan, pășune în Cioara, CF.nr.36466, nr. cadastru 4991, nr.top 759/A/2 tel.0765 030 968	Colectare și tratare
6.	DORCAN LILI DENIS BIANCA INTREPRINDERE FAMILIALA CUI 17374735	Păltiniș, FS, Nr. 25B tel. 0753 959 263	Păltiniș, FS, Nr. 166 tel. 0753 959 263	Colectare și tratare
7.	GIURA AUTO SOLE SRL, CUI 34965561	Bocșa, strada Reșiței, Nr.23 tel. 0744-136-333	Reșița, sat Moniom, Nr.113 tel. 0744-136-333	Colectare și tratare

8.	IMB MILOȘ SRL CUI 11516300	Oravița str. Broștenilor, nr.27, tel.0255-573767	Oravița str. Broștenilor, nr.2, tel.0255-573767	Colectare și tratare
8.1.	IMB MILOȘ SRL CUI 11516300	Oravița str. Broștenilor, nr.27, tel.0255-573767	Moldova Nouă str. Unirii nr. 523, tel.0255-573767	Colectare
8.2.	IMB MILOȘ SRL CUI 11516300	Oravița str. Broștenilor, nr.27, tel.0255-573767	Reșița str.Rând III, nr.39, tel.0255-573767	Colectare
9.	PAFF AUTOMOTIVE SRL CUI 33544815	Caransebeș, str.Mihai Viteazu nr.13, sc.C, ap.2 tel. 0757 549 221	Buchin nr.156, tel. 0757 549 221	Colectare și tratare
10.	PRACTIC SERV SRL CUI 3759367	Oțelu Rosu, zona Gai tel. 0744 549 142	Oțelu Rosu, zona Gai tel. 0744 549 142,	Colectare și tratare
11.	TEHNODINAMIC SRL CUI 5177713	Caransebeș str.Sesu Rosu nr.17, tel/fax. 0255-516420	Caransebeș str.Sesu Rosu nr.17 și în Pălăniș nr. 184, tel/fax. 0255-516420	Colectare și tratare
12.	DEZAUTO RĂZVI COD SRL CUI 41815788	Ramna, sat Valeapai, nr.22A tel. 0767 774 855	Buchin, CF. 31611 tel. 0767 774 855	Colectare și tratare
13.	FER-TOM EXIM SRL, CUI 30352572	Reșița, str. Timișoarei nr.19 tel. 0727 779 417	Reșița, str. Timișoarei nr.19 tel. 0727 779 417	Colectare și tratare
14.	AUTORENT COSMOS SRL, CUI 25756566	Caransebeș, Calea Severinului, nr.180 tel. 0752 098 800	Caransebeș, Calea Severinului, nr.180 tel. 0752 098 800	Colectare și tratare

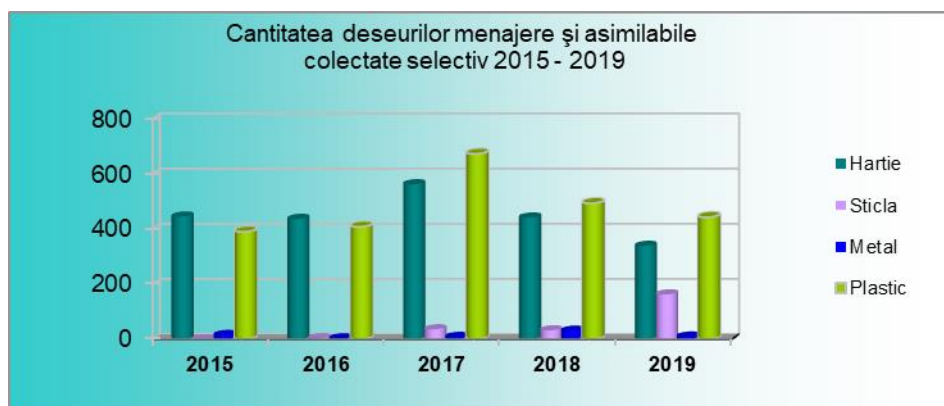
Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin

La nivel județean, în perioada 2015 - 2019 s-a înregistrat o evoluție fluctuantă a gradului de conectare la serviciul de salubritate, marcată de o tendință de reducere continuă, nesemnificativă în perioada 2017-2019.

Gradul de conectare la serviciul de salubritate al populației din mediul rural este mai mare decât cel al populației din mediul urban pe întreg parcursul perioadei 2015-2019.

➤ **Colectarea selectivă a deșeurilor municipale în perioada 2015-2019, tone**

Evoluția colectării selective a deșeurilor municipale în perioada 2015-2019					
An	2015	2016	2017	2018	2019
Cantitatea de deșeuri municipale colectate selectiv, tone, din care:	1088,07	919,954	1340,273	1044,251	1018,837
➤ Hârtie, carton	444,96	436,21	562,019	441,309	338,699
➤ Sticlă	0,03	3,39	35,99	32,32	162,628
➤ Metal	15,21	3,358	8,253	31,198	9,54
➤ Plastic	390,09	408,16	672,624	493,352	442,880



Cantitățile de deșeuri menajere și asimilabile colectate separat, de la populație și unități economice, unități comerciale, instituții, unități sanitare, sunt mici și înregistrează o evoluție fluctuantă pentru principalele fracții materiale reciclabile. Datele sunt redată în tabelul de mai sus.

Cantitățile totale anuale de deșeuri colectate separat includ și alte tipuri de deșeuri: voluminoase (inclusiv DEEE), textile și lemn.

2.3.9 Mediul, sănătatea și calitatea vieții

2.3.9.1. Starea calității aerului și zgomotului

În pofida unor îmbunătățiri legate de calitatea aerului, poluarea aerului și poluarea fonică continuă să provoace un impact serios asupra sănătății, în special în zonele urbane.

În perioada analizată (2016-2020) nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru protecția sănătății umane la concentrații atmosferice (în $\mu\text{g}/\text{m}^3$) de dioxid de sulf (SO_2), particule în suspensie (PM_{10}), dioxid de azot (NO_2) sau ozon (O_3). Au existat și în 2020 episoade caracterizate prin concentrații relativ ridicate la indicatorii PM_{10} și O_3 în anumite zone din județul Caraș-Severin.

Captura de date, pentru unii indicatori, este scăzută (sub 85%) și, prin urmare, seturile de date disponibile nu sunt reprezentative pentru a face un comentariu pertinent. Acest grad ridicat de incertitudine privind mediile anuale ne îndeamnă la prudență atunci când vrem să tragem concluzii asupra calității aerului, mai cu seamă pe termen lung.

Pentru indicatorii dioxid de sulf (SO_2) și dioxid de azot (NO_2) nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru protecția sănătății umane la concentrații atmosferice, în ultimii 5 ani.

Concentrațiile de particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 microni - PM_{10} , din aerul înconjurător se evaluează comparativ cu valoarea limită zilnic ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Această valoare nu trebuie depășită de mai mult 35 ori într-un an calendaristic, iar media anuală a valorilor măsurate gravimetric trebuie să fie sub valoarea limită anuală de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

- ✓ La Stația CS-1 - amplasată în municipiul Reșița, valoarea limită zilnic ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nu a fost depășită în anul 2020. Captura de date a fost scăzută (sub 85%) și, prin urmare, seturile de date disponibile nu sunt reprezentative pentru un an întreg.
- ✓ La Stația CS-2 - amplasată în orașul Oțelu Roșu, valoarea limită zilnic ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a fost depășită în anul 2020 de 4 ori, dar nu s-a ajuns la 35 depășiri într-un an calendaristic. La Stația CS-3 - amplasată în orașul Moldova Nouă, valoarea limită zilnic ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a fost depășită în anul 2020 de 6 ori, dar nu s-a ajuns la 35 depășiri într-un an calendaristic.
- ✓ La Stația CS-4 - amplasată pe marginea arterei de circulație DN 6, în localitatea Buchin, valoarea limită zilnic ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a fost depășită în anul 2020 de 8 ori, dar nu s-a ajuns la 35 depășiri într-un an calendaristic.
- ✓ La Stația CS-5 - amplasată în localitatea Moldova Nouă, valoarea limită zilnic ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a fost depășită în anul 2020 de 12 ori, dar nu s-a ajuns la 35 depășiri într-un an calendaristic.
- ✓ La stația EM-2 - amplasată în Semenice, valoarea limită zilnic ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nu a fost depășită în anul 2020. Captura de date a fost scăzută (sub 85%) și, prin urmare, seturile de date disponibile nu sunt reprezentative pentru un an întreg.

Procentul populației urbane potențial expusă la concentrații de pulberi, determinate gravimetric, în aerul înconjurător (PM_{10}) care depășesc valoarea limită zilnică, ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), care nu trebuie depășită de mai mult 35 ori/an și valoarea limită anuală, ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) este zero.

Datele prezentate mai sus scot în evidență faptul că în zonele urbane din județ cei mai importanți poluanți sunt particulele în suspensie PM_{10} , generați în principal de trafic, de încălzirea domestică, dar și de resuspensia prafului de către vânt.

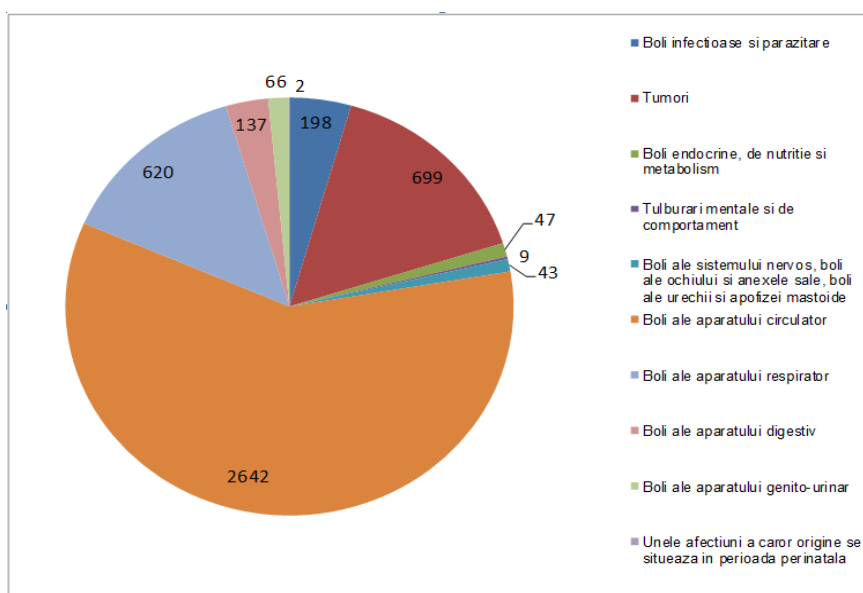
Concentrațiile de ozon din aerul înconjurător se evaluează comparativ cu pragul de alertă ($240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ măsurat timp de 3 ore consecutiv) calculat ca medie a concentrațiilor orare, pragul de informare ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) calculat ca medie a concentrațiilor orare și valoarea țintă pentru protecția sănătății umane ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă), care nu trebuie depășită de mai mult de 25 ori/an mediat pe 3 ani.

- ✓ La Stația CS-2 - amplasată în orașul Oțelu Roșu, valoarea țintă pentru protecția sănătății umane ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) a fost depășită în anul 2020 o singură dată, dar nu avem alte depășiri pe o perioadă mediată de 3 ani. Menționăm că stația de monitorizare este stație de tip industrial.

Acțiunea poluanților atmosferici asupra organismului se regăsește în efectele acute și cronice care pot fi cuantificate prin modificarea unor indicatori specifici (mortalitate, morbiditate etc.).

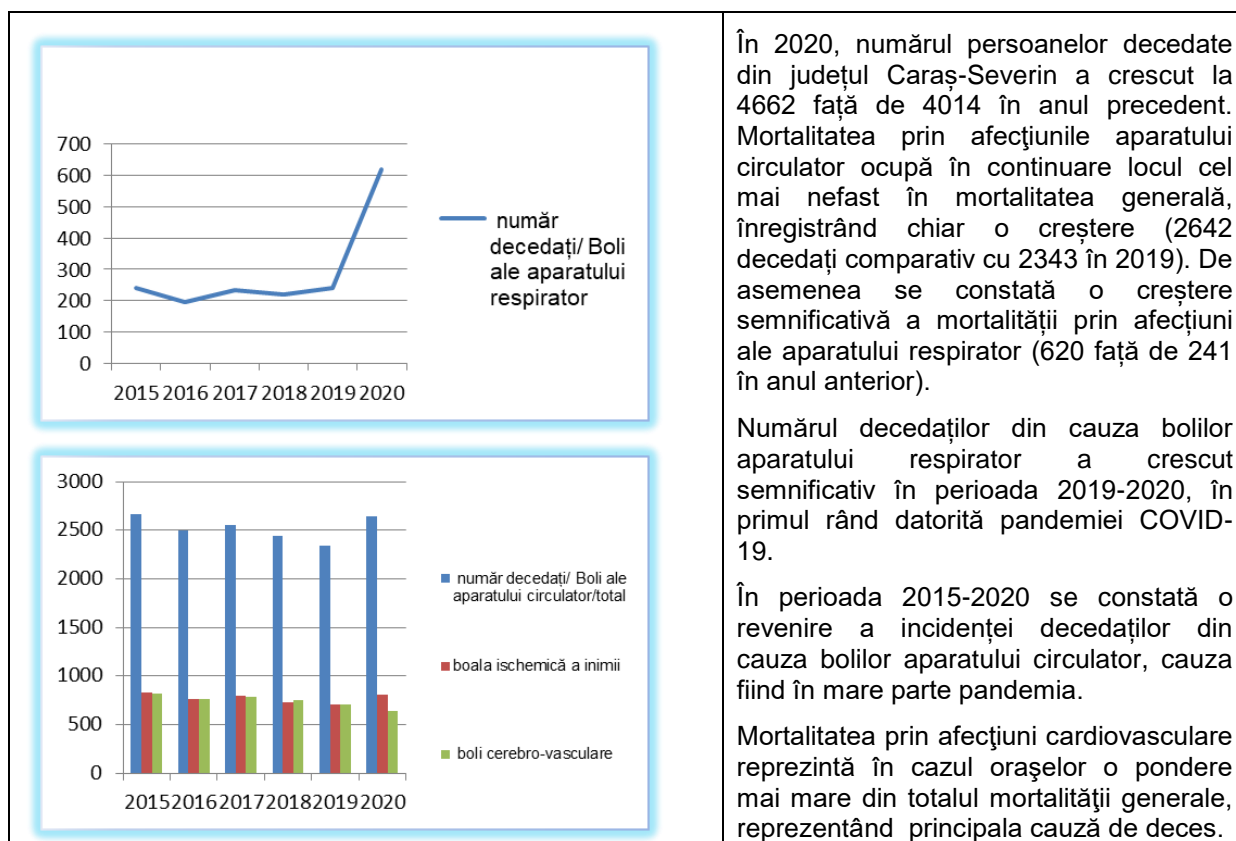
- ✓ În primul rând este afectat sistemul respirator, iar populația cea mai vulnerabilă face parte din categoria populației infantile, urmată de cea a vârstnicilor de peste 65 ani.

Mortalitate pe cauze de deces, 2020 la nivel județean



Sursa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Aerul din mediul urban este mult mai poluat, având în vedere că principala sursă este traficul rutier, astfel încât și indicatorii de sănătate sunt influențați printr-un procent crescut.



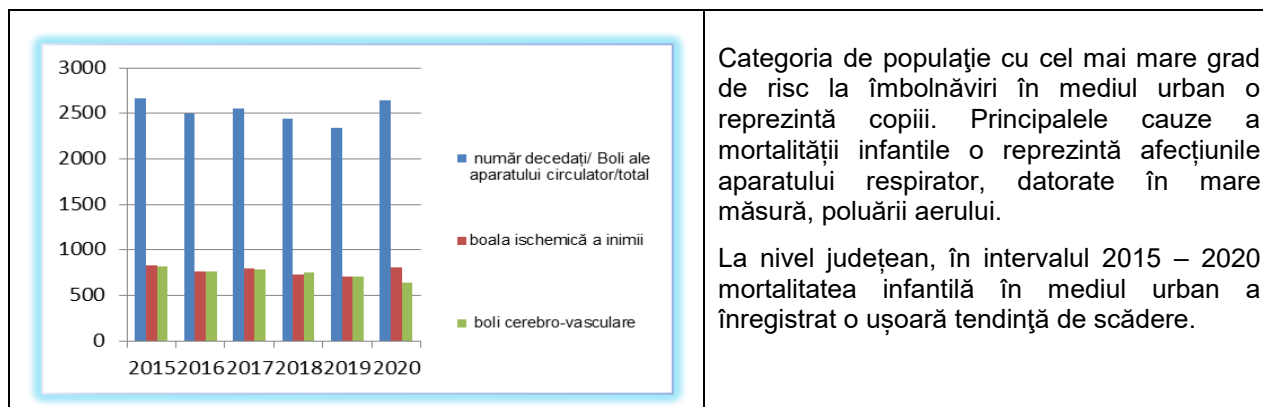
În 2020, numărul persoanelor decedate din județul Caraș-Severin a crescut la 4662 față de 4014 în anul precedent. Mortalitatea prin afecțiunile aparatului circulator ocupă în continuare locul cel mai nefast în mortalitatea generală, înregistrând chiar o creștere (2642 decedați comparativ cu 2343 în 2019). De asemenea se constată o creștere semnificativă a mortalității prin afecțiuni ale aparatului respirator (620 față de 241 în anul anterior).

Numărul decedaților din cauza bolilor aparatului respirator a crescut semnificativ în perioada 2019-2020, în primul rând datorită pandemiei COVID-19.

În perioada 2015-2020 se constată o revenire a incidenței decedaților din cauza bolilor aparatului circulator, cauza fiind în mare parte pandemia.

Mortalitatea prin afecțiuni cardiovasculare reprezintă în cazul orașelor o pondere mai mare din totalul mortalității generale, reprezentând principala cauză de deces.

Bolile cardiovasculare pot avea ca și factor favorizant poluarea aerului înconjurător. Pentru fiecare creștere de 10 µg/m³ a PM_{2.5} se estimează un risc de mortalitate între 8-18% datorită bolilor cardiovasculare. Expunerea pe termen lung crește riscurile de arterioscleroză și boli inflamatorii ale inimii.



Sursa: <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>

Categoria de populație cu cel mai mare grad de risc la îmbolnăviri în mediul urban o reprezintă copiii. Principalele cauze a mortalității infantile o reprezintă afecțiunile aparatului respirator, datorate în mare măsură, poluării aerului.

La nivel județean, în intervalul 2015 – 2020 mortalitatea infantilă în mediul urban a înregistrat o ușoară tendință de scădere.

Poluarea fonică a fost recunoscută de mult timp ca o problemă ce ține de calitatea vieții și de bunăstare, însă începe să fie recunoscută tot mai mult și ca o problemă de sănătate publică. Traficul rutier contribuie în cea mai mare măsură la expunerea la zgomot în Europa. Deși este clar potențialul acestuia de a contribui la impacturi dăunătoare, abordarea poluării fonice ridică o provocare, dat fiind că este o consecință directă a cererii și nevoii societății de mobilitate și productivitate.

Acțiunea zgomotului asupra organismului funcție de limitele în dB se împart în:

- ┘ zona liniștită (de la 0 la 30 dB),
- ┘ zona efectelor psihice (de la 30 la 60 dB),
- ┘ zona efectelor fiziologice (de la 60 la 90 dB),
- ┘ zona efectelor patologice (de la 90 la 120 dB).

Evoluția monitorizării nivelului de zgomot urban în municipiul Reșița pentru anul 2020 - în zonele care pot prezenta riscuri de afecțiuni pentru populația expusă este redată mai jos:

Tip măsurare zgomot	Punct de măsurare	Număr măsurări 2020	Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A, L_{Aeq} , dB(A) - valoare maximă anuală	Număr depășiri 2020	Nivelul echiv. de zgomot admisibil dB(A)
Străzi de categorie tehnică I, magistrală	Calea Timișoarei	12	69.9	0	75
	Calea Caransebeșului	12	71.7	0	
Stradă de categorie tehnică II, de legătură	Intersecție Confecții	12	62,7	0	70
	Victoria - micro IV	12	62,8	0	
	Complex Intim	12	66,2	0	
	Zona Triaș	12	72,8	12	
	Pasaj TMK	12	69,1	5	
Stradă de categorie tehnică III, de colectare	Micro III	12	58,2	0	65
	Micro I	12	57,5	0	
	Zona Poliție	12	70,4	12	
	Zona Universitate EM	12	70,9	12	
	Zona NERA	12	70,1	12	
	Str. GA Petculescu	12	59,5	0	

Condițiile în care au fost efectuate măsurătorile au fost alese pentru a minimiza influența factorilor care pot influența propagarea sunetului (tipul sursei, distanța de la sursă, absorbția atmosferică sau terestră, vântul, temperatura, umiditatea, reflexia pe diferite suprafețe).

