

CAPITOLUL VIII. MEDIUL URBAN, SĂNĂTATEA ȘI CALITATEA VIEȚII

VIII.1. Mediul urban și calitatea vieții: stare și consecințe

Conform unor studii ale Agenției Europene de Mediu, pentru prima dată în istoria omenirii, în orașe locuiesc mai mulți oameni decât în zonele rurale. Europa este unul dintre cele mai urbanizate continente. Aproximativ 75% din populația acesteia locuiește în zonele urbane; începând cu 2020, proporția este de 80%. În consecință, cererea de pământ în interiorul și în împrejurimile orașelor devine acută; extinderea urbană reconturează peisajele și afectează calitatea vieții oamenilor și mediul mai mult ca niciodată. Planificarea și gestionarea urbană au ajuns pe prima pagină a agendei politice, transportul și locuințele fiind provocări cruciale.

VIII.1.1. Calitatea aerului din aglomerările urbane și efectele asupra sănătății

Un mediu curat este esențial pentru sănătatea umană și pentru bunăstare. Totuși, interacțiunile dintre mediu și sănătatea umană sunt extrem de complexe și dificil de evaluat. Aceasta face ca utilizarea principiului precauției să fie extrem de utilă.

Calitatea aerului în așezările urbane se determină prin măsurarea concentrațiilor medii orare, zilnice sau lunare ale diferiților poluanți și compararea acestora cu valorile limită sau după caz concentrațiile medii admise prevăzute de legislația în vigoare.

Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) efectuează măsurători continue de dioxid de sulf, oxizi de azot, monoxid de carbon, ozon, particule în suspensie, hidrocarburi aromatice monociclice și policiclice și metale grele.

VIII.1.1.1. Depășiri ale concentrației medii anuale de PM₁₀, NO₂, SO₂ și O₃ în anumite aglomerări urbane

Acest subcapitol se referă la aglomerările urbane de calitate a aerului declarate conform prevederilor Legii protecției atmosferei nr.104/2011: Bacău, Baia-Mare, Brașov, Brăila, București, Cluj Napoca, Constanța, Craiova, Galați, Iași, Pitești, Ploiești și Timișoara.

Informații privind evoluția calității aerului la nivelul municipiului Zalău și județul Sălaj pot fi consultate în **Capitolul I Calitatea și poluarea aerului înconjurător**.

VIII.1.2. Poluarea fonică și efectele asupra sănătății și calității vieții

Zgomotul în mediu - un sunet din exterior dăunător și nedorit - se răspândește, atât ca durată, cât și ca acoperire geografică. Zgomotul este asociat cu multe activități umane, însă zgomotul produs de traficul rutier, feroviar și aerian este cel care are cel mai mare impact.

Degradarea mediului datorită zgomotului este o caracteristică a mediului urban, supraaglomerat.

Surse de zgomot în aglomerările urbane

A. Traficul rutier este principala componentă a zgomotului din orașe. Pe parcursul unei zile se înregistrează trei maxime ale nivelului de zgomot, la orele 6-7, 12 și 18-19.

B. Traficul feroviar produce zgomote de 110 – 115 dB, la viteze de 110 –120 km/h.

C. Traficul aerian produce zgomote de la motoare, elice, mișcarea aerului.

VIII.1.2.1. Expunerea la poluarea sonoră a aglomerărilor urbane cu peste 250.000 locuitori

În vederea prevenirii sau reducerii, în funcție de priorități, a efectelor nocive și a disconfortului provocat de zgomot, sunt elaborate hărți de zgomot conform Directivei 2002/49/CE privind evaluarea zgomotului ambiant. Această Directivă este transpusă în legislația românească prin H.G. nr.321/2005, republicată, privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant.

Potrivit legislației din domeniu, hărțile de zgomot trebuie elaborate, de către autoritățile administrației publice locale, în anumite termene stabilite, pentru toate aglomerările.

Aglomerare - o parte a unui teritoriu cu o populație al cărei număr depășește **100.000 de locuitori** și cu o densitate a populației necesară îndeplinirii condițiilor de zonă urbană.

La nivelul județului Sălaj nu **există aglomerări urbane** cu peste **100 000** sau peste **250 000 locuitori**.

În perioada 2016-2017, Primăria Municipiului Zalău a elaborat Planul de Mobilitate Urbană Durabilă, care acoperă zona urbană formată din Municipiul Zalău și se referă la perioada 2015-2030. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă este un document strategic, nivelul de detaliere a propunerilor (măsuri și proiecte) fiind adaptat în consecință.