Se observă o tendință a nivelului echivalent de zgomot de depășire a limitelor admise în anumite zone cu trafic intens din municipiul Reșița, conform SR 10009-17 pentru fiecare tip de stradă și tip de folosință.

Pentru perioada 2015-2018 numărul sesizărilor primite de la cetățeni privind zgomotul datorat surselor fixe și mobile a fost redus - maxim 2 sesizări/an, iar în 2019 și 2020 este zero.

2.3.10 Pericole generate de accidente majore, fenomene naturale și antropice

2.3.10.1 Evenimente extreme și dezastre naturale legate de vreme

În ultimul deceniu, urmare a perturbațiilor climaterice teritoriul județului a fost afectat de mai multe fenomene meteorologice extreme, după cum urmează:

- furtuni violente, de regulă pentru perioade scurte de timp (20-40 minute);
- ploi torențiale de scurtă durată (20-30 minute) pe suprafețe reduse ;
- scurgeri violente de ape de pe versanți, chiar cu pantă mică și suprafața de colectare redusă;
- caniculă urmată de secetă pedologică.

Ca urmare a inundațiilor catastrofale înregistrate, la sfârșitul anului 2005 a fost elaborată Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații, în care sunt stabilite atribuțiile ce revin fiecărei structuri implicate în gestionarea riscului la inundații, structurate pe acțiuni și măsuri preventive, de intervenție operativă precum și cele pentru reabilitarea și revenirea la starea de normalitate. S-a demonstrat astfel că vechile modele nu mai sunt de actualitate în noile condiții climatice, iar o parte dintre lucrările de protecție existente nu mai sunt eficiente, deoarece condițiile de mediu s-au schimbat dramatic.

Strategia are drept scop reducerea impactului produs de inundații asupra populației și a bunurilor printr-o planificare adecvată și printr-o politică care să corespundă standardelor și așteptărilor comunităților umane, în condițiile protecției mediului.

Sursă text: Administra Națională de Meteorologie, Ghid privind adaptarea la efectele schimbărilor climatice, <http://www.meteoromania.ro/anm/images/clima/SSCGhidASC.pdf>

În anul 2016, pe teritoriul județului Caraș-Severin, ca urmare a precipitațiilor abundente căzute s-au produs inundații care au generat pagube materiale, după cum urmează:

În intervalul 04.03 (ora 6) - 05.03.2016 (ora 6) au fost depășite cotele de atenție la S.H. Soceni pe pr. Tău : 68 cm.(+8CA) ; S.H. Valeapai pe r. Pogăniș 227 cm. (+27CA); S.H. Ramna pe pr. Vornic : 243 cm (+33CA). Au fost afectate localitățile : Cornea, Sat Cuptoare, Teregova.

În intervalul 14.05 -15.05.2016 au fost depășite cotele apărare. S-au semnalat depășiri ale cotelor de apărare pe râul Bistra la Voislova Bucovei : 120 cm (+20CA), Obreja : 130 cm (+45CA), pe râul Rusca la Voislova Rusca :218cm (+18CA). Au fost afectate localitățile : Constantin Daicoviciu, Sat Căvăran.

În perioada 01.06. – 26.06.2016 au fost depășite cotele de atenție în b.h. Timiș, b.h. Nera, b.h. Caraș, b.h. Pogăniș, b.h. Cerna, și b.h. Dunăre. Au fost afectate localitățile : Armeniș, Sat Bătrân, Comuna Băuțar, Sat Băuțar, Sat Cornișoru , Sat Bucova, Oraș Bocșa , Comuna Bozovici, Comuna Buchin, Sat Buchin , Sat Poiana, Sat Prisian, Comuna Bucoșnița, Sat Bucoșnița , Sat Goleț, Comuna Cornereva, Comuna Dognecea, Comuna Firluig, Comuna Luncavița, Oraș Moldova Nouă, Sat Măcești, Comuna Ocna de Fier, Oraș Oțelu Roșu, Comuna Prigor, Sat Putna , Comuna Slatina Timiș, Sat Ilova, Sat Sadova Nouă , Sat Sadova Veche, Comuna Tîrnova, Comuna Turnu Ruieni , Sat Zervești, Sat Borlova, Sat Ciclova.

Din cauza ploilor abundente, a concentrării scurgerilor de pe versanți, și a șiroirilor au fost înregistrate pagube.

Anul 2017 nu a fost deloc unul blând din punct de vedere meteorologic pentru județul Caraș-Severin, ai cărui locuitori s-au confruntat rând pe rând cu inundații, furtuni însoțite de vânt puternic sau precipitații masive și secetă. Când a fost trasă linia la finalul anului cu pagubele lăsate în urmă de natura dezlănțuită, s-a constatat că acestea se ridică la aproape 18 milioane de lei.

Statistic, au fost afectate: 59 de localități cărășene, 729 de locuințe și blocuri, 173 de gospodării și anexe, 65 de obiective socio-economice, 39 de autoturisme, 8.873 de hectare de terenuri cultivate, la care se adaugă zeci de solarii și sere. De asemenea, au fost afectate diverse elemente de infrastructură, respectiv drumuri județene, străzi, ziduri de sprijin, podețe.

Conform unui raport al Comitetului Județean pentru Situații de Urgență, valoarea pagubelor se ridică la 17,65 milioane de lei, costurile de refacere / reconstruire fiind însă mult mai mari și putând fi stabilite doar prin proiecte tehnice de specialitate. În raport se menționează, de asemenea, că cele mai mari pagube, de peste 16 milioane de lei, s-au înregistrat în domeniul agricol.

În anul 2017, județul Caraș-Severin a fost vizat de 425 de informări sau atenționări meteorologice și hidrologice: 394 meteorologice (1 avertizare cod roșu, 45 de avertizări cod portocaliu, 286 atenționări cod galben și 62 de informări fără cod) și 31 hidrologice (5 cod portocaliu și 26 atenționări cod galben).

În ultimii ani au fost înregistrate ploi torențiale și vijelii care au provocat pagube materiale însemnate. Furtuni cu aspect de tornadă au fost semnalate la Vârciorova(Bolvașnița), Borlovenii Vechi(Prigor) și Cornea.

(Sursă- ISU Semenic Caraș-Severin)

În cursul anului 2019 cele mai importante evenimente meteorologice și hidrologice periculoase s-au înregistrat în lunile mai și iunie 2019. Dintre cele mai afectate bazine hidrografice din Caraș-Severin au fost în luna mai, Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Nera, iar în luna iunie râurile din bazinele hidrografice Timiș, Bârzava.

De asemenea, în perioada mai – august 2019, ca urmare a unor evenimente de precipitații importante cantitativ și cu caracter torențial, s-au înregistrat frecvent fenomene hidrologice periculoase reprezentate prin scurgeri importante pe versanți, torenți, pâraie, viituri rapide pe râurile mici nemonitorizate din punct de vedere hidrologic, care au produs de multe ori efecte majore de inundații locale.

În anul 2020 s-au primit și s-au transmis, de la instituțiile specializate, 343 de mesaje de informare, avertizare și atenționare meteo-hidrologice, astfel:

- 29 avertizări/atenționări meteorologică COD ROȘU;
- 87 avertizări meteorologice COD PORTOCALIU;
- 227 avertizări/atenționări meteorologice COD GALBEN.

În cursul anului 2020 cele mai importante evenimente meteorologice și hidrologice periculoase s-au înregistrat în luna iunie 2020. Cele mai afectate bazine hidrografice au fost: Vișeu, Iza, Tur, Someș, Crișuri, Mureș Bega Veche, Bega, Timiș, Bârzava, Moravița, Caraș, Nera, Jiu superior, Olt superior, Trotuș, Prut și râurile din Dobrogea. În cursul lunilor iulie și august 2020, s-au înregistrat frecvente scurgeri importante pe versanți, torenți și pâraie, viituri rapide cu efecte de inundații locale și creșteri semnificative de niveluri și debite pe unele râuri mici din zonele de deal și munte, datorită precipitațiilor sub formă de aversă, cu caracter torențial și mai importante cantitativ căzute pe durata episoadelor cu instabilitate atmosferică accentuată.

Cauze:

- Unde de viitură produse pe cele trei mari cursuri de apă generate de cantități mari de zăpadă acumulate, ploi generale de mare amploare în bazinele hidrologice ale acestora sau combinarea celor două fenomene;
- Inundații rapide produse pe principalii afluenți a celor trei cursuri de apă, în special în zona montană;
- Ruperea barajelor sau construcțiilor cu rol de apărare;
- Inundații din ape interne, datorate fie slabei capacități de preluare a apei de către rețelele de canalizare din mediul urban, fie de infiltrațiile produse prin lucrările de apărare, sau datorate unor ploi torențiale și un grad mare de saturație cu apă a solului.

Consecințe:

- Inundarea localităților, din zona neîndiguită și chiar din cea protejată prin lucrări de apărare;
- Afectarea drumurilor naționale și județene și a căilor ferate;
- Întreruperea traficului CFR și auto;
- Inundarea unor importante suprafețe agricole și inundarea unor obiective economice;
- Afectarea alimentării cu apă;
- Afectarea alimentării cu energie electrică;
- Întreruperea comunicațiilor;
- Îngreunarea funcționării stațiilor de epurare;
- Poluarea apelor și solului;
- Evacuarea populației;

- Întreruperea activităților economice și sociale;
- Distrugerea sau avarierea gravă a locuințelor și a bunurilor populației;
- Alunecări de teren.

În urma analizelor statisticilor din anii anteriori se constată că creșterea nivelului cursurilor de apă peste „COTELE DE APĂRARE” s-au produs anual, de regulă primăvara sau toamna.

- + Cele mai puternice au fost în anii 1997, 2000, 2005, 2006, 2010.
- + Inundații provocate de scurgeri de pe versanți s-au produs în anii 1997, 1999, 2000, 2005, 2006, 2010, 2012 pe fondul manifestării unor ploii torențiale pe arii restrânse, dar și din cauza sistemelor de canalizare subdimensionate, înfundate.
- + Aceste viituri au fost în lunile de vară, cu timpi de concentrare foarte scurți (20-60 minute).
- + Temperaturi mai ridicate a apei;
- + Mai mare variabilitate a producției culturilor;
- + Pericol crescut de incendii forestiere.

Temperatura medie anuală (°C)/ temperatura maximă absolută (°C)/ temperatura minimă absolută (°C) din județul Caraș-Severin, în anul 2020

Stația meteo	Temperatura medie anuală	Temperatura maximă absolută	Temperatura minimă absolută
Reșița	11,5	40,0/24.07.2007	-21,4/08.01.2017
Oravița	12,4	42,0/29.06.1938	-23,6/24.01.1942
Caransebeș	11,7	40,3/24.07.2007	-32,2/11.02.1929
Bozovici	10,6	41,8/24.07.2007	-30,8/13.01.1985
Moldova Veche	13,0	44,0/24.07.2007	-23,7/25.01.1963
Băile Herculane	12,2	43,0/24.07.2007	-23,0/08.01.1947
Semenic	5,6	29,4/24.07.2007	-24,5/17.01.1963
Cuntu	6,3	29,5/24.07.2007	-25,4/17.01.1963
Vf. Țarcu	1,6	22,5/24.07.2007	-34,4/03.01.1979

Cantitatea anuală de precipitații (l/mp) căzută la stații meteorologice din județul Caraș-Severin, din anul 2020	
Stația meteo	Cantitatea de precipitații (l/mp)
Reșița	946,2
Oravița	933,6
Caransebeș	954,2
Bozovici	551,3
Moldova Veche	641,6
Băile Herculane	917,4
Semenic	1563,3
Cuntu	1517,6
Vf. Țarcu	1186,3

Tendența liniară a temperaturii medii anuale pentru stația Oravița din județul Caraș-Severin, pe intervalul 1961 – 2020 este de creștere (aproximativ 0,03°C pe an) Pe același interval, tendința liniară de creștere a sumei anuale a precipitațiilor este de 0,7 mm pe an.

În ceea ce privește tendințele viitoare, experimente numerice realizate cu un ansamblu de 6 modele climatice regionale din cadrul Programului EURO-CORDEX sugerează că în orizontul temporal 2021 – 2050, creșterea temperaturii medii anuale în județul Caraș-Severin ar putea fi în jur de 1,3-1,4°C, comparativ cu media multianuală a intervalului de referință 1971 – 2000, în condițiile scenariului moderat de creștere a concentrației globale a gazelor cu efect de seră (RCP 4.5). În condițiile scenariului de creștere puternică a concentrației globale a gazelor cu efect de seră (RCP8.5) creșterea temperaturii medii anuale ar putea atinge valori de până la 1,5°C. În cazul sumei anuale a precipitațiilor, estimările realizate folosind rezultatele experimentelor numerice cu același ansamblu de 6 modele climatice regionale sugerează, pentru județul Caraș-Severin, o schimbare a sumei anuale a precipitațiilor între -1% și 2 %, comparativ cu valorile intervalului de referință 1971-2000, în funcție de scenariul analizat (RCP 4.5 și RCP 8.5).

Aceleasi experimente numerice sugerează o diminuare a cantității de precipitații de vară în comparație cu intervalul de referință 1971-2000, care poate să ajungă până la 15% în zonele din sudul județului. În privința modificării statisticii fenomenelor extreme, proiecțiile cu modele climatice regionale sugerează o creștere a numărului mediu anual de zile cu temperaturi mai mari de 35 °C, mai ales în regiuni din vestul județului și numărului mediu anual de zile cu cantități zilnice mai mari de 20 l/m² în orizontul 2021-2050 față 1971-2000, în cazul scenariului moderat (RCP 4.5). Și în cazul scenariului RCP 8.5 există o creștere a numărului mediu anual de zile cu temperaturi mai mari de 35 °C și numărului mediu anual de zile cu cantități zilnice mai mari de 20 l/m².

Pe termen scurt, valurile de căldură pot cauza decese, însă și variațiile minore de temperatură cauzate de schimbările climatice pot face să crească rata mortalității în rândul persoanelor în vârstă care suferă de diabet, insuficiență cardiacă, boli pulmonare cronice sau în rândul celor care au supraviețuit unui atac de inimă.

Consecințele indirecte sunt creșterea numărului de purtători de infecții, precum țânțarii care roiesc prin apropierea zonelor inundate și răspândesc bolile; creșterea populației de căpușe – atunci când temperaturile cresc, acestea contribuie la dezvoltarea encefalitei, bolii Lyme (Boala Lyme este produsă de o bacterie numită *Borrelia burgdorferi*, transmisă prin înțepătura de căpușă).

Rata mortalității (decedați la 1000 locuitori) a crescut în județul Caraș-Severin, în perioada 2013-2020.

Lipsa apei potabile de bună calitate, de asemenea, reprezintă un risc de răspândire a infecției.

Rata mortalității pe medii pe regiunea de vest și județe									
	UM: decedați la 1000 locuitori	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total	Regiunea Vest	11,4	11,6	12,1	11,8	12,1	11,7	11,7	13,7
Total	Arad	12,3	12,3	12,9	12,4	13,3	12,5	12,5	14,7
Total	Caraș-Severin	12,1	12,3	13,2	12,5	13,3	13,0	12,6	14,8
Total	Hunedoara	11,7	12,3	12,5	13,0	12,5	12,8	12,9	15,6
Total	Timiș	10,2	10,3	11,0	10,3	10,6	10,1	10,2	11,3
Urban	Regiunea Vest	10,1	10,5	10,9	10,8	11,2	10,8	11,2	13,2
Urban	Arad	11,3	11,2	11,8	11,5	12,4	11,3	11,8	14,0
Urban	Caraș-Severin	9,5	10,2	10,9	10,5	11,4	11,1	10,9	13,3
Urban	Hunedoara	10,2	11,3	11,2	11,9	11,4	11,8	12,2	14,7
Urban	Timiș	9,6	9,6	10,2	9,8	10,3	9,7	10,2	11,5

2.4. Evaluarea potențialului județului Caraș-Severin

Pentru evaluarea limitelor potențialului natural, economic și social al județului Caraș-Severin s-a folosit analiza SWOT. Acronimul SWOT provine de la inițialele cuvintelor din limba engleză: Strengths (puncte forte, elemente puternice), Weaknesses (slăbiciuni, puncte vulnerabile), Opportunities (oportunități, șanse favorabile) și Threats (amenințări, riscuri).

Analiza SWOT constituie o metodă eficientă, utilizată în cazul planificării strategice pentru identificarea potențialului, a priorităților și pentru crearea unei viziuni comune de actualizare a Planului Local de Acțiune pentru Mediu pentru Județul Caraș-Severin.

Punctele tari sunt cele pe care se poate baza comunitatea și care pot contribui decisiv la realizarea unor acțiuni și a efectelor lor, pe când **punctele slabe** sunt domeniile care trebuie îmbunătățite sau cărora trebuie să le fie întărită capacitatea. **Oportunitățile** sunt forțe externe care pot influența hotărâtor efectele

unor acțiuni, în timp ce **amenințările** sunt forte care pot acționa împotriva comunității și care trebuie minimizate, iar influența lor trebuie evitată sau diminuată.

Baza pentru identificarea și selectarea acțiunilor posibile a constat pe de o parte în punctele tari interne existente în județ la nivelul autorităților, instituțiilor și societății civile, iar pe de altă parte în oportunitățile oferite de forțele exterioare județului (legislație, posibilitatea unor finanțări din bugetul statului sau din surse externe). Identificarea și selectarea acțiunilor posibile au avut în vedere, de asemenea, punctele slabe existente (lipsa de fonduri suficiente pentru proiectele de mediu, personal insuficient în instituțiile publice pentru a rezolva și gestiona eficient problemele de mediu, inexistența unui cadru legislativ specific anumitor domenii referitoare la mediu, insuficienta corelare a legislației de mediu cu legislația din alte domenii, etc.), urmărindu-se compensarea acestora prin acțiuni care să vizeze îmbunătățirea și/sau întărirea capacităților unor domenii.

Factori interni	Factori externi
<p><u>Puncte Tari</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Legislație de mediu armonizată cu legislația Uniunii Europene; strategii și planuri de implementare ale Directivelor UE pe fiecare sector de mediu; ➤ Existența structurilor instituționale de bază și a resurselor umane calificate în domeniul protecției mediului; ➤ Existența ONG-urilor axate pe problematica protecției mediului; ➤ Existența sistemului de monitorizare a calității aerului(stații automate) ➤ Existența resurselor de apă potabilă; ➤ Rețea hidrografică echilibrat repartizată pe teritoriul județului; ➤ Gestionarea resurselor de apă pe baza Planurilor de management a bazinelor hidrografice ➤ Existența ariilor protejate și a Siturilor NATURA 2000 la nivelul județului ➤ Existența Planului Județean de Gestiune a Deșeurilor ➤ Personal silvic calificat pentru administrarea pădurilor în care au fost identificate habitate naturale ce urmează să fie incluse în Rețeaua de Arie Protejate Natura 2000. ➤ Existența unor strategii privind soluționarea problemelor de mediu. ➤ Existența Grupurilor de Acțiune Locală în județul Caraș-Severin ➤ Programul Strategic de Dezvoltare a Turismului la Nivelul Zonei Formate din Județele Timiș, Caraș-Severin și Mehedinți ➤ Existența unui plan de analiză și acoperire a riscurilor al județului Caraș-Severin ➤ Strategia de dezvoltare durabilă a județului ➤ Flora și fauna variate și bogate, ape termale și minerale insuficient exploatate, arie natural protejate care prezintă un potential turistic 	<p><u>Oportunități</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizarea fondurilor UE ca o contribuție importantă pentru îmbunătățirea standardelor de mediu în județ în vederea: <ul style="list-style-type: none"> • Reabilitării și / sau extinderii rețelelor de distribuție apă potabilă • Reabilitării și / sau extinderii rețelelor de canalizare ape uzate menajere • Reabilitare stații de epurare ape uzate menajere • Realizării de sisteme de colectare selectivă a deșeurilor menajere ➤ Creșterea standardelor de viață și a oportunităților economice prin asigurarea unor servicii publice de calitate, prin remedierea siturilor poluate, prin reducerea riscurilor la dezastre naturale; ➤ Aplicarea principiului parteneriatului în luarea deciziilor în domeniul protecției mediului; ➤ Existența unor planuri de investiții pe termen lung în condițiile dezvoltării durabile; ➤ Implementarea legislației cu privire la introducerea celor mai bune tehnologii disponibile în infrastructura de mediu; creșterea eficienței utilizării resurselor și a energiei; ➤ Existența unor strategii de dezvoltare durabilă și protecție a mediului <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promovarea tehnologiilor curate ➤ Promovarea de proiecte și investiții. ➤ Posibilitatea accesării finanțărilor din programe comunitare. ➤ Operaționalizarea Fondului de Mediu ➤ Promovarea unor proiecte publice si private bazate pe tehnologii curate sau verzi (case pasive, cladiri eco, garduri verzi, panouri solare, spații verzi, etc.) ➤ Îmbunătățirea accesului populației și agenților economici la servicii publice de apă, canalizare

<p>semnificativ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zone protejate cu suprafețe întinse (parcuri și rezervații naturale – cel mai semnificativ și ușor accesibil dintre obiectivele naturale fiind Parcul Natural Porțile de Fier desemnat și sit RAMSAR) ➤ Existența unui sistem de avertizare/alarmare în cazul unor catastrofe și a unor formații specializate în intervenții rapide în caz de catastrofe 	<p>și termoficare;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Îmbunătățirea performanțelor operatorilor de servicii publice; ➤ Oportunități de afaceri pentru companiile străine pentru a investi în sectorul de apă (în contextul fondurilor alocate); ➤ Dezvoltarea unei piețe viabile de reciclare a deșeurilor/materiei prime rezultate din procesarea deșeurilor; ➤ Dezvoltarea de Parteneriate Public-Private pentru sectorul de mediu; ➤ Atragerea finanțărilor pentru gestionarea pădurilor cuprinse în situri Natura 2000.
<p><u>Puncte slabe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nivelul relativ scăzut al investițiilor, după 1990, în toate sectoarele de mediu, comparativ cu necesarul de investiții pentru conformarea cu standardele europene; ➤ Accesul redus al populației la sisteme centralizate de apă și salubritate comparativ cu țările UE; calitatea scăzută a apei potabile furnizate către populație în multe zone; ➤ Stații de tratare și epurare ape uzate cu funcționare necorespunzătoare, precum și existența evacuărilor directe de ape uzate; ➤ Lipsa sistemului de colectare selectivă a deșeurilor în mediul urban; ➤ Inexistența depozitelor ecologice; ➤ Depozitarea necontrolată a deșeurilor în zonele rurale; ➤ Insuficienta preocupare a agenților economici în ceea ce privește minimizarea, recuperarea și reutilizarea deșeurilor; ➤ Deseuri abandonate în păduri. ➤ Depozitare necontrolată a deșeurilor din construcții și demolări ➤ Spații verzi, perdele de protecție insuficiente. ➤ Lipsa delimitării clare în planurile de urbanism a ariilor naturale protejate ➤ Practicarea unui turism haotic în ariile naturale protejate ➤ Tăieri ilegale de păduri ➤ Depozitarea necontrolată a deșeurilor în locuri neamenajate . ➤ Slaba conștientizare a populației și a agenților economici privind gestionarea adecvată a deșeurilor, respectiv a ariilor speciale protejate; ➤ Existența unor suprafețe mari de teren poluate istoric din cauza practicării unor activități economice intensive (minerit, metalurgie, 	<p><u>Amenințări</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitatea scăzută a beneficiarilor finali/ autorităților locale de a elabora proiecte și de a aplica la standardele europene; ➤ Neconformarea cu cerințele Directivelor UE pentru sectorul de apă în cazul unei absorbții scăzute a fondurilor europene cauzate de procesul complex de pregătire și gestionare a proiectelor, precum și a co-finanțării costisitoare; ➤ Dificultăți în susținerea costurilor de investiție a proiectelor în domeniul infrastructurii de mediu, în special de către comunitățile mici și medii; ➤ Costuri ridicate pentru conformarea cu standardele europene privind optimizarea tehnologiilor și folosirea BAT pentru agenții economici; ➤ Infrastructură slabă pentru colectare, transport și eliminare a deșeurilor; ➤ Ineficiența investițiilor pe termen scurt și mediu pentru reducerea riscurilor de dezastre naturale care pot provoca pagube materiale și umane importante.

<p>agricultură)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Resurse financiare și umane scăzute pentru managementul ariilor protejate și a biotopurilor.➤ Nevalorificarea surselor regenerabile de producere a energiei verzi, a resurselor de ape minerale și geotermale.➤ Lipsa finanțării pentru mentenanța stațiilor de monitorizare a calității aerului➤ Întârzierea implementării proiectului SMIDS➤ Infrastructură slabă sau insuficientă pentru colectarea corectă a deșeurilor reciclabile➤ Lipsa unui sistem de colectare și depozitare a deșeurilor inerte➤ Depozitarea necontrolată a deșeurilor de-a lungul apelor curgătoare, a căilor ferate, rutiere, etc.➤ Defrișări ilegale, braconaj➤ Spații verzi, perdele de protecție insuficiente.➤ Lipsa unor perdele de vegetație de-a lungul căilor rutiere	
--	--

Capitolul 3. IDENTIFICAREA ȘI EVALUAREA PROBLEMELOR/ASPECTELOR DE MEDIU DIN JUDEȚUL CĂRAȘ-SEVERIN. STABILIREA PROBLEMELOR PRIORITARE DE MEDIU

3.1. Descrierea metodologiei de identificare, evaluare și selectare a problemelor/aspectelor de mediu

Etapă de identificare și evaluare a problemelor/aspectelor de mediu este esențială pentru fundamentarea planului de acțiune.

Stabilirea priorităților de mediu conduce la stabilirea priorităților pentru acțiune, a obiectivelor generale și specifice ale planului local de acțiune, la stabilirea țintelor necesare a fi atinse, precum și la stabilirea indicatorilor pentru monitorizarea PLAM.

Procesarea datelor și informațiilor conduce la:

- identificarea problemelor/aspectelor de mediu individuale din județ;
- elaborarea listei exhaustive de probleme/aspecte de mediu și gruparea acestora pe categorii de probleme;
- ierarhizarea (evaluarea) și prioritizarea problemelor/aspectelor de mediu;
- elaborarea listei finale a problemelor/aspectelor de mediu prioritare.

3.1.1. Identificarea problemelor de mediu

Procesul PLAM este un **proces participativ**, care presupune asumarea responsabilității tuturor factorilor implicați.

La identificarea problemelor de mediu au fost luate în considerare:

- *problemele de mediu existente care au fost generate de activități trecute;*
- *probleme de mediu generate de activități prezente;*
- *probleme de mediu potențiale, generate de activități viitoare.*

Problemele viitoare cu care s-ar putea confrunta comunitățile din județ au fost identificate prin luarea în considerare a prevederilor planurilor de dezvoltare economică și socială elaborate la nivelul localităților și al județului. S-au luat în considerare acele prevederi care vor genera presiuni asupra mediului și asupra resurselor naturale efectuându-se predicții privind impactul potențial.

Identificarea corectă a problemelor viitoare a dus la stabilirea acțiunilor, acțiuni care alături de aplicarea prevederilor legale privind protecția mediului vor determina diminuarea presiunilor dezvoltării economice asupra mediului și asigurarea unei dezvoltări durabile.

Prioritizarea problemelor de mediu a fost realizată având în vedere: impactul asupra populației; frecvența și gradul de afectare al populației și mediului; urgența rezolvării acestora și interdependența cu alte probleme majore; corespund în cel mai înalt grad valorilor/obiectivelor de dezvoltare durabilă a comunității.

Evaluarea problemelor de mediu reprezintă o descriere a condițiilor de mediu ale comunității la momentul întocmirii PLAM - ului, ținând cont de starea aerului, apei și solului. Evaluările de mediu descriu efectul problemelor de mediu exprimat prin riscul asupra stării de sănătate a populației, mediului și calității vieții.

Pentru identificarea și evaluarea problemelor de mediu au fost folosite următoarele surse: Raportul anual de mediu 2019 și 2020; studii, rapoarte și analize de specialitate; legislația națională și europeană în vigoare; strategii, programe și planuri de acțiune pentru protecția mediului existente la nivel local, regional și național; strategii și planuri de dezvoltare existente la nivel județean/regional/național; planuri de acțiune/măsuri și strategii ale agenților economici care au drept obiective reducerea impactului asupra mediului; datele și informațiile furnizate de autoritățile publice locale, agenți economici care desfășoară activități cu impact semnificativ asupra mediului.

Procesarea datelor și a informațiilor a condus la:

- Identificarea problemelor/aspectelor de mediu individuale din județ;
- Elaborarea listei exhaustive de probleme/aspecte de mediu și gruparea acestora pe categorii de probleme;
- Ierarhizarea (evaluarea) și prioritizarea problemelor/aspectelor de mediu
- Elaborarea listei finale a problemelor/aspectelor de mediu prioritare.

Pentru identificarea problemelor de mediu din județ, au fost luate în considerare:

- Categoriile de probleme/aspecte specific componentelor de mediu;

- Categoriile de probleme specifice diferitelor domenii, inclusiv cele rezultate în urma dezvoltării economice și sociale;

În faza preliminară a fost elaborată o listă exhaustivă cu toate problemele/aspectele identificate. Fiecare problemă identificată a fost definită, au fost stabiliți factorii de stres, sursele de poluare existente, relațiile între surse/factorii de stres și activitățile umane, efectele poluării asupra stării de sănătate a populației, efectele poluării asupra mediului, impactul socio-economic.

După identificare problemele de mediu au fost grupate în categorii de probleme, iar în cadrul fiecărei categorii de probleme au fost stabilite problemele/aspectele individuale.

3.1.2. Evaluarea problemelor de mediu

Evaluarea problemelor de mediu a avut în vedere:

- stabilirea sistemului de referință față de care se va măsura eficiența acțiunilor de protecție a mediului
- analiza problemelor-cheie de mediu
- conștientizarea publicului în legătură cu aspectele de mediu
- crearea de parteneriate între părțile direct interesate.

Identificarea și evaluarea problemelor/aspectelor de mediu pentru PLAM reprezintă procese care au fost abordate prin combinarea a două tipuri de metode: *metode de tip participativ* și *metode de tip expert*

Metoda de tip participativ s-a realizat prin implicarea Grupului de Lucru și a celorlalte componente ale structurii organizatorice PLAM. Această metodă presupune în principal identificarea și evaluarea calitativă a problemelor de mediu.

Etapele parcurse au fost:

- ❖ identificarea problemelor de mediu/a poluatorilor din cadrul județului
- ❖ trecerea în revistă a surselor existente de informații
- ❖ identificarea tipurilor de poluanți emiși
- ❖ identificarea zonelor în care apar deteriorări ale calității/degradării stării factorilor de mediu
- ❖ realizarea unui inventar al resurselor naturale
- ❖ analizarea efectelor cunoscute/posibile ale poluanților
- ❖ analizarea modului de folosință a terenurilor
- ❖ mobilitatea urbană.

Metoda de tip expert pentru evaluare reprezintă instrumentul utilizat pentru măsurarea sau modelarea manifestării unui impact negativ asupra sănătății umane și a mediului, precum și asupra calității vieții. Acest tip de abordare a necesitat o evaluare cantitativă bazată pe analiza probabilității producerii unui impact negativ asupra mediului, sănătății umane, sistemelor ecologice, clădirilor, calității vieții.

Pentru a elabora lista finală de probleme de mediu a fost necesară evaluarea problemelor de mediu și stabilirea priorităților, acestea constituind etape principale ale realizării PLAM.

În urma analizei de detaliu a listei exhaustive a problemelor de mediu specifice județului realizate de către Grupul de Lucru s-a realizat restrângerea acestora astfel încât să se elimine suprapunerile sau repetarea unor probleme în capitole diferite ținându-se cont de impactul diferitelor aspecte identificate asupra sănătății umane, sănătății mediului și a calității vieții.

Problemele de mediu au fost clar definite acesta reprezentând premiza găsirii celei mai bune soluții prin care se vor rezolva. Au fost alese acele probleme care au prioritate în rezolvare, datorită faptului că resursele umane, financiare și de timp sunt limitate.

3.1.3. Stabilirea problemelor prioritare de mediu

Ierarhizarea este faza preliminară a procesului de stabilire a priorităților de acțiune, aceasta constând în clasificarea problemelor identificate în ordinea descrescândă a importanței. Metoda aleasă a luat în considerare criteriile de ierarhizare definite în raport cu impactul asupra sănătății umane, a mediului și raportate la standardul de viață, inclusiv conformarea cu cerințele legislative.

Ierarhizarea s-a efectuat în raport cu o serie de criterii prestabilite de către membrii Grupului de Lucru. Prioritizarea a contribuit la identificarea celor mai avantajoase posibilități de îmbunătățire a calității mediului. **Ierarhizarea problemelor de mediu și stabilirea priorităților** pentru acțiune au fost efectuate, utilizând **metoda analizei multicriteriale**, prin utilizarea următoarelor matrici:

- ❖ **Criterii pentru ierarhizarea problemelor de mediu:**

1. În ce măsură afectează sănătatea umană ?

Fundamentare: Pericolul existent sau potențial asupra vieții umane este inacceptabil. Sănătatea publică trebuie protejată. Îmbunătățirea condițiilor de viață, reducerea riscului și diminuarea neplăcerilor trebuie să aibă o mare prioritate.

2. În ce măsură problema afectează mediul ?

Fundamentare: Necesitatea refacerii, protejării și conservării naturii și biodiversității. Un mediu natural bogat și sănătos și resurse naturale bine protejate sunt condiții esențiale pentru menținerea vieții în ansamblu și pentru o dezvoltare durabilă.

3. În ce măsură problema generează neconformarea cu cerințele legale ?

Fundamentare: Necesitatea respectării/îndeplinirii obligațiilor legale actuale și în perspectivă.

Fiecăruia dintre aceste criterii (*sănătatea umană, calitatea mediului, cerințe legislative*) i s-a asociat o scară calitativă (*mare, mediu, redus*), iar acesteia i s-a asociat o scară cantitativă (1,2,3).

Scara calitativă	Scara cantitativă
mare	3
mediu	2
reduc	1

De exemplu pe scara cantitativă:

- unei probleme de mediu cu impact **mare** asupra sănătății populației, i se asociază valoarea **3**;
- unei probleme de mediu cu impact **mediu** asupra sănătății populației, i se asociază valoarea **2**;
- unei probleme de mediu cu impact **reduc** asupra sănătății populației, i se asociază valoarea **1**.

Fiecăruia criteriu i s-a asociat o **pondere, în funcție de importanța acestuia:**

- ✚ **Criteriul 1 (sănătatea populației) – pondere 5**
- ✚ **Criteriul 2 (calitatea mediului) – pondere 4**
- ✚ **Criteriul 3 (conformare cu prevederile legislative) – pondere 3**

În urma ierarhizării s-a obținut: lista categoriilor de probleme ordonate descrescător, în funcție de scorul obținut, în urma calculării mediei aritmetice a scorurilor problemelor de mediu; lista cu probelele de mediu ordonate descrescător (pe baza scorurilor obținute în urma analizei multicriteriale), în cadrul fiecărei categorii de problema.

Ierarhizarea problemelor de mediu s-a realizat prin aplicarea următoarei matrici:

a	b	c	d	e	f	g
Nr. crt.	Problema	Criteriu	Scară calitativă	Scară cantitativă	Pondere	Calcul
		1 - În ce măsură afectează sănătatea umană	mare	3	5	
			mediu	2		
			reduc	1		
		2 - În ce măsură afectează mediul	mare	3	4	
			mediu	2		
			reduc	1		
		3 - În ce măsură problema generează neconformarea cu cerințele legale	mare	3	3	
			mediu	2		
			reduc	1		
						Valoare:

Cum se aplică matricea: Problema identificată anterior se trece prin fiecare din cele trei criterii (1,2,3) ale coloanei (c), atașând din scara calitativă (coloana d) o apreciere, cuantificată în coloana următoare (e). Valoarea din coloana e se înmulțește mai departe cu ponderea din coloana f, iar valoarea obținută se trece în coloana g. Prin însumarea pe verticală a celor trei valori din coloana g, la subsolul tabelului se trece valoarea. Observațiile și top-ul (ierarhizarea) se fac după trecerea tuturor problemelor printr-o matrice identică.

Cele trei criterii se aplică fiecărei probleme individuale din cadrul fiecărei categorii de problem. Scorul pe fiecare criteriu se calculează înmulțind scara cantitativă cu ponderea criteriului. Scorul pe problemă este egal cu suma scorurilor pe criterii. Scorurile pe categorii de probleme reprezintă media aritmetică a scorurilor problemelor individuale din cadrul fiecărei categorii de probleme.

❖ **Criterii pentru stabilirea priorităților pentru acțiune:**

4. Care sunt costurile asociate soluționării problemei ?

Fundamentare: Prioritatea trebuie acordată celor mai mici costuri asociate soluționării problemei.

5. În ce măsură abordarea problemei aduce beneficii sănătății publice/mediului ?

Fundamentare: Prioritatea trebuie acordată celor mai mari beneficii asociate soluționării problemei. Prioritățile cele mai mari le au problemele a căror soluționare are asociate costuri mici și beneficii mari.

Fiecărui criteriu i s-a asociat o scară calitativă și una cantitativă. Criteriilor pentru stabilirea priorităților pentru acțiuni nu li s-au asociat ponderi. În caz contrar un criteriu ar putea determina priorități în detrimentul celui alt criteriu.

Criteriul **costuri asociate soluționării problemei:**

Scară calitativă	Scară cantitativă
mare	1
mediu	2
reduc	3

Criteriul **beneficii asociate soluționării problemei:**

Scară calitativă	Scară cantitativă
mare	3
mediu	2
reduc	1

Stabilirea priorităților de mediu pentru acțiune s-au efectuat pe baza următoarei matrici:

Nr. crt.	Criteriul	Scară calitativă	Scară cantitativă
4	Cost	mare	1
		mediu	2
		reduc	3
5	Beneficiu	mare	3
		mediu	2
		reduc	1

Scorul pe fiecare criteriu se calculează înmulțind rezultatul obținut la ierarhizare pe fiecare problemă cu scara cantitativă asociată fiecărui criteriu. Scorul pe problemă este egal cu suma scorurilor pe criterii. Pe baza scorurilor obținute în urma prioritizării se face o nouă clasificare a problemelor de mediu în ordinea descrescătoare a importanței acestora.

Activitățile de identificare, evaluare și caracterizare a problemelor/aspectelor de mediu au fost efectuate de Grupul de Lucru cu sprijinul persoanelor implicate prin decizia Coordonatorului PLAM.

3.1.4. Identificarea și ierarhizarea problemelor de mediu

Identificarea problemelor / aspectelor de mediu din județ a fost realizată folosind următoarele surse informaționale:

- Rapoarte și studii de specialitate ale instituțiilor cu atribuții în controlul și gestiunea mediului natural și al activităților antropice cu impact asupra mediului (Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin, Comisariatul Județean Caraș-Severin al Gărzii Naționale de Mediu, AN Apele Române-Direcția Apelor Banat, SGA Reșița, Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Caraș-Severin, Autoritatea de Sănătate Publică Caraș-Severin, RA „Romsilva” SA – Direcția Silvică Caraș-Severin, etc);
- Rapoarte, studii ale autorităților administrației publice locale și județene, din care s-au identificat problemele/aspectele de mediu.
- Agenți economici și instituții de cercetare/educare, prin solicitarea unor studii, rapoarte specifice unei activități economice sau a unui domeniu/areal bine definit, în scopul fundamentării analizei de risc efectuate pentru identificarea problemelor/aspectelor de mediu.

În scopul utilizării unor sisteme de evaluare comparabile, precum și a posibilității de asamblare a unor activități comune pentru diferite probleme de mediu identificate s-a propus și utilizat gruparea problemelor/aspectelor de mediu în categorii de probleme/aspecte caracterizate de o serie de indicatori comuni.

Problemele identificate au fost structurate pe 14 categorii de probleme / aspecte de mediu, precum și probleme / aspecte individuale din cadrul fiecărei categorii, care au fost ierarhizate și prioritizate pe baza unor criterii specifice.

Pe baza rezultatelor procesului de prioritizare, a fost luată decizia privind categoriile/ problemele individuale ce au fost selectate pentru includerea lor în planul de acțiune.