În cadrul celor acestui document vor putea fi fundamentate și planificate în mod coerent și fezabil intervenții care vor viza dezvoltarea sistemului de transport local în vederea asigurării unei mai bune mobilități a persoanelor și mărfurilor, o creștere a accesibilității, o îmbunătățire a condițiilor de mediu și a calității mediului urban, precum și creșterea siguranței participanților la trafic și a pietonilor. În mod concret, PMUD este un demers funcțional, necesar și obligatoriu pentru accesarea finanțărilor nerambursabile prin Programul Operațional Regional, în perioada 2014-2023 pentru investiții ce vizează:

- Reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere
- Construirea infrastructurii și facilităților necesare pentru bicicliști
- Conversia și amenajarea unor zone pietonale
- Reabilitarea sau crearea de trotuare și alei pietonale
- Modernizarea, dezvoltarea transportului public în comun
- Amenajarea de terminale intermodale
- Lucrări pentru creșterea siguranței pietonilor și a participanților la trafic.

Agenția pentru Protecția Mediului Sălaj realizează măsurători pentru determinarea nivelului de zgomot, urmărindu-se traficul rutier ca sursă de zgomot în cele patru localități urbane ale județului. Conform prevederilor legislației în domeniul zgomotului, APM Sălaj efectuează și determinări ale nivelului de zgomot în piețe, parcuri, parcări și în apropierea școlilor.

Pe parcursul anului **2022** au fost efectuate **determinări** ale nivelului de zgomot conform tabelului de mai jos:

Nr. Crt	Tip zonă de măsurare	Amplasarea punctului de măsurare	Număr măsurători	Valoarea maximă, Lech dB(A)	Număr depășiri	Nivel echiv de zgomot cf STAS 10009/1988 dB (A)
1	Parcuri	Zalău Parc central Parc Brădet	51	68,0	14	60
2	Stradal (trafic)	Zalău-Intersecția centru bulevard	28	78,6	22	65
		Zalău-Intersecția Spital Județean	26	73,7	19	
		Zalău-Intersecția Astralis, intrare oraș	29	77,6	20	
		Zalău – Sens Giratoriu Astralis	28	73,6	17	
		Zalău – Sens Giratoriu Brădet –ieșirea din oraș	29	79,1	17	
		Zalău-Intersecție Porolissum	25	78,4	20	
		Sărmășag – Intersecția centru	1	70,5	1	
		Jibou – Intersecția Centru	1	70,1	1	
		Șimleu Silvaniei – Intersecția Centru	2	71,7	1	
		Cehu Silvaniei – Intersecția Centru	2	74,8	1	

Tab.VIII.1.1. Valorile maxime ale nivelului de zgomot pe zone de determinare (zone de recreere și trafic) *Sursa:apmsj*

Analizând datele din tabel reiese că din 172 măsurători efectuate în zonele cu trafic rutier intens un număr de 120 determinări depășesc limita admisă de normativele în vigoare. După cum se observă în tabelul de mai sus depășiri mai frecvente și mai ridicate se înregistrează în intersecțiile municipiului Zalău.

De menționat este faptul că numărul ridicat de depășiri înregistrate pentru parcuri se datorează faptului că determinările au fost efectuate la limita zonei și nu a fost posibilă evitarea zgomotului datorat traficului.

La nivel județean, STRATEGIA DE DEZVOLTARE A JUDEȚULUI SĂLAJ pentru perioada 2015-2020 propune o viziune de dezvoltare pe termen lung, respectiv 2030, axată pe conectarea județului la rețeaua majoră de transport din Europa, pe creșterea atractivității pentru investitori, antreprenori și turiști, pe îmbunătățirea calității vieții și a accesului la ocupare și servicii publice de calitate, precum și pe o administrație publică eficientă și proactivă, toate aceste aspecte fiind în concordanță cu principiile dezvoltării durabile.

Măsurile și proiectele majore pentru rețelele de transport sunt următoarele:

- autostrada Transilvania A3 – tronsonul Gilău – Borș (deschis parțial) din rețeaua TEN-T rutieră care cuprinde legăturile Cluj Napoca – Zalău – Oradea (granița cu Ungaria). Până în acest moment s-a finalizat tronsonul Gilău-Nădășești, inclusiv viaductul de acces. Tronsonul este împărțit în trei secțiuni: secțiunea 3A Gilău (Cluj-Napoca Vest)-Mihăilești (județul Cluj); secțiunea 3B Mihăilești 32 (județul Cluj) – Suplacu de Barcău (județul Bihor); secțiunea 3C Suplacu de Barcău (județul Bihor) – Borș (județul Bihor);
- reabilitare și modernizare drum județean DJ 191D – Valcău de Jos – Fizeș – Sâg – Tusa – limita jud. Cluj, km 10+800 – 31+330;
- reabilitare și modernizare drum județean DJ 109E – limită județ Cluj – Fodora – Rus – Buzaș – Lozna – DN 1H (pod Ciocmani), km 17+000 – 62+782;