**CATEGORII DE PROBLEME/ASPECTE SPECIFICE IDENTIFICATE LA NIVELUL
JUDEȚULUI CARAȘ-SEVERIN**

1. Degradarea calității apelor de suprafață
2. Calitatea și cantitatea apei potabile
3. Asigurarea stării de sănătate a populației
4. Degradarea solului și a apelor subterane
5. Managementul deșeurilor
6. Poluarea atmosferei
7. Urbanizarea mediului
8. Pericole generate de accidente majore, fenomene naturale și antropice
9. Educație ecologică și dezvoltare durabilă
10. Turism și agrement
11. Biodiversitate
12. Capacitatea administrativă a instituțiilor cu atribuții în domeniul protecției mediului înconjurător

Probleme de mediu in judetul Caraș-Severin	Scor ierarhizare	Scor prioritizare
PM 01 DEGRADAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ	40,00	132,00
PM 01-1 Insuficiența sau inexistența sistemelor de canalizare și epurare în mediul urban și rural	31	124
PM 01-2 Poluarea datorată depozitării necontrolate a deșeurilor în zona inundabilă și pe malurile albiilor râurilor	46	180
PM 01-3 Poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase evacuate în mediul acvatic al comunitatii	20	80
PM 01-4 Poluarea apelor de suprafață cu nitriți, nitrați și amoniu proveniți din surse agricole	36	144
PM 02 CANTITATEA ȘI CALITATEA APEI POTABILE	27,0	110
PM 02-1 Insuficiența extindere și reabilitare a rețelelor de distribuție a apei potabile în mediul urban și rural	46	180
PM 03 ASIGURAREA STĂRII DE SĂNĂTATE	27,5	110
PM 03-1 Insuficiența datelor privind cuatificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populație	22	88
PM 03-2 Lipsa unui sistem performant de monitorizare a stării de sănătate în raport cu calitatea mediului	33	132
PM 04 DEGRADAREA SOLULUI ȘI APELOR SUBTERANE	30	120
PM 04-1 Insuficiența datelor privind cuatificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populație	36	144
PM 04-2 Ameliorarea terenurilor degradate	36	144
PM 04-3 Asigurarea protecției terenurilor de orice fel prin lucrări hidrotehnice complexe și agropedoame-liorative	18	72

Probleme de mediu in judetul Caraș-Severin	Scor ierarhizare	Scor prioritizare
PM 05 MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	36	144
PM 05-1 Poluarea mediului datorată gestiunii necorespunzătoare a deșeurilor menajere și industriale în localitățile din mediul urban și rural	36	144
PM 05-2 Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale	36	144
PM 06 POLUAREA ATMOSFEREI	34,5	135
PM 06-1 Poluarea atmosferei datorită emisiilor provenite din activitățile agenților economici – industrii - instalații IPPC și alte instalații/ activități	46	184
PM 06-2 Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor generate de sistemele de încălzire pe bază de combustibili solizi și lichizi	24	96
PM 06-3 Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor generate de instalațiile mici de ardere utilizate pentru încălzirea locuințelor și instituțiilor	22	76
PM 06-4 Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor provenite din trafic	46	184
PM 07 URBANIZAREA MEDIULUI	27,5	115
PM 07-1 Suprafață insuficientă și distribuția neuniformă a parcurilor publice, a spațiilor verzi, a zonelor de agrement, a perdelelor de protecție și a zonelor tampon, neamenajarea corespunzătoare a acestora	36	144
PM 07-2 Deficiențe în planificarea și dezvoltarea durabilă a teritoriului	22	88
PM 07-3 Degradarea monumentelor de patrimoniu istoric și cultural	24	108
PM 07-4 Poluarea sonoră în zonele urbane/rurale	28	120
PM 08 PERICOLE GENERATE DE ACCIDENTE MAJORE, FENOMENE NATURALE ȘI ANTROPICE	27,0	149
PM 08-1 Modificarea albiilor râurilor datorată exploatărilor neraționale a agregatelor de râu, generând condiții de producere a unor fenomene periculoase	31	135
PM 08-2 Existența riscului de inundații	36	144
PM 08-3 Încendierea voluntară/involuntară a miriștilor, pajiștilor, canalelor de desecare, pădurilor și deșeurilor	41	168
PM 09 EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ȘI DEZVOLTARE DURABILĂ	29,5	134
PM 09-1 Educație ecologică deficitară	28	112
PM 09-2 Lipsa unei conduite adecvate privind protejarea mediului	33	156
PM 10 TURISM ȘI AGREMENT	27,33	116
PM 10-1 Promovarea redusă a turismului ecologic și agroturismului, managementul defectuos în exploatarea potențialului turistic al județului, practicarea în general a unui turism neorganizat	24	108
PM 10-2 Deficiențe privind amenajarea zonelor de agrement din punct de vedere al infrastructurii edilitare, al gestiunii deșeurilor și infrastructură de acces la zonele cu potențial turistic slab dezvoltată	36	144
PM 10-3 Practicarea turismului în condiții improprie din punct de vedere al protecției mediului	22	96
PM 11 BIODIVERSITATE	31	124
PM 11-1 Afectarea ariilor naturale protejate, a habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice prin activități antropice	31	124
PM 12 CAPACITATEA ADMINISTRATIVĂ A INSTITUȚIILOR CU ATRIBUȚII ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR	33,5	134

Plan Local de Acțiune pentru Mediu județul Caraș Severin

PM 12-1 Ineficiența fluxurilor informaționale ale diverselor instituții implicate în protecția mediului înconjurător	31	124
PM 12-2 Capacitatea instituțională redusă (resurse financiare, umane și materiale), a instituțiilor publice teritoriale cu atribuții în implementarea și controlul protecției mediului înconjurător	36	144

Capitolul 4. PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU AL JUDEȚULUI CARAȘ-SEVERIN

4.1. Acțiuni strategice pentru protecția mediului în județul Caraș-Severin

Planul Local de Acțiune pentru Protecția Mediului oferă cadrul de abordare a celor mai importante probleme de mediu și un plan pe termen lung pentru investițiile și programele de mediu ale județului Arad. Aprobarea sa de către Consiliul Județean Caraș-Severin, conferă acestui document putere de lege la nivel local și va trebui respectat cu strictețe de operatorii economici, de instituțiile administrative și de autoritățile locale. Totodată, acest document reprezintă o bază oficială pentru elaborarea planurilor de finanțare, pentru elaborarea și promovarea proiectelor de investiții de mediu, inclusiv prin colaborare internațională.

Implementarea Planului Local de Acțiune necesită, în unele cazuri, modificări importante în modul curent de acționare care pot face dificilă respectarea de către comunitate a obiectivelor și țințelor de mediu. Inerția la schimbare poate fi învinsă mai ușor prin stimulente financiare și prin eliminarea barierelor și constrângerilor economice ce pot împiedica investițiile pentru refacerea sau protejarea mediului.

PLAM servește astfel drept ghid pe termen lung al acțiunilor pentru mediu ale comunității. Planul Local de acțiune deschide nu numai perspectiva îmbunătățirii condițiilor de mediu, a sănătății și a calității vieții populației din județul Caraș-Severin ci și a unui mediu propice pentru o nouă piață de afaceri, cu efecte benefice în plan social și economic.

Pentru a mări la maxim, este necesar ca recomandările ce rezultă din PLAM să fie corelate cu celelalte procese de planificare și reglementare legislativă, cum ar fi dezvoltarea unui plan de amenajare a teritoriului, planul general al infrastructurii și bugetele anuale.

Potrivit priorităților regionale, locale și naționale privind dezvoltarea durabilă, precum și principalelor axe de acțiune, Agenției pentru Protecția Mediului Caraș-Severin îi revin obligații privind:

- protecția și conservarea naturii și a diversității biologice
- aplicarea fermă a legislației de mediu la sistemul de norme, standarde și reglementări al Uniunii Europene
- managementul deșeurilor
- consolidarea capacităților instituționale și formarea competențelor necesare
- facilitarea și stimularea dialogului dintre autorități și societatea civilă asupra strategiei, politicilor, programelor și deciziilor privind mediul și dezvoltarea socio-economică a județului
- conservarea și dezvoltarea capitalului uman în domeniul mediului
- îmbunătățirea sistemului educațional formativ și informativ în vederea unei educații civice și ecologice a populației.

4.2. STABILIREA OBIECTIVELOR, ȚINTELOR ȘI INDICATORILOR

În vederea elaborării Planului de Acțiune pentru fiecare tip de problemă de mediu identificată s-au stabilit:

Obiectivele pentru mediu îndrumă strategic eforturile comunității pe termen mediu și respectiv, pe termen lung, pentru rezolvarea problemelor de mediu identificate și ierarhizate în acea zonă. Obiectivele trebuie să fie practice, realizabile și să ofere cadrul ce asigură formularea și implementarea unui set coerent și consistent de ținte și acțiuni pentru mediu.

Dezvoltarea obiectivelor debutează cu revederea evaluării problemelor de mediu. Fiecare evaluare a problemei descrie în mod ideal de ce apare o problemă anume, precum și impactul negativ al activităților umane.

Obiectivele reformulează problema într-o manieră afirmativă, optimistă, ce exprimă tipurile de acțiuni esențial a fi realizate într-o perioadă de timp. În stabilirea obiectivelor generale și specifice de mediu s-a ținut cont de investițiile prevăzute în planurile, strategiile, programele de dezvoltare existente la nivelul județului, respectiv la nivel național (vezi PNGD), de legislația națională și europeană aplicabilă.

Obiectivul general sau strategic reprezentând elementul de îndrumare strategică a eforturilor pe termen lung pentru rezolvarea problemei de mediu. Trebuie subliniat că obiectivul general oferă oportunitatea stabilirii consensului între părțile interesate în legătură cu ceea ce se urmărește a se realiza

Într-o perioadă definită de timp. Obiectivele generale sau strategice trebuie să fie practice, realizabile, legate de problemele comunității. Ele oferă cadrul ce asigură formularea și implementarea unui set coerent și consistent de obiective și acțiuni pentru mediu. Există un singur obiectiv general/strategic pentru fiecare problemă.

Ținând cont de cele prezentate mai sus, Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin are în vedere următoarele obiective strategice:

1. Îmbunătățirea calității aerului înconjurător în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate;
2. Reducerea impactului încălzirii globale asupra societății și mediului precum și diminuarea costurilor pentru aplicarea măsurilor adoptate;
3. Dezvoltarea infrastructurii edilitare și managementul durabil al resurselor de apă;
4. Dezvoltarea unui sistem de management integrat al deșeurilor și asigurarea gestionării în siguranță a substanțelor chimice periculoase;
5. Conservarea diversității biologice, utilizarea durabilă a habitatelor naturale, a speciilor de floră și faună sălbatică și reconstrucția ecologică a sistemelor deteriorate;
6. Reducerea și prevenirea poluării/degradării solurilor;
7. Apărarea împotriva calamităților naturale și accidentelor de mediu;
8. Îmbunătățirea calității mediului și asigurarea unui nivel înalt al calității vieții în zonele urbane și rurale;
9. Promovarea turismului ecologic;
10. Facilitarea și stimularea dialogului dintre autorități și societatea civilă asupra strategiei, politicilor, programelor și deciziilor privind mediul și dezvoltarea socio-economică a județului;
11. Îmbunătățirea sistemului educațional formativ și informativ în vederea formării unei educații civice și ecologice a populației.

Obiectivele specifice fiecărui obiectiv general, reprezintă angajamentele măsurabile care trebuie atinse într-un interval de timp precizat pentru realizarea acestuia. Dezvoltarea obiectivelor specifice debutează cu revederea evaluării problemelor. Fiecare evaluare a problemei descrie atât cauzele ei, precum și impactul negativ al acesteia. Obiectivele specifice se referă la resurse și îndrumă la selectarea acțiunilor. Obiectivele specifice trebuie să reflecte modalitățile de îndeplinire a obiectivului general, să fie formulate într-o manieră care elimină, într-o măsură cât mai mare cu putință, orice element de nesiguranță în implementarea PLAM, îndeplinirea lor trebuie să elimine, sau cel puțin să reducă, problemele definite în etapele anterioare.

După stabilirea obiectivelor generale și specifice s-au selectat țintele și indicatorii care vor fi utilizați în măsurarea eficienței acțiunilor întreprinse.

Țintele sunt angajamente concrete, cuantificabile ce trebuie atinse într-un anumit interval de timp, fiind utilizate în evaluarea și măsurare progreselor în implementarea planului de acțiune. Totodată, țintele oferă un mijloc de responsabilizare a instituțiilor care aplică măsurile stabilite pentru atingerea obiectivelor fixate. Pe baza obiectivelor generale, a obiectivelor specifice și a țintelor stabilite s-au identificat acțiunile necesare pentru atingerea acestora.

Odată stabilite obiectivele generale și specifice, respectiv țintele s-au selectat indicatorii utilizați în măsurarea eficienței acțiunilor ce se vor întreprinde.

Indicatorii evaluează dacă obiectivele și țintele de mediu au fost atinse și dacă aceste rezultate îmbunătățesc viața cetățenilor comunității. Ei sunt instrumente cuantificabile utilizate în evaluarea și măsurarea progresului în implementarea PLAM. Indicatorii ajută la evaluarea stadiului de realizare a obiectivului propus.

Pentru a putea fi folosiți pentru verificare și măsurare indicatorii trebuie să fie de tip SMART:

- ✚ Specifici (S) - Indicatorul va furniza informații despre caracteristicile *specifice aceluia obiectiv*, unui anumit obiectiv
- ✚ Măsurabili (M) - Indicatorul prezintă aspecte *cantitative și/sau calitative* ale obiectivului cu care este asociat și poate fi măsurat cu unități și instrumente de măsură cunoscute;
- ✚ Accesibili (A) - Să poată fi procurați ușor la preț accesibil;

- ✚ Relevanți (R) - Sunt *semnificativi pentru obiectivul* măsurat în contextul strategiei;
- ✚ Temporal (T) - Fac *referire la un moment de timp* bine precizat, atunci când se înregistrează măsura lui, spre a se știi stadiul atingerii obiectivului pe care îl verifică.

În stabilirea indicatorilor de monitorizare a acțiunilor au fost luați în considerare următorii factori importanți:

- Implicarea părților interesate: este important ca indicatorii să fie stabiliți cu acordul exprimat al grupurilor interesate și să reflecte valorile acestor grupuri. În lipsa acestei implicări largi, indicatorii pot să nu fie acceptați unanim și unii dintre cei mai importanți vor fi neglijați.
- Stabilirea unor obiective și ținte clar definite: indicatorii trebuie să se bazeze și să fie direct legați de obiectivele generale și specific clar definite;
- Crearea de acțiuni pe baza indicatorilor: indicatorii trebuie să fie direct legați de implementarea acțiunilor specifice și trebuie utilizați pentru măsurarea progresului în atingerea obiectivelor.
- Stabilirea unui sistem de monitorizare, raportare și evaluare: după selectarea indicatorilor s-a stabilit un sistem standard de monitorizare, colectarea și centralizarea periodică a informațiilor, în scopul întocmirii unor rapoarte de evaluare.

4.3. IDENTIFICAREA PRIORITĂȚILOR PENTRU ACȚIUNE

Următorul pas în procesul de elaborare a PLAM revizuit/actualizat a fost identificarea acțiunilor specifice. Viziunea comunității reprezintă cadrul general, iar obiectivele și țintele de mediu servesc drept jaloane pentru identificarea acțiunilor. Acțiunile la rândul lor servesc la atingerea obiectivelor și țăintelor.

Acțiunile – reprezintă activitățile concrete care vor trebui realizate pentru atingerea țăintelor și a obiectivelor stabilite, într-un anumit interval de timp.

Planul Local de Acțiune pentru Mediu al Județului Caraș-Severin conține pentru fiecare problemă individuală un set de acțiuni coerente și consistente a căror implementare convergentă face posibilă soluționarea problemei căreia i se adresează. Baza pentru identificarea și selectarea acțiunilor posibile a constat pe de o parte în punctele tari existente în județ la nivelul autorităților, instituțiilor și societății civile, iar pe de altă parte, în oportunitățile oferite de forțele exterioare județului (legislație, posibilitatea unor finanțări din bugetul statului sau din surse externe).

Planul Local de Acțiune oferă o bună oportunitate pentru instituirea unei colaborări benefice între instituții, pentru realizarea parteneriatului între sectorul public, sectorul privat, organizații și cetățeni în vederea soluționării problemelor de mediu, precum și pentru obținerea unor beneficii economice și sociale.

Identificarea și selectarea acțiunilor a avut în vedere și punctele slabe existente (lipsa de fonduri, personal insuficient, insuficienta colaborare cu instituții din alte domenii), urmărindu-se compensarea acestora prin acțiuni care să vizeze îmbunătățirea și/sau întărirea capacităților unor alte domenii.

Acțiunile selectate incluse în Planul Local de Acțiune pentru Mediu au fost grupate în cinci categorii:

- ❖ *tehnologice* - acțiuni care implică eforturi colective sau individuale pentru soluționarea problemelor de mediu, care pot fi administrate fie de administrația locală, fie de companii de utilități, societăți, contractori, private;
- ❖ *legislative și de reglementare* - acțiuni care solicită societăților conformarea cu reglementările de mediu specifice și implementarea de măsuri pentru reducerea poluării mediului;
- ❖ *de stimulare economică* - acțiuni care conduc la modificarea comportării poluatorilor prin scutirea de taxe pentru a-i stimula în găsirea celor mai eficiente mijloace de reducere a poluării;
- ❖ *de educare a publicului și instruire a personalului* - programele de educare a publicului joacă un rol crucial în educația cetățenilor și a societăților cu diferite profiluri privind conformarea cu noile cerințe de mediu și modul de realizare a sprijinului public pentru programele de mediu;
- ❖ *programe ale comunității* - activități care implică acțiuni colective sau individuale ale membrilor comunității pentru soluționarea unor probleme de mediu.

4.4. IDENTIFICAREA CRITERIILOR DE SELECTARE A ACȚIUNILOR

Pentru asigurarea unui plan de acțiune cât mai realist a fost necesară stabilirea unor acțiuni prioritare care sunt selectate pe baza unui set de criterii. În selectarea și aplicarea criteriilor s-au luat în considerare următoarele aspecte:

- ❖ *Punerea în aplicare* a politicii de mediu europene în România corespunzătoare acțiunilor identificate pentru județul Caraș-Severin utilizând cerințele de conformare cu legislația UE, transpusă în legislația națională;
- ❖ *Prezența în planurile și strategiile județene, regionale și naționale ca priorități reprezentative*

- ❖ *Raportul cost - eficiență*, care permite compararea costurilor relative de obținere a unei îmbunătățiri măsurabile a calității mediului cu alte acțiuni.
- ❖ *Fezabilitatea tehnică* - permite selectarea celor mai bune tehnologii, funcție de utilizarea lor cu succes în altă parte
- ❖ *Eficiența* - permite evaluarea unei acțiuni în raport cu modul de realizare a obiectivelor și țințelor și cu eficiența sa în reducerea sau prevenirea efectelor negative asupra mediului și asupra sănătății populației
- ❖ *Impactul financiar* asupra membrilor comunității
- ❖ *Autoritatea statutară* - permite evaluarea autorității legale a instituțiilor guvernamentale locale și a altor instituții de implementare în raport cu acțiunile de implementare
- ❖ *Echitatea* - permite evaluarea beneficiilor și costurilor unei acțiuni distribuite pe persoane afectate și comunitate
- ❖ *Flexibilitatea* - permite evaluarea posibilității de modificare a acțiunii în timp, în funcție de schimbările demografice, de mediu, economice și legislative
- ❖ *Perioada de implementare* - permite evaluarea în raport cu intervalul de timp necesar implementării unei acțiuni
- ❖ *Acceptabilitatea/suportabilitatea* - permite evaluarea în raport cu nivelul de acceptare al acțiunii de către public sau de către Consiliul Județean, precum și în raport cu sprijinul din partea participanților
- ❖ *Impactul asupra mediului* - permite evaluarea în raport cu impactul asupra mediului generat de construcțiile sau activitățile de operare implicate în acțiune, precum și în raport cu mărirea acestui impact
- ❖ *Amenințările la adresa sănătății umane, mediului și calității vieții*, ce evaluează impactul asupra sănătății umane și a mediului
- ❖ *Impactul asupra forței de muncă* - permite evaluarea în raport cu creșterea/scăderea numărului de locuri de muncă

4.5. IDENTIFICAREA, ANALIZAREA ȘI SELECTAREA ACȚIUNILOR

Analiza și selectarea acțiunilor reprezintă nucleul procesului de luare a deciziilor asupra celor mai eficiente acțiuni în atingerea scopurilor și țințelor de mediu.

Grupul de Lucru PLAM a luat în considerare următoarele criterii pentru selectarea acțiunilor:

- Sursele de poluare și problemele de protecție a mediului rămase nesoluționate - identificate în cadrul elaborării documentului PLAM Caraș-Severin 2007;
- Respectarea prevederilor Directivelor UE referitoare la protecția mediului;
- Rezultatele ierarhizării problemelor de mediu;
- Numărul persoanelor care beneficiază de rezolvarea unei anumite probleme de mediu;
- Efectul pe termen lung al rezolvării unei anumite acțiuni de mediu; de asemenea a fost inclus în acest criteriu și timpul necesar pentru implementarea acțiunii;
- Raportul cost - beneficiu al acțiunii de mediu; s-a avut în vedere investiția minimă de realizat pentru obținerea rezultatului dorit;
- Obținerea unor efecte multiple prin utilizarea tehnologiilor curate;
- Posibilitatea finanțării acțiunilor de mediu;
- Acceptabilitatea/suportabilitatea de către populație a acțiunilor de mediu;

Pe baza procesului de selecție descris mai sus a fost identificată următoarea listă de categorii de acțiuni de mediu ce urmează a fi implementate în județul Caraș-Severin:

- Prevenirea poluării factorilor de mediu și acțiuni tehnologice
- Informare și educare
- Măsuri economice
- Măsuri legislative
- Măsuri organizatorice
- Măsuri de conformare.

4.6. ELABORAREA MATRICEI PLAN DE ACȚIUNI

După stabilirea obiectivelor generale, a obiectivelor specifice, a țintelor și indicatorilor se realizează *matricea plan de acțiune*. Matricea reprezintă *forma tabelară*, concisă a planului de acțiune și este elaborată pentru fiecare categorie de probleme de mediu în parte. Fiecare matrice va include, pentru fiecare problemă individuală din cadrul categoriei respective, elementele planului de acțiune specifice acestuia. Ca urmare, o matrice va reprezenta sinteza planurilor de acțiune care se adresează problemelor individuale din cadrul unei categorii de probleme.

Tabel 4.6 MATRICEA PLAN DE ACȚIUNE

CATEGORIA DE PROBLEME: denumirea categoriei de probleme					
COD: cod de identificare (ex PM 01)					
PROBLEMA DE MEDIU: denumirea problemei					
<i>Obiectiv general: denumire</i>					
<i>Obiectiv specific: denumire</i>					
Ținta	Indicator(i)	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare/Stadiul de realizare
Valoare țintă	Măsoară gradul de realizare a unei activități/obiectiv	1.activitatea care conduce la atingerea obiectivului	Responsabil pentru realizarea unui obiectiv/activități	Termen la care trebuie atins obiectivul	Fonduri europene, POIM, Fondul pentru mediu, Fonduri private, CL, CJ prin bugete proprii, bănci din România, organizații internaționale, inclusiv bănci
		2.....			

Categoriile de probleme care fac parte din Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Caraș-Severin sunt:

1. Degradarea calității apelor de suprafață - PM 01
 - Insuficiența sau inexistența sistemelor de canalizare și epurare în mediul urban și rural – 7acțiuni
 - Poluarea datorată depozitării necontrolate a deșeurilor în zona inundabilă și pe malurile albiilor râurilor – 1 acțiune
 - Poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase evacuate în mediul acvatic al comunității – 1 acțiune
 - Poluarea apelor de suprafață, ca urmare a existenței fermelor de creștere a porcilor din județul Caras Severin– 1 acțiune
 - Poluarea apelor de suprafața cu nitriți, nitrați și amoniu proveniți din surse agricole – 7acțiuni
2. Cantitatea și calitatea apei potabile - PM 02
 - Insuficienta extindere și reabilitare a rețelelor de distribuție a apei potabile în mediul urban și rural – 16 acțiuni
3. Asigurarea stării de sănătate - PM 03
 - Insuficiența datelor privind cuatificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populație – 3 acțiuni
 - Lipsa unui sistem performant de monitorizare a stării de sănătate în raport cu calitatea mediului – 1 acțiune
4. Degradarea solului și apelor subterane - PM 04
 - Insuficiența datelor privind cuatificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populație – 3 acțiuni

- Ameliorarea terenurilor degradate – 3 acțiuni
 - Asigurarea protecției terenurilor de orice fel prin lucrări hidrotehnice complexe și agropedoame-liorative – 4 acțiuni
5. Managementul deșeurilor - PM 05
- Poluarea mediului datorată gestiunii necorespunzătoare a deșeurilor menajere și industriale în localitățile din mediul urban și rural – 16 acțiuni
 - Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale – 3 acțiuni
6. Poluarea atmosferei - PM 06
- Poluarea atmosferei datorită emisiilor provenite din activitățile agenților economici – industrii - instalații IPPC și alte instalații/ activități – 4 acțiuni
 - Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor generate de sistemele de încălzire pe bază de combustibili solizi și lichizi – 1 acțiune
 - Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor generate de instalațiile mici de ardere utilizate pentru încălzirea locuințelor și instituțiilor – 1 acțiune
 - Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor provenite din trafic – 2 acțiuni
7. Urbanizarea mediului
- Suprafață insuficientă și distribuția neuniformă a parcurilor publice, a spațiilor verzi, a zonelor de agrement, a perdelelor de protecție și a zonelor tampon, neamenajarea corespunzătoare a acestora – 6 acțiuni
 - Deficiențe în planificarea și dezvoltarea durabilă a teritoriului – 4 acțiuni
 - Degradarea monumentelor de patrimoniu istoric și cultural - 1 acțiune
 - Poluarea sonoră în zonele urbane/rurale – 2 acțiuni
8. Pericole generate de accidente majore, fenomene naturale și antropice
- Modificarea albiilor râurilor datorată exploatărilor neraționale a agregatelor de râu, generând condiții de producere a unor fenomene periculoase – 2 acțiuni
 - Existența riscului de inundații -1 acțiune
 - Încendierea voluntară/involuntară a miriștilor, pajiștilor, canalelor de desecare, pădurilor și deșeurilor -1 acțiune
9. Educația ecologică și dezvoltare durabilă
- Educație ecologică deficitară – 4 acțiuni
 - Lipsa unei conduite adecvate privind protejarea mediului – 2 acțiuni
10. Turism și agrement
- Promovarea redusă a turismului ecologic și agroturismului, managementul defectuos în exploatarea potențialului turistic al județului, practicarea în general a unui turism neorganizat – 3 acțiuni
 - Deficiențe privind amenajarea zonelor de agrement din punct de vedere al infrastructurii edilitare, al gestiunii deșeurilor și infrastructură de acces la zonele cu potențial turistic slab dezvoltată – 4 acțiuni
 - Practicarea turismului în condiții improprii din punct de vedere al protecției mediului – 2 acțiuni
11. Biodiversitate
- Afectarea ariilor naturale protejate, a habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice prin activități antropice – 10 acțiuni
12. Capacitatea administrativă a instituțiilor cu atribuții în domeniul protecției mediului înconjurător
- Ineficiența fluxurilor informaționale ale diverselor instituții implicate în protecția mediului înconjurător – 2 acțiuni

Plan Local de Acțiune pentru Mediu județul Caraș Severin

- Capacitatea instituțională redusă (resurse financiare, umane și materiale), a instituțiilor publice teritoriale cu atribuții în implementarea și controlul protecției mediului înconjurător – 2 acțiuni

CAPITOLUL 5. PLANUL DE IMPLEMENTARE A ACȚIUNILOR

5.1. Elaborarea planului de implementare

Planul de implementare a acțiunilor a fost elaborat, ca o primă etapă, pentru acțiunile prioritare selectate de Comitetul de Coordonare pe baza criteriilor de ierarhizare. Responsabilitatea punerii în practică a acestor acțiuni revine diferitelor instituții, cum ar fi: UAT-uri, Consiliul Județean, agenții economici, instituții publice/deconcentrate.

Principalele acțiuni preliminare fazei de implementare a PLAM se consideră a fi următoarele:

- Însușirea PLAM de către toți factorii de decizie locali și unirea tuturor forțelor capabile să implementeze acțiunile prevăzute în PLAM;
- Eforturi pentru susținerea în continuare a procesului de implementare a PLAM, de evaluare a rezultatelor, de actualizare și îmbunătățire a acestuia;
- Conștientizarea publicului cu privire la problemele de mediu și crearea cadrului concret adecvat pentru implicarea reală a publicului în luarea deciziilor;
- Schimbarea mentalităților, la toate nivelele, referitor la perceperea problemelor de mediu și la modul de abordare a soluțiilor de rezolvare;
- Stabilirea unei ierarhii a localităților în funcție de problemele de mediu, în vederea alocării corespunzătoare a fondurilor disponibile din bugetele locale și alte surse de finanțare.

Responsabilii de implementare/monitorizare, a căror alegere a vizat patru mari categorii de instituții/organisme sau organizații:

- Administrația publică locală - conform legislației în vigoare are o serie de atribuții cu privire la managementul administrativ al localităților, inclusiv din punct de vedere al protecției calității mediului înconjurător
- Agenții economici - în urma identificării unor probleme care vizează surse punctiforme de poluare alocate activității unor agenți economici, acțiunile și responsabilitățile care revin acestora au fost preluate din Programele de Conformare sau Programele de Etapizare existente sau în absența acestora prin alocarea unor acțiuni specifice de reglementare a activității
- Instituții publice deconcentrate - măsurile și acțiunile care vizează instituțiile publice deconcentrate conduc la creșterea capacității de monitorizare, control și reglementare în domeniul protecției mediului înconjurător, precum și măsuri care vizează promovarea bunelor practici în domeniul mediului și educația ecologică
- Societatea civilă - o serie de măsuri cu caracter educativ au ca responsabil comunitatea locală, reprezentată în special prin ONG-uri, ca structuri comunitare capabile să asigure această implementare.

Termenele de implementare, finalizare a acțiunilor, au fost corelate cu legislația în vigoare, cu planurile de implementare, cu programele de conformare și posibilitățile financiare ale responsabilului de implementare. Din punct de vedere al perioadei de implementare a acțiunilor se identifică:

- ✓ Acțiuni pe termen scurt (maxim 1 an) - acțiuni care finalizează o activitate anterioară și au termene scadente în anul 2021;
- ✓ Acțiuni pe termen mediu (între 1 și 4 ani) - acțiuni care vizează atingerea majorității acțiunilor prevăzute în Planul de Acțiune;
- ✓ Acțiuni pe termen lung (între 4 și 18 ani) - acțiuni care vizează în general problemele complexe și cu impact deosebit asupra mediului înconjurător.

Sursele potențiale de finanțare. Sursele potențiale de finanțare incluse în Planul Local de Acțiune pentru Mediu sunt în general, de trei tipuri:

- ❖ Surse interne - respectiv surse existente în bugetul responsabilului de implementare
- ❖ Surse naționale - respectiv surse de finanțare care sunt incluse în diferite fonduri guvernamentale naționale și care sunt alocate pentru tipurile de acțiuni incluse în PLAM
- ❖ Surse externe - respectiv surse de finanțare extrabugetare, alocate de către fonduri sau instituții internaționale, și care în general vizează tipurile de probleme de mediu identificate în Planul Local de Acțiune pentru Mediu.

5.2. MATRICILE – PLAN DE ACȚIUNE PENTRU PROBLEMELE DE MEDIU PRIORITARE

MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA
DEGRADAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ PM 01

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Insuficiența sau inexistența sistemelor de canalizare și epurare în mediul urban și rural	PM 01-1	7
2.	Poluarea datorată depozitării necontrolate a deșeurilor în zona inundabilă și pe malurile albiilor râurilor	PM 01-2	1
3.	Poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase evacuate în mediul acvatic al comunității	PM 01-3	1
4.	Poluarea apelor de suprafața, ca urmare a existenței fermelor de creștere a porcilor din județul Caraș Severin	PM 01-4	1
5.	Poluarea apelor de suprafața cu nitriți, nitrați și amoniu proveniți din surse agricole	PM 01-5	7

PM 01: DEGRADAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ

CATEGORIA DE PROBLEME – PM 01: DEGRADAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ					
PROBLEMA DE MEDIU - COD: PM 01-1 : Insuficiența sau inexistența sistemelor de canalizare și epurare în mediul urban și rural					
<i>Obiectiv general:</i> Prevenirea/Reducerea degradării și conservarea calității apelor de suprafață					
<i>Obiectiv specific:</i> Îmbunătățirea calității resurselor de apă prin realizarea, extinderea și reabilitarea sistemelor de colectare a apelor uzate menajere în aglomerările umane					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Extinderea/Realizarea sistemelor de canalizare și a stațiilor de epurare în scopul conformării cu prevederile Directivei 91/271/EEC	-lungime rețea de canalizare -debit de apă uzată epurată -indicatori fizico-chimici și bacteriologici ai apelor uzate epurate -calitatea cursurilor de apă amonte și aval de sistemele de epurare	Realizarea, extinderea și reabilitarea rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare (re tehnologizare) din aglomerări cu peste 2000 locuitori echivalenți și din aglomerări sub 2000 locuitori echivalenți	UAT-urile din județul Caraș-Severin ADI Operatori Apă-Canal AQUACARAȘ	Permanent	POIM POR Buget de stat Buget local Finanțări externe Alte surse de finanțare
		Monitorizarea calității efluentului din stațiile de epurare ale utilizatorilor de apă din județul	ABA Banat	Permanent	Buget propriu

		Caraș-Severin			
		Dotarea zonelor turistice și de agrement cu sisteme de colectare și epurare a apelor uzate	UAT-urile din județul Caraș-Severin CJ Caraș-Severin prin Centrul Cultural Județean pentru obiectivele aflate în patrimoniul CJ Caraș-Severin ADI Operatori Apă-Canal	Permanent	Buget de stat Buget local Finanțări externe Alte surse de finanțare
		Realizare canalizare menajeră	UAT-urile din județul Caraș-Severin ADI Operatori Apă-Canal AQUACARAȘ		Buget de stat Buget local Finanțări externe Alte surse de finanțare
		Extindere rețea de canalizare	UAT-urile din județul Caraș-Severin ADI Operatori Apă-Canal AQUACARAȘ		Buget de stat Buget local Finanțări externe Alte surse de finanțare
		Îmbunătățirea managementului calitativ al râurilor transfrontaliere:	ABA Banat UAT-urile din județul Caraș-Severin Consiliul Județean Caraș-Severin		Praogram transfrontalier România Serbia
		Extinderea și modernizarea infrastructurii de apă și apă uzată Caraș-Severin – Faza II	AQUACARAȘ		POIM

PROBLEMA DE MEDIU- COD: PM 01-2: Poluarea datorată depozitării necontrolate a deșeurilor în zona inundabilă și pe malurile albiilor râurilor

Obiectiv general: Prevenirea/Reducerea degradării și conservarea calității apelor de suprafață

Obiectiv specific: Prevenirea riscului poluării apelor de suprafață și asigurarea secțiunii de scurgere

Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Respectarea prevederilor legale privind gestionarea deșeurilor	-nr controale	Descurajarea depozitării ilegale a deșeurilor prin urmărirea sistematică și aplicarea de sancțiuni	UAT-urile din județul Caras Severin GNM CJ Caras Severin	Permanent	Buget de stat Buget local

			ABA Banat		
PROBLEMA DE MEDIU- COD: PM 01-3: Poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase evacuate în mediul acvatic al comunității					
<i>Obiectiv general:</i> Concentrațiile de poluanți din apele uzate în limitele prevăzute de Directiva 76/464/CEE și "Directivile fiice" referitoare la poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunității					
<i>Obiectiv specific:</i> Reducerea poluării cu substanțe din Lista II în toată Uniunea Europeană și eliminarea poluării cu cele mai periculoase substanțe (prevăzute pe Lista I a Directivei).					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Reducerea poluării cu substanțe din Lista II și eliminarea poluării cu cele mai periculoase substanțe din Lista I a Directivei 76/464/CEE (compusi organofosforici, organostanici, organohalogenati, mercur, cadmiu, etc.)	Lista indicatorilor/substanțelor conf. H.G. 351/2005 modificată prin H.G. 783/2006 și completată prin H.G.210/2007	Identificarea substanțelor prioritare din Lista I și Lista II printr-un screening permanent și întocmirea unui plan de măsuri pentru conformare	ABA BANAT SC Aquacaras APM Caras Severin GNM Institiua Prefectului Judetului Caras Severin	Permanent	Buget de stat Buget local Alte surse de finanțare Finanțări externe
PROBLEMA DE MEDIU - COD: PM 01-4: Poluarea apelor de suprafață, ca urmare a existenței fermelor de creștere a porcilor din județul Caraș- Severin					
<i>Obiectiv general:</i> Încadrarea concentrațiilor de poluanți în condițiile de descărcare a apelor uzate prevăzute de HG 188/2002 actualizată					
<i>Obiectiv specific:</i> Ferme zootehnice fără impact negativ asupra apelor de suprafață și subterane					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Reducerea impactului poluării asupra apelor de suprafață ca urmare a infiltrațiilor din baturile de dejectii	- valoarea pH-ului apei - concentrații de nitrati/nitriti din sol -incarcare organică	Monitorizarea calității apelor de suprafață din vecinatate	ABA BANAT GNM	permanent	Buget de stat Buget local Alte surse de finanțare Finanțări externe
PROBLEMA DE MEDIU - COD: PM 01-5: Poluarea apelor de suprafață cu nitriți, nitrați și amoniu proveniți din surse agricole					
<i>Obiectiv general:</i> Contribuția la dezvoltarea durabilă a spațiului urban și rural prin buna gospodărire a resurselor de apă					
<i>Obiectiv specific:</i> Prevenirea și reducerea poluării apelor cu nitrați prin raționalizarea și optimizarea utilizării îngrășămintelor chimice și organice					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Respectarea normelor specifice privind cantitatea maximă de îngrășămintele administrate care conțin azot Accesarea formelor de sprijin	-nr acțiuni de informare și promovare -număr fermieri participanți -concentrația de nitrați în apele de suprafață și subterană	Monitorizarea zonelor vulnerabile și utilizarea optimă a îngrășămintelor	Direcția pentru Agricultură Caras-Severin APIA – Centru Județean Caras-Severin	Permanent	Buget de stat Buget local Alte surse de finanțare Finanțări externe

sub formă de Plăți de Agro-Mediu de către cel puțin 50% din potențiali beneficiari		ABA Banat		
	Promovarea, implementarea și monitorizarea Directivei 91/676/CEE - nitrații, prin programe de informare și pregătire a fermierilor și a efectului aplicării Codului de bune practici agricole	Direcția pentru Agricultură Caraș-Severin ABA Banat	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
	Informarea fermierilor privind formele de sprijin acordate sub formă de plăți de Agro-mediu pentru respectarea eco-condiționalității (Codul de bune practici de fermă, Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole)	APIA – Centru județean Caraș-Severin Direcția pentru Agricultură Caraș-Severin	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
	Construcția și reabilitarea platformelor de depozitare a gunoiului de grajd și a bazinelor de stocare dejectii lichide	Operatori economici Producători agricoli	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
	Conștientizarea producătorilor agricoli privind utilizarea rațională a îngrășămintelor organice și minerale și aplicarea Codului de bune practici agricole	OSPA Direcția pentru Agricultură Caraș-Severin	permanent	Buget propriu
	Construcția instalațiilor cu producere biogaz având ca substrat materiale de natură vegetală și animală	Agenți economici	permanent	Buget propriu
	Controlul amplasării stânelor, astfel încât să se respecte distanța față de malurile apelor și canalelor	UAT-uri DSP		Buget propriu

MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA CANTITATEA ȘI CALITATEA APEI POTABILE PM 02

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACTIUNI
1.	Insuficienta extindere și reabilitare a rețelelor de distribuție a apei potabile în mediul urban și rural	PM 02-1	18

PM 02: CANTITATEA ȘI CALITATEA APEI POTABILE

CATEGORIA DE PROBLEME - PM 02 -1: CANTITATEA ȘI CALITATEA APEI POTABILE					
PROBLEMA DE MEDIU: Insuficienta extindere și reabilitare a rețelelor de distribuție a apei potabile în mediul urban și rural					
<i>Obiectiv general: Asigurarea cantitativă și calitativă a apei potabile</i>					
<i>Obiectiv specific: Asigurarea accesului populației din mediul urban și rural la apă potabilă de calitate</i>					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Asigurarea apei potabile de calitate pentru populația din mediul urban	% realizare Investiție	Proiect pe fonduri de coeziune: Modernizarea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Caraș Severin , - contracte de lucrări făcute în curs de desfășurare(CL) Contractul de lucrări nr. 1 : Construirea și reabilitarea surselor de apă și a stațiilor de tratare a apei în Resita, Bocsa, Anina și Oravita cuprinde: - Sursa de apă și Stația de Tratare Reșița a) reabilitarea sursei de apă de suprafață – 7 buc; b)reabilitarea stației de clorinare – 1 buc - Sursa de apă și Stația de Tratare Bocșa a) reabilitare aducțiune apă brută	Unitatea de Implementare a Proiectului Consiliul local Consiliul Județean și Aquacaraș	2020-2024	POIM

		<p>b)reabilitarea stației de tratare apă</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sursa de apa si Stația de Tratare Anina (stație nouă de tratare apă) - Sursa de apa si Stația de Tratare Oravița <p>a) reabilitare aducțiune apă brută</p> <p>b) reabilitare surse de apă de suprafață</p>			
		<p>Contractul de lucrări nr. 2</p> <p>: Construirea și reabilitarea surselor de apă și a stațiilor de tratare a apei in Oțelu Roșu, Moldova Nouă, Caransebeș și Băile Herculane. Obiectivele contractului sunt :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sursa de apa si Stația de Tratare Oțelu Roșu <p>a)Foraje noi</p> <p>b)Conducte noi de aducțiune apa bruta,</p> <p>c)Stație nouă clorinare</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sursa de apa si Stația de Tratare Moldova Nouă <p>a)Reabilitare aducțiune apa bruta,</p> <p>b)Reabilitare foraje,</p> <p>c)Statie noua clorinare)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sursa de apa și Stația de Tratare Caransebeș <p>a)Reabilitare stație de tratare apă</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sursa de apa si Stația de Tratare Băile Herculane <p>a)Rezervor reabilitat, Stație de pompare reabilitată ,</p>			POIM

		b)Reabilitare stație de tratare apă			
		<p>Contractul de lucrări nr. 3 : Constructia si reabilitarea stațiilor de epurare in Resita, Bocsa, Anina si Oravita. Obiectivele contractului sunt :</p> <p>- Stație de epurare Reșița a) Stație de epurare reabilitată</p> <p>- Stație de epurare Bocșa a)Statie noua de epurare</p> <p>- Statie de epurare Anina a)Statie noua de epurare</p> <p>- Stație de epurare Oravița a) Stație nouă de epurare</p>			
		<p>Contractul de lucrări nr. 4 : Constructia si reabilitarea statiilor de epurare in Oțelu Rosu, Moldova Noua, Băile Herculane . Obiectivele contractului sunt:</p> <p>- Statie de epurare Oțelu Roșu a)Statie nouă de epurare</p> <p>- Statie de epurare Moldova Nouă a)Statie noua de epurare</p> <p>- Statie de epurare Baile Herculane a)Statie de epurare reabilitată</p>			POIM
		<p>Contractul de lucrări nr. 6: Reabilitarea și extinderea conductelor de aducțiune, rețelelor de</p>			POIM