- reabilitare drum județean DJ 191C – Nușfalău – Crasna – Zalău – Creaca;
- modernizarea stațiilor de cale ferată, a nodurilor feroviare, a platformelor și peroanelor din stații conform standardelor europene;
- dublarea liniilor simple;
- electrificarea rețelei de cale ferată;
- realizarea legăturii pe cale ferată directă între municipiul Zalău și municipiul Cluj Napoca;
- modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată și instalarea de bariere automate;
- modernizarea accesului pietonal la stațiile de cale ferată;
- amenajarea de stații de mijloace de transport persoane în proximitatea stațiilor de cale ferată;
- amenajarea de parcări în proximitatea stațiilor de cale ferată;

VIII.1.3. Calitatea apei potabile și efectele asupra sănătății și calității vieții

Factorul de mediu cu cel mai mare impact asupra sănătății populației este apa, avându-se în vedere necesitatea vitală permanentă a prezenței apei potabile pentru procesele fiziologice, biochimice în organismul uman, precum și pentru necesitățile cotidiene.

Apa influențează sănătatea populației în mod direct (prin calitățile sale biologice, chimice și fizice), sau indirect. Astfel, cantitatea insuficientă de apă duce la menținerea unei stări insalubre, a deficiențelor de igienă corporală, a locuinței și a localităților, ceea ce duce la răspândirea unor afecțiuni digestive (dizenteria și hepatita endemică), a unor boli de piele.

Bolile umane, produse ca urmare directă a calității apei, pot fi clasificate în:

- boli cauzate de infecții răspândite prin consum de apă infectată (diareea, febra tifoidă, hepatita A, salmoneloza);
- boli cauzate de infecții transmise prin animale acvatice (bilharzioza);
- boli cauzate de infecții răspândite prin insecte cu stadii acvatice (malaria, oncocercoză);
- boli cauzate de infecții transmise prin animale acvatice nevertebrate.

MONITORIZAREA DE AUDIT – este realizată de către DSP Sălaj, prin aceasta urmărindu-se dacă apa potabilă corespunde cerințelor de calitate pentru parametrii prevăzuți în Legea nr. 458/2002 cu modificările și completările ulterioare. Conform Raportului anual al calității apei potabile la nivelul județului Sălaj pentru anul 2021 situația se prezintă astfel.

1. Calitatea apei furnizată de Zonele de Aprovizionare Mari

Nr. total Zone de aprovizionare Mari (ZAPM): **4**

Nr. consumatori județ: **120.449** procent (%) din populația totală județ: **50,29%**

Volum total de apă distribuit (mc/an): **4.807.050 mc/an.**

ZAP 1: NUME: ZAP ZALĂU

Localități incluse: Zalău, Criseni, Cristur-Criseni, Girceiu, Mirsid, Hereclean, Panic, Guruslau, Diosod, Badon, Bocsita, Bocsa, Borla, Salajeni, Campia;

SURSĂ DE APĂ: categorie: **suprafață**; Numele sursei: **Lacul Vârșolț**;

Volum de apă distribuit/zi: **9638 mc/zi**

Populația aprovizionată: **79505**; procent din populația totală a ZAP Zalău: **96,11%**.
 Nr. total de analize efectuate/parametru si Nr. total analize neconforme/parametru conform tabel:

Parametrul	Nr. analize Efectuate	Nr. analize neconforme
Escherichia coli (E.coli)	874	
Enterococci	874	
Arsen	0	
Benzene	1	
Benz(a)piren	1	
Bor	0	
Cadmium	1	
Crom total	1	
Cupru	1	
1,2-diclorețan	1	
Fluoruri	1	
Plumb	1	
Mercur	1	
Nichel	1	
Nitrati	291	
Nitriti la iesire din statia de tratare	38	
Nitriti în rețeaua de distribuție	291	
Nitrati/nitriti formula	291	
Pesticide – Total	1	
Hidrocarburi Policiclice Aromatice	1	
Seleniu	1	
Tetraclorțtena si Triclorțtena	1	
Trihalometani – Total	1	
Aluminiu	235	
Amoniu	291	
Cloruri	310	
Clor rezidual liber la capăt de rețea	2812	
Clostridium perfringens(specia,inclusiv sporii)	306	
Conductivitate	310	
pH	2404	
Fier	1	
Mangan	1	
Oxidabilitate	2404	
Sodiu	0	
Bacterii Coliforme	874	
Culoare	4	
Număr de colonii la 22 grd.C	874	
Număr de colonii la 37grd.C	874	
Carbon Organic Total (COT)	1	
Turbiditate	2812	
Activitatea Alfa Globală	2	
Activitatea Beta Globală	2	
Radon	0	
Zinc	1	
Duritate totală	306	
Sulfat	1	

Tab.VIII.1.2. Numărul de analize efectuate pentru monitorizarea apei potabile Sursa: aspsj- Raport anual al calității apei potabile în anul 2022

ZAP2: NUME: ZAP ȘIMLEU SILVANIEI

LOCALITĂȚI INCLUSE: Șimleu Silvaniei, Vârșolț, Recea Mica, Recea Mare, Pericei, Badacini;

SURSĂ DE APĂ: categorie: **suprafață**; Numele sursei: **Lacul Vârșolț**;

Volum de apă distribuit/zi: **1613mc/zi**

Populația aprovizionată: **17968**; procent din populația totală a ZAP Șimleu: **78,30%**.

Parametrii suplimentari monitorizați (listare): **0**

Nr. total de analize efectuate/parametru si Nr. total analize neconforme/parametru conform tabel:

Parametrul	Nr. analize efectuate	Nr. analize neconforme
Escherichia coli (E.coli)	228	
Enterococci	228	
Arsen	0	
Benzene	1	
Benz(a)piren	1	
Bor	0	
Cadmiu	1	
Crom total	1	
Cupru	1	
1,2-diclorețan	1	
Fluoruri	1	
Plumb	1	
Mercur	1	
Nichel	1	
Nitrati	71	
Nitriti la iesire din statia de tratare	10	
Nitriti în rețeaua de distribuție	71	
Nitrati/nitriti formula	71	
Pesticide – Total	1	
Hidrocarburi Policiclice Aromatice	1	
Seleniu	1	
Tetraclorețena si Triclorețena	1	
Trihalometani – Total	1	
Aluminiu	51	
Amoniu	71	
Cloruri	74	
Clor rezidual liber la capăt de rețea	228	
Clostridium perfringens(specia,inclusiv sporii)	72	
Conductivitate	74	
pH	126	
Fier	1	
Mangan	1	
Oxidabilitate	126	
Sodiu	0	
Bacterii Coliforme	228	
Culoare	2	

Număr de colonii la 22 grd.C	228	
Număr de colonii la 37grd.C	228	
Carbon Organic Total (COT)	0	
Turbiditate	228	
Activitatea Alfa Globală	4	
Activitatea Beta Globală	4	
zinc	1	
Duritate totala	306	
Sulfat	1	

Tab.VIII.1.3. Numărul de analize efectuate pentru monitorizarea apei potabile Sursa: aspsj- Raport anual al calității apei potabile în anul 2022

ZAP 3: NUME: ZAP JIBOU

LOCALITĂȚI INCLUSE: Jibou, Var, Cuceu, Borza, Somes Odorhei, Inau, Barsa si Domnin, Napradea, Cheud, Tranis, Somes Guruslau;

SURSĂ DE APĂ: categorie: **profunzime**; Numele sursei: **Apa subterana Jibou**;
Volum de apă distribuit/zi: **1305 mc/zi**

Populația aprovizionată: **15498**; procent din populația totală a ZAP Jibou: **92,92%**.

Parametrii suplimentari monitorizați (listare): **0**

Nr. total de analize efectuate/parametru si Nr. total analize neconforme / parametru conform tabel:

Parametrul	Nr. analize efectuate	Nr. analize neconforme
Escherichia coli (E.coli)	278	
Enterococci	278	
Arsen	0	
Benzene	1	
Benz(a)piren	1	
Bor	0	
Cadmium	1	
Crom total	1	
Cupru	1	
1,2-dicloretan	1	
Fluoruri	1	
Plumb	1	
Mercur	1	
Nichel	1	
Nitrati	119	
Nitriti la iesire din statia de tratare	0	
Nitriti în rețeaua de distribuție	119	
Nitrati/nitriti formula	119	
Pesticide – Total	1	
Hidrocarburi Policiclice Aromatice	1	
Seleniu	1	
Tetracloretana si Tricloretena	1	
Trihalometani – Total	1	
Aluminiu	0	
Amoniu	119	