		<p>distribuție și de canalizare în Reșița are următoarele obiective:</p> <p>a) Reabilitare conducte de aducțiune apă – 6,265 km</p> <p>b) Conducte noi de aducțiune apa Reșița – 1,936 km</p> <p>c) Rezervor reabilitat – 5 buc.</p> <p>d) Rezervor nou – 2 buc.</p> <p>e) Stație de pompare reabilitată – 1 buc.</p> <p>f) Stație nouă de pompare apa - 6 buc.</p> <p>g) Reabilitare rețea distribuție apă potabilă – 14,914 km.</p> <p>h) Extindere rețea distribuție apă potabilă – 16,065 km.</p> <p>i) Extindere rețea de canalizare – 46,392 km.</p> <p>j) Reabilitare rețea de canalizare – 1,183 km.</p> <p>k) Stație noua de pompare apa uzată – 9 buc</p> <p>l) SCADA – 2 buc</p>			
		<p>Contractul de lucrări nr. 7: Reabilitarea și extinderea conductelor de aducțiune, rețelelor de distribuție și de canalizare</p>			POIM

		<p>in Caransebeș și Băile Herculane, are următoarele obiective:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Rezervor nou Caransebeș – 1 buc b) Reabilitare rețea distribuție apă potabilă Caransebeș – 6,091 km. c) Extindere rețea distribuție apă potabilă Caransebeș – 6,892 km. d) Extindere rețea de canalizare Caransebeș – 20,168 km. e) Reabilitare rețea de canalizare Caransebeș – 12,101 km. f) Stație nouă de pompare apa uzata Caransebeș – 4 buc. g) Rezervor reabilitat Băile Herculane h) Stație de pompare reabilitată Băile Herculane i) Stație nouă de pompare apa Băile Herculane – 1 buc. j) Reabilitare rețea distribuție apă potabilă Băile Herculane – 2,771 km. k) Extindere rețea distribuție apă potabilă Băile 			
--	--	---	--	--	--

		<p>Herculane – 0,353 km.</p> <p>l) Reabilitare rețea de canalizare Băile Herculane – 0,660 km.</p> <p>m) SCADA Băile Herculane – 2 buc.</p> <p>n) SCADA Caransebes – 2 buc.</p>			
		<p>Contractul de lucrări nr. 8: Reabilitarea și extinderea conductelor de aducțiune, rețelelor de distribuție și de canalizare în Bocșa, are următoarele obiective :</p> <p>a) Reabilitare aducțiune apă brută</p> <p>b) Reabilitare conducte de transfer apă – 2 km.</p> <p>c) Rezervor nou – 1 buc.</p> <p>d) Stație nouă de pompare apă – 2 buc.</p> <p>e) Reabilitare rețea distribuție apă potabilă – 0,582 km.</p> <p>f) Extindere rețea distribuție apă potabilă – 18,527 km.</p> <p>g) Extindere rețea de canalizare – 47,208 km.</p> <p>h) Reabilitare rețea de canalizare – 0,831 km.</p> <p>i) Stație nouă de pompare apă uzată –</p>			POIM

		8 buc. j) SCADA – 2 buc.			
		Contractul de lucrări nr. 10: Reabilitarea și extinderea conductelor de aducțiune, rețelelor de distribuție și de canalizare în Oravița are următoarele obiective : a) Reabilitare aducțiune apă brută b) Reabilitare conducte de transfer apă – 0,844 km. c) Rezervor reabilitat – 2 buc. d) Stație nouă de pompare apă – 4 buc. e) Reabilitare rețea distribuție apă potabilă – 6,245 km. f) Extindere rețea distribuție apă potabilă – 2,734 km. g) Extindere rețea de canalizare – 21,669 km. h) Reabilitare rețea de canalizare – 0,402 km i) Stație nouă de pompare apă uzată – 11 buc. j) SCADA – 2 buc.			POIM
		Contractul de lucrări nr. 11: Reabilitarea și extinderea conductelor de aducțiune, rețelelor de distribuție și de canalizare în Oțelu Rosu are			POIM

		<p>următoarele obiective :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Conducte noi de aducțiune apă brută b) Conducte noi de transfer apă – 2,101 km. c) Rezervor reabilitat – 1 buc. d) Reabilitare rețea distribuție apă potabilă – 15,902 km. e) Extindere rețea distribuție apă potabilă – 5,069 km. f) Extindere rețea de canalizare – 22,172 km. g) Reabilitare rețea de canalizare – 7,348 km. h) Stație nouă de pompare apă uzată – 5 buc. i) SCADA – 2 buc 			
		<p>Contractul de lucrări nr. 12: Reabilitarea și extinderea conductelor de aducțiune, rețelelor de distribuție și de canalizare în Anina are următoarele obiective :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Conducte noi de transfer apă – 8,426 km. b. Rezervor reabilitat – 5 buc. c. Rezervor nou – 1 buc. 			POIM
		<p>Proiect regional de dezvoltarea infrastructurii de apă și apă uzată din</p>			POIM

		judetul Caras Severin, in perioada 2014 -2020			
Asigurarea calității apei potabile în mediul rural	-% reali-zare investiție	Realizarea lucrărilor de alimentare cu apă: rețele de aducțiune, distribuție, racordare, rezervoare , stații de tratare (clorinare) pentru localitățile din mediul rural unde aceste investiții sunt fezabile și necesare Proiect regional de dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Caras Severin, in perioada 2014-2020	Cons. locale Cons. Jud. /	Anual în perioada 2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare
		Reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa existente Proiect regional de dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Caras Severin, in perioada 2014-2020	Cons. locale Cons. Jud.	Anual în perioada 2020-2024	POIM
Asigurarea calității apei potabile furnizate populației prin Respectarea prevederilor din Legea 458/2002 modificată prin completărilor aduse de: LEGEA nr. 301 din 27 noiembrie 2015; ORDONANTA nr. 22 din 30 august 2017; LEGEA nr. 272 din 22 decembrie 2017 - privind calitatea apei potabile ce transpune Directiva UE 2015/ 1787 – privind calitatea apei	-% încadrare în parametrii limită	Monitorizarea calității apei potabile distribuite în sistem centralizat în conf. cu prevederile din Legea nr. 458/2002 (republicată) și HG nr. 974/2004(actualizată).	Producatorii si distribuitorii de apa DSP CS	Anual în perioada 2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare

destinată consumului uman					
		Identificarea și catagrafierea surselor individuale(fântâni publice) și a celor arteziene utilizate pentru consum uman. Expertizarea apei de la ceste surse, conform metodologiilor din cadrul PN II primite de la INSP	DSP	2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare
		Monitorizarea apei potabile pentru asigurarea încadrării calității ei în parametrii limită, de către Ministerul Mediului si Gospodării Apelor (–pentru a asigura protecția apei de profunzime si a apei de suprafață, a resurselor de apa si monitorizarea apei la sursa.)	AN Apele Române - Direcția Apelor Banat, SGA Reșița DSP	2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare

MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA ASIGURAREA STĂRII DE SĂNĂTATE PM 03

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Insuficiența datelor privind cuatificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populație	PM 03-1	3
2.	Lipsa unui sistem performant de monitorizare a stării de sănătate în raport cu calitatea mediului	PM 03-2	1

PM 03: ASIGURAREA STĂRII DE SĂNĂTATE

CATEGORIA DE PROBLEME: ASIGURAREA STĂRII DE SĂNĂTATE

PROBLEMA DE MEDIU - PM 03-1 : Insuficiența datelor privind cuatificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populație

Obiectiv general: Îmbunătățirea stării de sănătate a populației în relație cu factorii de mediu

Obiectiv specific: Monitorizarea și cuantificarea efectele poluării factorilor de mediu asupra populației

Tinte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili	Termen de	Surse de finanțare
-------	------------	---------	--------------	-----------	--------------------

			implementare	realizare	existente/potențiale
Îmbunătățirea stării de sănătate a populației în raport cu calitatea factorilor de mediu	-% depășiri ale indicatorilor de calitate pentru apă, aer, sol, nivel de zgomot.	Monitorizarea calității: ape potabile (din rețele de distribuție, din izvoare, fântâni și acumulări), a apei de îmbăiere, a solului contaminat, a aerului din zone protejate, a zgomotului ținând cont de atribuțiile specifice fiecărei instituții și de rețelele de monitorizare proprii	Autoritatea de Sănătate Publică CS, DADR, OSPA AN Apele Române - Direcția Apelor Banat, SGA Reșița, APM CS	permanent 2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare
		Instituirea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică în jurul fronturilor de captare, montarea de panouri avertizoare referitoare la interzicerea activităților desfășurate în zonele de protecție sanitară a captărilor.	Autoritatea de Sănătate Publică CS,	permanent 2020-2024	
Conștientizarea populației cu privire la riscul poluării asupra sănătății umane	- număr. acțiuni de mediatizare	Informarea anuală a populației cu privire la zonele contaminate - prin mijloace de mediatizare (7 acțiuni informative)	Autoritatea de Sănătate Publică CS, APM CS	permanent 2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare
PROBLEMA DE MEDIU - PM 03-2: Lipsa unui sistem performant de monitorizare a stării de sănătate în raport cu calitatea mediului					
<i>Obiectiv general:</i> Îmbunătățirea stării de sănătate a populației în relație cu factorii de mediu					
<i>Obiectiv specific:</i> Monitorizarea și cuantificarea efectele poluării factorilor de mediu asupra populației					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Cuantificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populației în centrele urbane reprezentative (zone industriale)	- număr de analize efectuate pe factori de mediu - rata morbidității specifice - nr. de întâlniri	Monitorizarea surselor de poluare cu efecte potențiale asupra sănătății populației în centrele urbane reprezentative (zone industriale)	GNM APM Caras Severin Instituția Prefectului Județul Caras Severin ABA Banat	permanent 2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare

**MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA
DEGRADAREA SOLULUI ȘI APELOR SUBTERANE PM 04**

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Insuficiența datelor privind cuatificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populație	PM 04-1	3
2.	Ameliorarea terenurilor degradate	PM 04-2	3
3.	Asigurarea protecției terenurilor de orice fel prin lucrări hidrotehnice complexe și agropedoame-liorative	PM 04-3	4

PM 04: DEGRADAREA SOLULUI ȘI APELOR SUBTERANE

CATEGORIA DE PROBLEME: DEGRADAREA SOLULUI ȘI APELOR SUBTERANE					
PROBLEMA DE MEDIU - PM 04-1: Insuficiența datelor privind cuatificarea efectelor poluării factorilor de mediu asupra populație					
<i>Obiectiv general:</i> Diminuarea poluării solului și a apelor subterane prin îmbunătățirea calității acestora					
<i>Obiectiv specific:</i> Reducerea suprafețelor de sol poluate din surse agricole prin respectarea normelor de eco-condiționalitate					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Prevenirea și reducerea poluării solului și apelor subterane cauzată de infiltrațiile de dejecții animaliere provenite de la ferme și a nitraților proveniți din surse agricole	-indicatori fizico-chimici - nr acțiuni de informare -nr fermieri participanți	Monitorizarea și evaluarea stării calitative a corpurilor de apă subterană și a solului prin supravegherea indicatorilor de calitate	Direcția pentru Agricultură CS ABA Banat	permanent 2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare FEADR
		Implementarea codului de bune practici agricole respectiv fertilizarea terenurilor agricole cu dejecții obținute din activități agrozootehnice, bazat pe studii agropedologice și planuri de fertilizare; folosirea apelor uzate cu purin la irigarea terenurilor în concordanță cu proprietățile solului	Operatori economici	permanent 2020-2024	Buget prorpriu Alte surse de finanțare FEADR

		Gestionarea dejecțiilor animaliere în conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile BAT/BREF și Codului de bune practici agricole	Operatori economici	permanent 2020-2024	Buget propriu Alte surse de finanțare FEADR
PROBLEMA DE MEDIU - PM 04-2: Ameliorarea terenurilor degradate					
<i>Obiectiv general:</i> Ameliorarea prin împădurire a terenurile degradate, (inapte pentru folosințe agricole, precum și a terenurile neproductive indiferent de forma de proprietate, care pot fi ameliorate prin lucrări de împădurire, în vederea protejării solului, refacerii echilibrului hidrologic și îmbunătățirii condițiilor de mediu.)					
<i>Obiectiv specific:</i> Aplicarea LEGII Nr. 100 din 03 iunie 2010 privind împădurirea terenurilor degradate					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Reducerea suprafețelor cu terenuri degradate	Nr. perimetrelor de ameliorare	Permanent - identificarea, delimitarea și constituirea perimetrelor de ameliorare la nivelul localităților de către comisia stabilită prin decizie a prefectului, la propunerea directorului executive al Direcției executive pentru Agricultură Județeană Caraș-Severin, și întocmirea de fișe de proiectare în funcție de numărul de cereri de delimitare de perimetre de ameliorare	Comisie pentru determinarea perimetrelor de ameliorare + deținătorii de terenuri degradate 2020-2023	permanent 2020-2024	Buget propriu Alte surse de finanțare FEADR
	Nr. perimetre de ameliorare	Inventarierea terenurilor excesiv degradate, care prezintă pericol pentru siguranța obiectivelor social-economice, (se va încheia în termen de 90 de zile de la data constatării fenomenului.)	Comisie pentru determinarea perimetrelor de ameliorare + deținătorii de terenuri degradate	2020-2024	Buget propriu Alte surse de finanțare FEADR
	Nr. perimetre de ameliorare împădurite	Împădurirea terenurilor degradate - de deținătorii lor legali, prin unități specializate. Materialul biologic se asigura de	Agenții economici specializați și autorizați	2020-2024	Buget propriu Alte surse de finanțare FEADR

		Regia Națională a Pădurilor, pe baza contractuală, sau de alți producători, iar lucrarea se va executa cu asistenta tehnica gratuita a personalului silvic de specialitate.			
PROBLEMA DE MEDIU - PM 04-3: Asigurarea protecției terenurilor de orice fel prin lucrări hidrotehnice complexe și agropedoame-liorative					
<i>Obiectiv general:</i> Asigurarea protecției terenurilor de orice fel și a oricăror categorii de construcții față de inundații, alunecări de teren și eroziuni, precum și protecției lacurilor de acumulare împotriva colmatării și regularizarea cursurilor de apă					
<i>Obiectiv specific:</i> Aplicarea prevederilor LEGE nr. 138 din 27 aprilie 2004 republicată a îmbunătățirilor funciare					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Prevenirea și înlăturării acțiunii factorilor de risc ecologic - seceta, exces de apă, eroziunea solului și inundații, precum și poluare - pe terenurile cu destinație agricolă sau silvică, având ca scop valorificarea capacității de producție a terenurilor și a plantelor și introducerea în circuitul economic a terenurilor neproductive.	Suprafețe – ha cu lucrări de îmbunătățiri funciare	Reluarea programului de execuție de lucrări de amenajări de îmbunătățiri funciare conform programelor zonale și locale de amenajare a teritoriului. Tipuri de terenuri avute în vedere	Administrația Națională a Îmbunătățirilor Funciare – sucursala teritorială județeană R.A.I.F., DADR., Consiliile locale Unități miniere Agenți economici sau deținători particulari de teren	2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare FEADR
	Nr planuri	Actualizarea planurilor de intervenție în caz de urgență sau de accidente la construcțiile hidrotehnice aflate în administrarea sa (Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala Teritorială de IF Caraș-Severin)	Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala Teritorială de IF Caraș-Severin	2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare FEADR
	Nr. amenajări	Realizarea investițiilor privind reabilitarea amenajărilor de îmbunătățiri funciare existente; care	Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala Teritorială de IF Caraș-Severin	2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare FEADR

		alcătuiesc infrastructura de îmbunătățiri funciare aparținând domeniului public al statului			
	Nr. rapoarte	Asigurarea funcționării sistemului național de supraveghere, evaluare, prognoza și avertizare privind efectele economice și ecologice ale activităților de îmbunătățiri funciare;	Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare – Filiala Teritorială de IF Caraș-Severin	2020-2024	Buget de stat Alte surse de finanțare FEADR

MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA MANAGEMENTUL DEȘEURILOR PM 05

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Poluarea mediului datorată gestiunii necorespunzătoare a deșeurilor menajere și industriale în localitățile din mediul urban și rural	PM 05-1	16
2.	Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale	PM 05-2	3

PM 05: MANAGEMENTUL DEȘEURILOR

CATEGORIA DE PROBLEME: MANAGEMENTUL DEȘEURILOR					
PROBLEMA DE MEDIU - PM 05-1: Poluarea mediului datorată gestiunii necorespunzătoare a deșeurilor menajere și industriale în localitățile din mediul urban și rural					
<i>Obiectiv general:</i> Reducerea poluării mediului datorată depozitării neconforme a deșeurilor					
<i>Obiectiv specific:</i> Dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor, eficient din punct de vedere ecologic și economic					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale

Conformare la: legislația specifică din domeniul deșeurilor; Directivele Europene 100%	Nr. localități care s-au conformat	Acțiunea 1 - Aplicarea și actualizarea reglementărilor locale de gestionare a deșeurilor în concordanță cu PJGD	Consiliul Județean, ADI, Consilii Locale Operatori economici	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. localități care s-au conformat Nr. Centre de colectare prin aport voluntar	Acțiunea 2 – Extinderea capacității de colectare a deșeurilor prin achiziționarea de pubele/containere și Construire 6 Centre de colectare prin aport voluntar	Consiliul Județean, ADI, Consiliile Locale	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. stații de transfer re tehnologizate	Acțiunea 3 - Retehnologizare stațiilor de transfer al deșeurilor Băile Herculane și Oravița construite prin Programul PHARE 2004 - CES - "Schema de Investiții pentru Proiecte Mici de Gestionare a Deșeurilor" și integrate în SIMD CS	Consiliul Județean, ADI, Operatorul instalației Consiliile Locale	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. stații sortare modernizate	Acțiunea 4 – Eficientizare/Modernizare Stație de sortare existentă Lupac	Consiliul Județean, ADI, Operatorul instalației	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. stații TMB modernizate	Acțiunea 5 – Eficientizare/Modernizare Stație Tratare Mecano-biologică existentă Lupac	Consiliul Județean, ADI, Operatorul instalației	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. centre modernizate	Acțiunea 6 – Modernizare CMID Lupac în vederea tratării deșeurilor verzi	Consiliul Județean, ADI, Operatorul instalației	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. instalații de digestie anaerobă realizate	Acțiunea 7 – Realizarea unei instalații de digestie anaerobă	Consiliul Județean, ADI, Operatorul instalației	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare

	Nr. acțiunilor realizate din programul de monitorizare post-închidere	Acțiunea 8 - Monitorizarea post-închidere a depozitelor de deșeuri (Cf. Cerințelor legale - Anexa 4 a HG nr.349/2005)	Consiliile Locale	Timp de 30 de ani de la închidere (HG 349/2005)	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. neconformități identificate	Acțiunea 9 - Monitorizarea respectării legislației privind gestionarea deșeurilor	Consilii locale Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Caraș-Severin APM Caraș-Severin	Permanent	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. controale	Acțiunea 10 - Eliminarea depozitărilor necontrolate de deșeuri	Consilii Locale Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Caraș-Severin	Permanent	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. capacități amenajate în vederea gestionării deșeurilor provenite din construcții și demolări	Acțiunea 11- Stabilirea unui sistem specific de operare pentru deșeurile provenite din construcții și demolări	Consilii Locale, ADI	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Colectarea separată și tratarea corespunzătoare a deșeurilor periculoase menajere	Acțiunea 12 - colectarea separată a fracțiunilor de deșeuri periculoase care provin din gospodării, pentru a asigura tratarea acestora și pentru a garanta că nu contaminează alte fluxuri de deșeuri municipale	Consiliul Județean, Consilii Locale ADI	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Colectarea separată și valorificarea corespunzătoare a deșeurilor textile	Acțiunea 13 Colectarea separată și valorificarea corespunzătoare a deșeurilor textile care provin din gospodării, pentru a asigura tratarea acestora și pentru a garanta că nu contaminează alte fluxuri	Consiliul Județean, Consilii Locale ADI	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare

		de deșuri municipale			
	Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a uleiurilor uzate alimentare	Acțiunea 14 - Colectarea separată a uleiurilor uzate alimentare pentru a asigura tratarea acestora și pentru a garanta că nu contaminează alte fluxuri de deșuri municipale	Consiliul Județean, Consilii Locale ADI	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a biodeșeurilor	Acțiunea 15- Colectarea separată (atât de la populație cât și de la operatorii economici) și valorificarea corespunzătoare a biodeșeurilor – minim 45% din cantitatea de biodeșuri generate în conformitate cu prevederile PNGD	Consiliul Județean, Consilii Locale ADI	2025	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
	Număr de campanii județene, locale de informare a populației privind impactul deșeurilor asupra mediului	Acțiunea 16 - Număr de campanii județene, locale de informare a populației privind impactul deșeurilor asupra mediului - Minim 2 campanii/an	Consiliul Județean, Consilii Locale ADI	Minim 2 campanii/an	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare

PROBLEMA DE MEDIU - PM 05-2-1: Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale

Obiectiv general: Asigurarea sănătății publice prin crearea unui sistem eco-eficient de gestionare a deșeurilor medicale

Obiectiv specific: Reducerea cantității deșeurilor medicale periculoase ce necesită eliminare prin incinerare

Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Conformare la: legislația specifică din domeniul deșeurilor periculoase; Directivele Europene	Cantitate colectată/categorii , t/an	Colectarea selectivă riguroasă a tuturor categoriilor de deșuri medicale generate (pe categorii de deșuri)	DSP CJ CS Unități medicale GNM CS	permanent	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare

PROBLEMA DE MEDIU - PM 05-2-2: Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale

Obiectiv general: Asigurarea sănătății publice prin crearea unui sistem eco-eficient de gestionare a deșeurilor medicale

Obiectiv specific: Respectarea normelor tehnice privind depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din activitățile medicale

Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Conformare la: legislația specifică din domeniul deșeurilor periculoase; Directivele Europene	Nr. depozite temporare conforme	Asigurarea condițiilor necesare pentru depozitarea temporară a deșeurilor medicale periculoase	DSP CS CJ CS Unități medicale GNM CS	permanent	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare
PROBLEMA DE MEDIU - PM 05-2-3: Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale					
<i>Obiectiv general:</i> Asigurarea sănătății publice prin crearea unui sistem eco-eficient de gestionare a deșeurilor medicale					
<i>Obiectiv specific:</i> Reducerea cantității deșeurilor medicale nepericuloase ce necesită eliminare prin depozitare finală					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Conformare la: legislația specifică din domeniul deșeurilor periculoase; Directivele Europene	Cantitate colectată selectiv/tip deșeu, t/an	Colectarea selectivă a deșeurilor medicale nepericuloase și valorificarea fracțiilor reutilizabile	DSP CS CJ CS Unități medicale GNM CS	permanent	Buget de stat Buget propriu Alte surse de finanțare

MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA POLUAREA ATMOSFEREI PM 06

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Poluarea atmosferei datorită emisiilor provenite din activitățile agenților economici – in Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor generate de sistemele de încălzire pe bază de combustibili solizi și lichizi dustrii - instalații IPPC și alte instalații/ activități	PM 06-1	4
2.	Poluarea mediului datorată gestionării necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile medicale	PM 06-2	1
3.	Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor generate de instalațiile mici de ardere utilizate pentru încălzirea locuințelor și instituțiilor	PM 06-3	1
4.	Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor provenite din trafic	PM 06-4	2

PM 06: POLUAREA ATMOSFEREI

CATEGORIA DE PROBLEME: POLUAREA ATMOSFEREI					
PROBLEMA DE MEDIU - PM 06-1: Poluarea atmosferei datorită emisiilor provenite din activitățile agenților economici – industrii - instalații IPPC și alte instalații/ activități					
<i>Obiectiv general:</i> Încadrarea concentrației de poluanți proveniți din activitățile de exploatare, producție și prelucrare în limitele permise de legislația în vigoare					
<i>Obiectiv specific:</i> Reducerea emisiilor de pulberi (în suspensie și sedimentabile) din industria extractivă/SIDERURGICĂ					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Reducerea emisiilor transfrontaliere prin încadrarea emisiilor în atmosferă în limitele prevăzute de Ordin Min. Mediului 462/1993 - Directiva 96/62/CEE a Consiliului privind evaluarea și managementul calității aerului înconjurător	Nr. poluări	Monitorizarea umectării plajei iazului de decantare Boșneag (în conservare) aparținând exploatării miniere Moldomin Moldova Nouă.	Ministerul Economiei ONG – Gec Nera GNM CS APMCS	permanent 2025	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe
	% realizare investiție	Monitorizarea proiectului de închidere a iazului de decantare Tăușani aparținând exploatării miniere Moldomin Moldova Nouă - Consolidarea vegetativă în vederea împiedicării fenomenului de deflație din halde și de pe iazuri	CONVERSMIN GNM CS APMCS	permanent 2025	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe
Respectarea prevederilor Directivei 96/61/CE (IPPC) privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării. Ordin Min. Mediului	- poluanți monitorizați (emisii, imisii)	Reducerea emisiilor fugitive de praf în atmosferă	SC TMK- Reșița SA	permanent 2025	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe
	- nr. depășiri ale poluanților stabiliți în autorizații (emisii, imisii)		GNM CS APMCS		
	- nr. verificări/ nr. sancțiuni în vederea respectării condițiilor și măsurilor impuse în actele de reglementare	Verificarea în vederea respectării condițiilor și măsurilor impuse prin actele de reglementare	GNM CS		

PROBLEMA DE MEDIU - PM 06-2: Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor generate de sistemele de încălzire pe bază de combustibili solizi și lichizi					
<i>Obiectiv general:</i> Protecția mediului și a sănătății umane împotriva poluării generate de sistemele de încălzire pe bază de combustibili solizi și lichizi					
<i>Obiectiv specific:</i> Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea și controlul poluării generate de sistemele de încălzire pe bază de combustibili solizi și lichizi					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Reducerea consumului de combustibili solizi și lichizi, sistemele de încălzire pe bază de combustibili solizi și lichizi	Nr. locuințe racordate la rețeaua de gaze naturale	Extindere rețele de gaze naturale și branșamente	Consilii Locale	2025	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe
PROBLEMA DE MEDIU - PM 06-3 : Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor generate de instalațiile mici de ardere utilizate pentru încălzirea locuințelor și instituțiilor					
<i>Obiectiv general:</i> Protecția mediului și a sănătății umane împotriva poluării generate de instalații mici de ardere					
<i>Obiectiv specific:</i> Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea și controlul poluării generate de instalațiile mici de ardere					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Încadrarea concentrațiilor de poluanți emiși în limitele Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare	Nr. clădiri publice eficientizate energetic	Creșterea eficienței energetice în clădirile publice	CJCS, Consilii Locale	2025	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe
	Nr. clădiri rezidențiale eficientizate energetic	Creșterea eficienței energetice în clădirile rezidențiale	Consilii Locale	2025	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe
PROBLEMA DE MEDIU- PM 06-4: Poluarea atmosferei ca urmare a emisiilor provenite din trafic					
<i>Obiectiv general:</i> Protecția mediului și a sănătății umane împotriva poluării generate de traficul rutier					
<i>Obiectiv specific:</i> Îmbunătățirea calității aerului prin reducerea și controlul poluării generate de traficul rutier					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Încadrarea concentrațiilor de poluanți emiși în limitele Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare	Km de drum modernizați	Reabilitarea și modernizarea arterelor de circulație de interes local	Consilii Locale	Permanent 2025	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe
	Km de drum modernizați	Reabilitarea și modernizarea arterelor județene de circulație	Consiliul Județean Caraș-Severin,	Permanent 2025	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe

**MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA
URBANIZAREA MEDIULUI PM 07**

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Suprafață insuficientă și distribuția neuniformă a parcurilor publice, a spațiilor verzi, a zonelor de agrement, a perdelelor de protecție și a zonelor tampon, neamenajarea corespunzătoare a acestora	PM 07-1	6
2.	Deficiențe în planificarea și dezvoltarea durabilă a teritoriului	PM 07-2	4
3.	Degradarea monumentelor de patrimoniu istoric și cultural	PM 07-3	1
4.	Poluarea sonoră în zonele urbane/rurale	PM 07-4	2

PM 07: URBANIZAREA MEDIULUI

CATEGORIA DE PROBLEME: URBANIZAREA MEDIULUI					
PROBLEMA DE MEDIU - PM 07-01: Suprafață insuficientă și distribuția neuniformă a parcurilor publice, a spațiilor verzi, a zonelor de agrement, a perdelelor de protecție și a zonelor tampon, neamenajarea corespunzătoare a acestora					
<i>Obiectiv general:</i> Conservarea și îmbunătățirea factorilor de mediu					
<i>Obiectiv specific:</i> Menținerea, reabilitarea, conservarea, extinderea și realizarea de parcuri, spații verzi, zone de agrement, perdele de protecție și zone tampon					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Creșterea suprafețelor parcurilor publice, a zonelor de agrement, a spațiilor verzi, a perdelelor de protecție și a zonelor tampon	-nr spații verzi , zone tampon, zone de agrement, realizate/reabilitate -suprafață (mp)	Întreținerea zonelor verzi prin completarea aliniamentelor stradale, a perdelelor verzi și a parcurilor cu arbori și arbuști și flori anuale sau/și perene	UAT-uri	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
		Dezvoltarea (de către autoritățile administrației publice locale) a programelor privind reabilitarea, realizarea și extinderea suprafețelor de spații verzi.	UAT-uri Alți beneficiari eligibili	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
		Amenajări urbanistice vizând echilibrul între spații verzi și parcări în zonele rezidențiale și centrale din	UAT-uri	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare

		mediul urban			
		Regenerare Urbană a Municipiului Reșița și Municipiul Caransebeș	Municipiul Reșița Municipiul Caransebeș	2023	Buget propriu Alte surse de finanțare
Atingerea procentului optim de spațiu verde/ locuitor Indicele european de 26 mp /locuitor	-% spațiu verde / locuitor	Acțiunea – Amenajarea spațiilor verzi în intravilanul localităților din județul Caraș-Severin	Consilii Locale	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
	-% spațiu verde / locuitor	Acțiunea– Extinderea suprafețelor de spații verzi prin amenajarea terenurilor publice fără utilitate	Consilii Locale	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
PROBLEMA DE MEDIU - PM 07-02: Deficiențe în planificarea și dezvoltarea durabilă a teritoriului					
<i>Obiectiv general:</i> Corelarea planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului cu obiectivele politicilor sectoriale					
<i>Obiectiv specific:</i> Reducerea riscurilor pentru mediul înconjurător și pentru populație					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Actualizare PUG-uri în toate UAT-urile Proiecte de investiții aprobate numai cu respectarea planurilor de urbanism și amenajarea teritoriului în concordanță cu legislația de mediu în vigoare	-nr proiecte aprobate	Respectarea prevederilor din planurile de urbanism și amenajare a teritoriului privind amplasarea obiectivelor industriale (mai ales SEVESO, IPPC), a căilor de transport, a rețelelor de canalizare și stații de epurare, a depozitelor de deșeuri menajere și industriale, ferme de animale, etc.	UAT-uri CJ CS	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. Planuri de amenajare aprobate	Delimitarea clară a zonelor protejate conform prevederilor legale în vigoare în planurile de urbanism	UAT-uri CJ CS	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
	Nr. PUG revizuit	Marcarea pe PUG/ PAT teritorială a zonelor de protecție sanitară cf ORDIN nr. 1245 din 7 decembrie 2005 privind aprobarea Metodologiei de	UAT-uri CJ CS a) AN Apele Române - Direcția Apelor Banat, SGA Reșița b) Regia Națională a	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare

		<p>realizare a registrului <u>zonelor protejate</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ zonele desemnate pentru captarea apelor pentru utilizarea în scop potabil; ➤ zonele desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic; ➤ pentru corpurile de apă desemnate ca ape cu scop recreațional, inclusiv arii desemnate ca ape de îmbăiere; ➤ pentru zonele sensibile la nutrienți, inclusiv ariile desemnate ca zone vulnerabile; 	<p>Pădurilor - Romsilva c) Autoritatea de Sănătate Publică CS d) Direcția pentru agricultură și dezvoltare rurală</p>		
	Nr. controale	<p>Verificarea zonelor protejate de a)Administrației Naționale "Apele Române" - pentru zonele desemnate pentru captarea apelor pentru utilizarea în scop potabil; b)Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva - pentru zonele desemnate pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic; c)Direcțiile teritoriale de sănătate publică - pentru corpurile de apă desemnate ca ape cu scop recreațional, inclusiv arii desemnate ca ape de îmbăiere;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respectarea distanțelor minime de protecție sanitară între teritoriile 	<p>UAT-uri CJ CS a) AN Apele Române - Direcția Apelor Banat, SGA Reșița b) Regia Națională a Pădurilor - Romsilva c) Autoritatea de Sănătate Publică CS d) Direcția pentru agricultură și dezvoltare rurală</p>	Permanent	<p>Buget propriu Alte surse de finanțare</p>

		<p>protejate și unitățile care produc disconfort și riscuri asupra sănătății populației conform prevederilor din Ord. MS 119/2014 actualizat</p> <p>d) direcțiilor pentru agricultură și dezvoltare rurală - pentru zonele sensibile la nutrienți, inclusiv ariile desemnate ca zone vulnerabile;</p>			
PROBLEMA DE MEDIU - PM 07-03: Degradarea monumentelor de patrimoniu istoric și cultural					
<i>Obiectiv general:</i> Îmbunătățirea funcțiilor estetice a clădirilor din mediul urban și rural					
<i>Obiectiv specific:</i> Restaurarea patrimoniului cultural și istoric					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Creșterea numărului de clădiri reabilite	-Nr clădiri reabilite	Reabilitarea și valorificarea patrimoniului istoric și cultural.	UAT-uri și ONG-uri pentru reabilitare Consiliul Caraș-Severin pentru valorificare		Buget propriu Alte surse de finanțare
PROBLEMA DE MEDIU - PM 07-04: Poluarea sonoră în zonele urbane/rurale					
<i>Obiectiv general:</i> Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației din mediul urban/rural prin reducerea expunerii la zgomot					
<i>Obiectiv specific:</i> Reducerea nivelului de zgomot în limitele legislației în vigoare					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Reducerea nivelului de zgomot în orașe datorat desfășurării activităților economice	-% realizare investiții	Realizarea antifonării corespunzătoare a spațiilor comerciale și de producție / în cf cu Planurile de conformare	Agenți economici APM CS	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
	numărul de măsurători / an	Monitorizare nivel de zgomot la agenții economici / la solicitare	Agenți economici APM CS		Buget propriu Alte surse de finanțare

**MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA
PERICOLE GENERATE DE ACCIDENTE MAJORE, FENOMENE NATURALE ȘI ANTROPICE PM 08**

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Modificarea albiilor râurilor datorată exploatărilor neraționale a agregatelor de râu, generând condiții de producere a unor fenomene periculoase	PM 08-1	2
2.	Modificarea albiilor râurilor datorată exploatărilor neraționale a agregatelor de râu, generând condiții de producere a unor fenomene periculoase	PM 08-2	1
3.	Încendierea voluntară/involuntară a miriștilor, pajiștilor, canalelor de desecare, pădurilor și deșeurilor	PM 08-3	1

PM 08: PERICOLE GENERATE DE ACCIDENTE MAJORE, FENOMENE NATURALE ȘI ANTROPICE

CATEGORIA DE PROBLEME: PERICOLE GENERATE DE ACCIDENTE MAJORE, FENOMENE NATURALE ȘI ANTROPICE					
PROBLEMA DE MEDIU - PM 08-1: Modificarea albiilor râurilor datorată exploatărilor neraționale a agregatelor de râu, generând condiții de producere a unor fenomene periculoase					
<i>Obiectiv general:</i> Prevenirea modificării albiilor râurilor cu potențial de generare de fenomene periculoase					
Obiectiv specific: Exploatarea nerațională a albiilor râurilor					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Reducerea riscului de apariție a unor fenomene periculoase	-nr controale -nr acte de reglementare eliberate	Controlul operatorilor economici/persoanelor fizice care desfășoară activități de exploatare a materialelor din albiile minore și majore ale cursurilor în vederea verificării modului de respectare a dispozițiilor legale în activitatea de exploatare a materialelor din albiile minore și majore ale cursurilor de apă.	ABA Banat GNM CJ Caras Severin	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
		Parcurgerea procedurii de reglementare a	APM Caras Severin ABA Banat	Permanent	Buget propriu

		documentațiilor și verificarea agenților economici care exploatează albiile râurilor (balastiere)	GNM CJ Caras Severin		
PROBLEMA DE MEDIU - PM 08-2: Existența riscului de inundații					
Obiectiv general: Evitarea apariției de fenomene nedorite ca urmare a degradării de albi și maluri					
Obiectiv specific: Reducerea zonelor cu risc de inundații					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Reducerea suprafețelor afectate de inundații	-Suprafața (ha) - Nr lucrări specifice efectuate;	Realizarea de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor	ABA Banat	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
PROBLEMA DE MEDIU - PM 08-3: Încendierea voluntară/involuntară a miriștilor, pajiștilor, canalelor de desecare, pădurilor și deșeurilor					
Obiectiv general: Prevenirea poluării factorilor de mediu					
Obiectiv specific: Eliminarea impactului asupra mediului datorat incendiilor voluntare/involuntare					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Aplicarea actelor normative în vigoare	-nr sancțiuni aplicate	Identificarea și aplicarea de sancțiuni celor care încalcă legislația de mediu în vigoare	UAT-uri GNM- Cj Caraș-Severin APIA Direcția Agricolă		Buget propriu Alte surse de finanțare

MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ȘI DEZVOLTARE DURABILĂ PM 09

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Educație ecologică deficitară	PM 09-1	4
2.	Lipsa unei conduite adecvate privind protejarea mediului	PM 09-2	2

PM 09: EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ȘI DEZVOLTARE DURABILĂ

CATEGORIA DE PROBLEME: EDUCAȚIA ECOLOGICĂ ȘI DEZVOLTARE DURABILĂ

PROBLEMA DE MEDIU - COD: PM 09-1: Educație ecologică deficitară

Obiectiv general: Implicarea societății civile în îmbunătățirea și conservarea calității mediului înconjurător					
Obiectiv specific: Creșterea nivelului de informare și conștientizarea a populației cu privire la protecția mediului și educația ecologică					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Creșterea gradului de informare și de conștientizare a societății civile	-nr persoane participante -nr activități realizate -nr dezbateri publice -nr parteneriate	Popularizarea Calendarului Evenimentelor ecologice și marcarea acestor evenimente prin comunicate de presă, organizarea de acțiuni, activități specifice	APM CS IJS Caraș-Severin Direcția Silvică Administrațiile Parcurilor Naționale și Naturale din CS ABA BANAT ONG-uri	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
		Încheierea de parteneriate între ONG-uri, operatori economici, instituții de învățământ și instituțiile cu atribuții în domeniul protecției mediului	APM CS UAT-uri Operatori economici Inspectoratul Școlar Administrațiile Parcurilor Naționale și Naturale din CS ABA BANAT ONG-uri	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
		Punerea la dispoziția publicului pe paginile de internet a informațiilor de mediu în format ușor accesibil publicului	APM CS Alte autorități publice Consiliul Județean	Permanent	Buget propriu
		Realizarea/implementarea de proiecte vizând educația ecologică	UAT-uri ISJ Caraș-Severin Consiliul Județean ONG-uri	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
PROBLEMA DE MEDIU - PM 09-2: Lipsa unei conduite adecvate privind protejarea mediului					
Obiectiv general: Creșterea nivelului de educație ecologică a societății civile					
Obiectiv specific: Cunoștiințe deficitare ale societății civile cu privire la legislația de mediu în vigoare, drepturi, obligații și responsabilități privind conservarea mediului					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Creșterea gradului de informare și de conștientizare a societății civile	-nr participanți -nr acțiuni	Organizarea de acțiuni de ecologizare, de acțiuni de informare, conștientizare a populației cu privire la	Inspectoratul Școlar județean UAT-uri ONG-uri	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare

	protejarea mediului, a biodiversității și colectării separate/gestionării deșeurilor	APM Caraș-Severin RNP ABA Banat Alte autorități/instituții		
	Promovarea PROGRAMELOR lansate de Administrația Fondului de Mediu destinate persoanelor fizice	APM Caraș-Severin	Permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare

MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA TURISM ȘI AGREMENT PM 10

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Promovarea redusă a turismului ecologic și agroturismului, managementul defectuos în exploatarea potențialului turistic al județului, practicarea în general a unui turism neorganizat	PM 10-1	3
2.	Deficiențe privind amenajarea zonelor de agrement din punct de vedere al infrastructurii edilitare, al gestiunii deșeurilor și infrastructură de acces la zonele cu potențial turistic slab dezvoltată	PM 10-2	4
3.	Practicarea turismului în condiții improprie din punct de vedere al protecției mediului	PM 10-3	2

PM 10: TURISM ȘI AGREMENT

CATEGORIA TURISM ȘI AGREMENT					
PROBLEMA DE MEDIU - PM 10-1: Promovarea redusă a turismului ecologic și agroturismului, managementul defectuos în exploatarea potențialului turistic al județului, practicarea în general a unui turism neorganizat					
<i>Obiectiv general:</i> Organizarea activității turistice și de agrement, cu aplicarea principiilor protecției mediului înconjurător și al dezvoltării durabile					
<i>Obiectiv specific:</i> Îmbunătățirea managementului și administrării potențialului natural, în scopul practicării turismului și agrementului					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Punerea în valoare a potențialului turistic fără afectarea acestuia	-nr. turisti -nr.materiale informative	Promovarea potențialului local, prin organizarea de târguri, expoziții muzeale, etnografice și manifestări culturale, festivaluri astfel încât județul Caraș-Severin să devină o destinație atractivă pentru turism și	UAT-uri Consiliul Județean Caraș-Severin ONG-uri	permanent	Buget de stat Alte surse de finanțare Finanțări externe

		mediul de afaceri			
		Definirea unui brand turistic local și promovarea agroturismului în zonele rurale	UAT-uri Consiliul Județean Caraș-Severin ONG-uri	Permanent	Buget de stat Alte surse de finanțare Finanțări externe
		Înființarea/reabilitarea structurilor de agrement de pe raza județului Caraș-Severin, amenajarea și punerea în valoare a acestora	UAT-uri Consiliul Județean Caraș-Severin pentru cele aflate în proprietate	Permanent	Buget de stat Alte surse de finanțare Finanțări externe
PROBLEMA DE MEDIU - PM 10-2 : Deficiențe privind amenajarea zonelor de agrement din punct de vedere al infrastructurii edilitare, al gestiunii deșeurilor și infrastructură de acces la zonele cu potențial turistic slab dezvoltată					
<i>Obiectiv general:</i> Organizarea activității turistice și de agrement, cu aplicarea principiilor protecției mediului înconjurător și al dezvoltării durabile					
<i>Obiectiv specific:</i> Realizarea unei infrastructuri corespunzătoare practicării turismului și activităților de recreere în aer liber					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Conservarea și îmbunătățirea calității factorilor de mediu și a patrimoniului local	-km drumuri rabilitate - nr puncte de colectare/grupuri sanitare	Amenajarea rețelei de colectare a deșeurilor și a infrastructurii edilitare în toate zonele turistice de agrement de pe raza județului Caraș-Severin	UAT-uri Consiliul Județean Caraș-Severin prin Centrul Cultural Județean Caraș- Severin pentru obiectivele aflate în patrimoniul CJ Caraș- Severin	permanent	Buget de stat Alte surse de finanțare Finanțări externe
		Asigurarea igienizării periodice a zonelor turistice și de agrement.	UAT-uri Consiliul Județean Caraș-Severin prin Centrul Cultural Județean Caraș- Severin pentru obiectivele aflate în patrimoniul CJ Caraș- Severin Administratori ONG-uri	Permanent	Buget de stat Alte surse de finanțare Finanțări externe
		Efectuarea lucrărilor de reabilitare și extindere a drumurilor de acces și a	UAT-uri UAT-uri Consiliul Județean		Buget de stat Alte surse de finanțare

		traseelor turistice existente.	Caraș-Severin prin Centrul Cultural Județean Caraș-Severin pentru obiectivele aflate în patrimoniul CJ Caraș-Severin Direcția Silvică și Administratorii Parcurilor ONG-uri		Finanțări externe
		Identificarea și reabilitarea traseelor turistice	UAT-uri Consiliul Județean Caraș-Severin prin Centrul Cultural Județean Caraș-Severin pentru obiectivele aflate în patrimoniul CJ Caraș-Severin Direcția Silvică și Administratorii Parcurilor ONG-uri		Buget de stat Alte surse de finanțare Finanțări externe
PROBLEMA DE MEDIU - PM 10-3: Practicarea turismului în condiții improprii din punct de vedere al protecției mediului					
<i>Obiectiv general:</i> Eliminarea impactului asupra mediului prin practicarea turismului organizat pe principiul dezvoltării durabile și protecției mediului					
<i>Obiectiv specific:</i> Conservarea și îmbunătățirea calității apei pentru înbăiere din zonele naturale.					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Supraveghere a calității apei pentru înbăiere din zonele naturale.	Acțiunea - inventariere a zonelor de înbăiere neautorizate	Acțiunea - inventariere a zonelor de înbăiere neautorizate	Autoritatea de Sănătate Publică CS		Buget de stat Alte surse de finanțare Finanțări externe
	Acțiuni privind informarea publicului cu privire la calitatea apei de îmbaiere	Acțiuni privind informarea publicului cu privire la calitatea apei de îmbaiere	Autoritatea de Sănătate Publică CS		Buget de stat Alte surse de finanțare Finanțări externe

**MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA
BIODIVERSITATE PM 11**

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACTIUNI
1.	Afectarea ariilor naturale protejate, a habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice prin activități antropice	PM 11-1	10

PM 11: BIODIVERSITATE

CATEGORIA: BIODIVERSITATE					
PROBLEMA DE MEDIU - PM 11-1: Afectarea ariilor naturale protejate, a habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice prin activități antropice					
<i>Obiectiv general: Prevenirea degradării și conservarea diversității ecologice</i>					
<i>Obiectiv specific: Managementul durabil al ariilor naturale protejate, menținerea și îmbunătățirea statutului de conservare a speciilor și habitatelor</i>					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Utilizarea durabilă a resurselor naturale	-numar planuri de management elaborate/planuri implementate -număr planuri revizuite -număr regulamente în vigoare -număr specii protejate inventariate/ număr specii cu statut corespunzator de conservare	Implementarea/revizuirea Planurilor de management aprobate de autoritatea centrala pentru protecția mediului	Administatori ANANP	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe
		Implementarea/Actualizarea amenajamentelor silvice în concordanță cu prevederile planurilor de management pentru arii protejate	Administratori ANANP	permanent	Buget propriu
		Stabilirea unui set minim de măsuri de conservare pentru ariile naturale protejate	ANANP	permanent	Buget propriu
		Monitorizarea statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar	APM Caraș-Severin Administratori ANANP	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
		Parcurgerea procedurii SEA pentru Planurile de	APM Caraș-Severin	permanent	Buget propriu

		management și Regulamentele întocmite de custozi, administratori, entități care elaborează planuri			
		Elaborarea, aprobarea și implementarea planurilor de management pentru toate ariile naturale protejate din județul Caraș-Severin și actualizarea, după caz, a planurilor de management pentru ariile naturale protejate	Administratori ANANP	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare
		Elaborarea și implementarea de proiecte în domeniul protejării biodiversității din ariile naturale protejate/ parcurilor naturale de pe raza județului Caraș-Severin	Administratori ANANP ONG	permanent	Buget propriu Alte surse de finanțare Finanțări externe
		Controlul modului de respectare a legislației privind ariile naturale protejate, siturile Natura 2000, conservarea habitatelor naturale, a florei, faunei sălbatice și acvaculturii.	GNM- Cj Caraș-Severin Garda Forestieră ANANP	permanent	Buget propriu
		Autorizarea recoltării speciilor de flora/fauna conform procedurilor și urmărirea cantităților recoltate	APM Caraș-Severin	permanent	Buget propriu
		Identificarea și întocmirea centralizatorului cu suprafețe de teren infestate cu buruiana Ambrozia, punerea în aplicare a prevederilor legale în vedere privind combaterea buruienii ambrozia	UAT-uri GNM- Cj Caraș-Severin Direcția pentru Agricultură Caraș-Severin	permanent	Buget propriu

**MATRICEA DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE A PLAM PENTRU PROBLEMA
CAPACITATEA ADMINISTRATIVĂ A INSTITUȚIILOR CU ATRIBUȚII ÎN
DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR PM 12**

Nr.crt.	PPROBLEMA	COD IDENTIFICARE	NR.ACȚIUNI
1.	Ineficiența fluxurilor informaționale ale diverselor instituții implicate în protecția mediului înconjurător	PM 12-1	2
2.	Capacitatea instituțională redusă (resurse financiare, umane și materiale), a instituțiilor publice teritoriale cu atribuții în implementarea și controlul protecție mediului înconjurător		

PM 12: CAPACITATEA ADMINISTRATIVĂ A INSTITUȚIILOR CU ATRIBUȚII ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

CATEGORIA DE PROBLEME: CAPACITATEA ADMINISTRATIVĂ A INSTITUȚIILOR CU ATRIBUȚII ÎN DOMENIUL PROTECȚIEI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR					
PROBLEMA DE MEDIU - PM 12 -1: Ineficiența fluxurilor informaționale ale diverselor instituții implicate în protecția mediului înconjurător					
<i>Obiectiv general:</i> Funcționarea corespunzătoare a fluxurilor informaționale ale instituțiilor cu atribuții în domeniul mediului înconjurător					
<i>Obiectiv specific:</i> Îmbunătățirea comunicării inter-instituționale					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Surse de finanțare existente/potențiale
Îmbunătățirea comunicării Inter instituționale	- nr persoane participante la întâlniri	Organizarea de seminarii, mese rotunde, grupuri de lucru în vederea îmbunătățirii relațiilor inter-instituționale și a informațiilor oferite publicului	Instituții cu atribuții în domeniul mediului înconjurător APM Caraș-Severin	Permanent	Buget de stat Alte surse de finanțare
		Îmbunătățirea nivelului de colaborare a instituțiilor cu atribuții în domeniul protecției mediului prin eficientizarea căilor de transmitere a informațiilor solicitate și a feed-backului	Instituții cu atribuții în domeniul mediului înconjurător APM Caraș-Severin	Permanent	Buget de stat Alte surse de finanțare
PROBLEMA DE MEDIU - PM 12-2: Capacitatea instituțională redusă (resurse financiare, umane și materiale), a instituțiilor publice teritoriale cu atribuții în implementarea și controlul protecție mediului înconjurător					

<i>Obiectiv general: Asigurarea implemmentării legislației de mediu</i>					
<i>Obiectiv specific: Întărirea capacității administrative a instituțiilor cu atribuții în domeniul protecției mediului</i>					
Ținte	Indicatori	Acțiuni	Responsabili implementare	Termen de realizare	Stadiul de realizare
Asigurarea unei capacități instituționale la cele mai înalte standarde	<ul style="list-style-type: none"> - nr instruiri - nr persoane angajate - nr aparatura achiziționată 	Completarea schemei de personal la nivelul care a fost acceptat de Comisia Europeană la semnarea Tratatului de Aderare, instruirea permanentă a personalului.	APM Caraș-Severin	Permanent	Buget de stat Alte surse de finanțare
		Dotarea laboratorului cu aparatură portabilă pentru determinarea concentrației poluanților relevanți pentru calitatea aerului în conformitate cu Legea 104/2011, precum și a altor aparate necesare monitorizării calității factorilor de mediu	APM Caraș-Severin	Permanent	Buget de stat Alte surse de finanțare

6. MONITORIZAREA ȘI EVALUAREA REZULTATELOR PLAM

6.1. ELABORAREA PLANULUI DE MONITORIZARE ȘI EVALUARE

Planurile Locale de Acțiune pentru Mediu identifică pe de o parte, aspectele de mediu cu relevanță pentru aria geografică pentru care sunt elaborate, pe de altă parte acțiuni preventive și corective pentru a elimina sau a atenua aceste probleme.

Sistemul de monitorizare contribuie la îndeplinirea obiectivelor și țințelor stabilite și permite, în funcție de situație, identificarea cauzelor pentru care unele dintre obiective nu au fost atinse.

Sistemul de monitorizare are trei funcții principale:

- ✓ verifică faptul că PLAM este în proces de implementare;
- ✓ identifică efectul acțiunilor asupra problemei de mediu respective;
- ✓ monitorizează efectele acțiunii/acțiunilor în soluționarea problemei identificate, prin măsurarea, urmărirea și evaluarea rezultatelor implementării în vederea obținerii feedback-ului necesar actualizării PLAM.

Procesul de monitorizare a acțiunilor și a efectelor acestora se inițiază simultan cu procesul de implementare a PLAM. În elaborarea planului de monitorizare și evaluare sunt implicate următoarele elemente cheie:

➤ *Stabilirea metodologiei de monitorizare*, care are ca scop: asigurarea faptului că acțiunile preventive și corective stabilite în PLAM sunt în proces de implementare; ca impactul realizat de acestea asupra problemelor este în concordanță cu efectul anticipat; evaluarea influenței schimbărilor produse de implementarea acțiunilor asupra problemelor identificate.

➤ *Stabilirea Echipei de Monitorizare și Evaluare*, care este alcătuită din experți din cadrul instituțiilor cu atribuții în domeniul protecției mediului, experți în evaluarea proiectelor și reprezentanți ai instituțiilor/entităților responsabile pentru implementare.

➤ *Stabilirea planului de monitorizare a acțiunilor și a efectelor acestora.*

Monitorizarea implementării Planului Local de Acțiune pentru Mediu va fi realizată în baza informațiilor colectate și sintetizate semestrial, procesul fiind adaptat la necesitățile și evoluția contextului legislativ național și social-economic local, de către responsabilii de monitorizare identificați în matricea comună (plan de acțiune și implementare) fiecărei probleme din Planul Local de Acțiune pentru Mediu.

Instituția coordonatoare a procesului de monitorizare a implementării Planului Local de Acțiune pentru Mediu pentru județul Caraș-Severin este **Agencia pentru Protecția Mediului Caraș-Severin**, instituție care va realiza semestrial/anual raportul de sinteză privind monitorizarea procesului de implementare a Planului Local de Acțiune pentru Mediu.

Matricea de monitorizare și evaluare Instituția responsabilă

CATEGORIA DE PROBLEME denumirea categoriei de probleme							
PROBLEMA DE MEDIU (cod identificare – PM 01.1) denumirea problemei							
OBIECTIV GENERAL denumire							
OBIECTIV SPECIFIC denumire							
Acțiunea	Țintă	Indicatori	Responsabil implementare	Responsabil monitorizare	Termen de realizare	Stadiul de realizare	Observații

6.2. ELABORAREA RAPORTULUI DE EVALUARE

Evaluarea procesului de implementare a prevederilor PLAM presupune compararea rezultatelor actuale cu obiectivele și țințele identificate în PLAM, inclusiv dacă acestea au fost atinse în perioada de timp stabilită pentru finalizarea implementării acțiunilor. Raportul de evaluare va cuprinde o sinteză a evaluării și concluziile analizei.

Elaborarea Raportului de Evaluare a rezultatelor PLAM pentru județul Arad va fi efectuată semestrial/anual.

În elaborarea raportului vor fi luate în considerare:

- Eficiența acțiunii în atingerea efectelor estimate;

- Modul de respectare a etapelor privind implementarea acțiunilor/proiectelor precum și identificarea modificărilor necesare;
- Compararea costurilor de implementare cu bugetul planificat;
- Claritatea planului de implementare privind stabilirea responsabilităților și termenele de realizare, cu indicarea neclarităților identificate.

Țelul final al procesului de evaluare constă în îmbunătățirea continuă a PLAM în acord cu dinamica dezvoltării sociale și economice, cu politicile naționale, regionale și județene privind dezvoltarea corelată cu protecția mediului.

6.3. ACTUALIZAREA/REVIZUIREA PLAM

În vederea actualizării PLAM se va elabora un Raport final de evaluare a rezultatelor implementării PLAM pentru perioada respectivă. Acest raport se va baza pe rapoartele semestriale/anuale de evaluare.

Procesul de evaluare a rezultatelor implementării PLAM constă, în esență, în compararea rezultatelor obținute prin procesul de monitorizare, cu obiectivele și țintele stabilite în Planul de Acțiune, incluzând și modul de respectare a termenelor propuse. De asemenea pentru actualizarea/revizuirea PLAM se vor lua în considerare modificările apărute în starea mediului, în situația socio - economică, în legislația pentru protecția mediului, în tehnologiile de producție și de protecție a mediului. Revizuirea PLAM trebuie privită și din exterior, fiind extrem de importantă includerea recomandărilor PLAM-ului în cadrul proceselor formale de planificare: pregătirea planului de utilizare a terenurilor și bugetul anual pe județul Caraș-Severin.

Procesul de evaluare este, ca întregul proces PLAM, un proces continuu.

Responsabilitatea evaluării rezultatelor revine Comitetului de Coordonare, în acest proces fiind însă implicate toate celelalte structuri organizatorice ale PLAM (coordonatorul PLAM, Grupul de Lucru), precum și responsabilii direcți pentru implementarea și monitorizarea PLAM. De asemenea, Comitetul de Coordonare va decide, după caz, implicarea și altor persoane sau grupuri în acest proces. Instituțiile responsabile de implementare vor fi în mai mare măsură capabile să utilizeze rezultatele evaluării dacă participă și își însușesc procesul de evaluare.

Coordonatorul planului va organiza o întâlnire cu Grupul de Lucru în cadrul căreia va propune o schemă de reactualizare/revizuire eșalonată în timp și va efectua schimbările necesare în cadrul structurii organizatorice (dacă acest lucru se dovedește necesar). Schimbările pot fi structurale (în vederea îmbunătățirii funcționării GL, CC) sau nominale (schimbarea locului de muncă etc. a unor membri din Comitetul de Coordonare, din Grupurile de Lucru).

Propunerea de plan de actualizare și noua organigramă a structurii organizatorice trebuie să fie validată de către Comitetul de Coordonare.

În cadrul reactualizării/revizuirii pe baza concluziilor analizei raportului de evaluare și ținând cont de evoluția contextului instituțional și legislativ, precum și de noile oportunități de parteneriat, financiare, tehnologice etc, se vor putea aborda probleme privind:

- reactualizarea stării mediului;
- reactualizarea pertinentei categoriilor de probleme;
- înlăturarea problemelor care au fost rezolvate precum și adăugarea unor noi probleme generate de evoluția contextului (economic, social, mediu etc);
- ierarhizarea și prioritizarea problemelor de actualitate;
- redefinirea obiectivelor;
- redefinirea țăintelor (în cazul schimbării unor norme, termene);
- reactualizarea indicatorilor;
- reelaborarea fișelor/matricelor de acțiune;
- îmbunătățirea metodei și a procesului de implementare/monitorizare.

Actualizarea/Revizuirea PLAM se va realiza în vederea adaptării acțiunilor/termenelor la eventualele documente de programare vizând protecția mediului înconjurător.

Bibliografie selectivă

1. Anuarul statistic al județului Caraș-Severin 2020
2. Ghidul planificării de mediu, ANPM
3. PLAM actualizat 2013, APM Caraș-Severin
4. Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor al județului Caraș-Severin 2020-2025, Consiliul Județean Caraș-Severin
5. Planul de Menținere a Calității Aerului pentru județul Caraș-Severin, Consiliul Județean Caraș-Severin
6. Sinteza-calității-apelelor-din-Romania-în-perioada-2018-2020_vol-I, Administrația Națională apele Române
7. Productivitatea resurselor, Eurostat
8. Raport privind starea mediului în județul Caraș-Severin 2020, APM Caraș-Severin
9. Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Caraș-Severin cu orizontul de timp 2021-2027, Consiliul Județean Caraș-Severin
10. Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2013 – 2020 -2030
11. Planuri, strategii și alte documente legislative specifice

ABREVIERI ȘI ACRONIME

ANPM - Agenția Națională pentru Protecția Mediului
APM Caraș-Severin - Agenția pentru Protecția Mediului Caraș-Severin
ABA - Administrația Bazinală de Apă
AFM - Administrația Fondului pentru Mediu
ANIF - Autoritatea Națională de Îmbunătățiri Funciare
APL – Autorități Publice Locale
ANANP – Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate
BIRD - Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare
BERD - Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
BAT - Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (Best Available Techniques)
CC - Comitet de Coordonare
CJ Caraș-Severin - Consiliul Județean Caraș-Severin
CL - Consiliu Local
EMAS - Sistem European de Management de Mediu și Audit
EPRTR - Registrul European al Emisiilor Poluante
FC - Fond de Coeziune
FDR - Fond de Dezvoltare Regională
FSE - Fondul Social European
GL - Grupul de lucru
GNM - CJ Caraș-Severin - Garda Națională de Mediu - Comisariatul Județean Caraș-Severin
HCJ - Hotărâre a Consiliului Județean Caraș-Severin
HCL - Hotărâre a Consiliului Local
HG - Hotărâre de Guvern
IMM - Întreprinderi Mici și Mijlocii
ISU Caraș-Severin - Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență Caraș-Severin
IPPC/IED - Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării/ Emisii Industriale
MM - Ministerul Mediului
ONG - Organizație Non Guvernamentală
OS - Ocolul Silvic
OSPA - Oficiul pentru Studii Pedologice și Agrochimice
OUG – Ordonanță de Urgență a Guvernului
PJGD - Planul Județean de Gestiune a Deșeurilor
PLAM - Planul Local de Acțiune pentru Mediu
PNAPM - Planul Național de Acțiune pentru Mediu
PNDR – Programul Național de Dezvoltare Rurală
SGA - Sistem de Gospodărire a Apelor
SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (Puncte tari, Puncte slabe, Oportunități și Amenințări)
UAT - Unitate Administrativ Teritorială