Cloruri	122	
Clor rezidual liber la capăt de rețea	278	
Clostridium perfringens(specia,inclusiv sporii)	0	
Conductivitate	122	
pH	174	
Fier	1	
Mangan	1	
Oxidabilitate	174	
Sodiu	0	
Bacterii Coliforme	278	
Culoare	2	
Număr de colonii la 22 grd.C	278	
Număr de colonii la 37grd.C	278	
Carbon Organic Total (COT)	0	
Turbiditate	278	
Activitatea Alfa Globală	0	
Activitatea Beta Globală	0	
Radon	0	
Zinc	1	
Duritate totală	120	
Sulfat	1	

Tab.VIII.1.4. Numărul de analize efectuate pentru monitorizarea apei potabile *Sursa: aspsj- Raport anual al calității apei potabile în anul 2022*

ZAP 4: NUME: ZAP CEHU SILVANIEI

Localități incluse: Cehu Silvaniei, Dobrin, Doba, Sancraiu Silvaniei, Verveghiu, Salatiș, Deja, Bulgari;

SURSĂ DE APĂ: categorie: **Profunzime**; Numele sursei: **front de captare Salsig-Maramures**;

Volum de apă distribuit/zi: **614 mc/zi**

Populația aprovizionată: **7478**; procent din populația totală a ZAP Cehu: **65,65%**.

Parametrii suplimentari monitorizați(listare): **0**

Nr. total de analize efectuate/parametru și Nr. total analize neconforme / parametru conform tabel:

Parametrul	Nr. analize efectuate	Nr. analize neconforme
Escherichia coli (E.coli)	294	
Enterococci	294	
Arsen	0	
Benzene	1	
Benz(a)piren	1	
Bor	0	
Cadmium	1	
Crom total	1	
Cupru	1	
1,2-dicloretan	1	
Fluoruri	1	
Plumb	1	
Mercur	1	

Nichel	1	
Nitrati	83	
Nitriti la iesire din statia de tratare	0	
Nitriti în rețeaua de distribuție	83	
Nitrati/nitriti formula	83	
Pesticide – Total	1	
Hidrocarburi Policiclice Aromatice	1	
Seleniu	1	
Tetracloretena si Tricloretena	1	
Trihalometani – Total	1	
Aluminiu	0	
Amoniu	83	
Cloruri	86	
Clor rezidual liber la capăt de rețea	294	
Clostridium perfringens(specia,inclusiv sporii)	0	
Conductivitate	86	
pH	138	
Fier	1	
Mangan	1	
Oxidabilitate	138	
Sodiu	0	
Bacterii Coliforme	294	
Culoare	2	
Număr de colonii la 22 grd.C	294	
Număr de colonii la 37grd.C	294	
Carbon Organic Total (COT)	0	
Turbiditate	294	
Activitatea Alfa Globală	0	
Activitatea Beta Globală	0	
Radon	0	
Zinc	1	
Duritate totală	84	
Sulfat	1	

Tab.VIII.1.5. Numărul de analize efectuate pentru monitorizarea apei potabile Sursa:aspsj- Raport anual al calității apei potabile în anul 2022

II. Calitatea apei furnizată de Zonele de Aprovizionare Mici

Nr. total Zone de aprovizionare mici (ZAPm): 18

Nr. consumatori județ: **34.959**; procent din populația totală a ZAP mici: **68,55 %**.

Volum total de apă distribuit mc/an: **887.680 mc/an**

Nr. ZAPm în care se furnizează între 10 – 100 m³ apă potabilă/zi: **9** ;

Nr. total consumatori: **8391**;

Volum total de apă distribuit: **482 mc/zi**;

Listarea sistemelor care **NU** au ASF: **0**

Nr. ZAPm în care se furnizează între 100 – 400 m³ apă potabilă/zi: **8**;

Nr. total consumatori: **20188** ;

Volum total de apă distribuit: **1356 mc/zi.**;

Listarea sistemelor care **NU** au ASF: **0**

Nr. ZAPm în care se furnizează între 400 – 1000 m³ apă potabilă/zi: **1.**;

Nr. total consumatori: **6380**;

Volum total de apă distribuit: **594 mc/zi**;

Listarea sistemelor care **NU** au ASF: **0**

Nr. total analize neconforme / parametru:

JUD. SALAJ 2022 ZAPm sursă de apă de suprafață	Denumire sursa de apa	Parametrul	Nr.Analize Efectuate	Nr.Analize neconforme
COM. NUSFALAU, IP, BOGHIS	Raul Barcau	Escherichia coli (E.coli)	213	
		Enterococci	213	
		Nitrati	25	
		Nitriti în rețeaua de distributie	25	
		Nitrati/nitriti formula	25	
		Amoniu	25	
		Cloruri	25	
		Clor rezidual liber la capăt de rețea	213	
		Conductivitate	25	
		pH	25	
		Oxidabilitate	25	
		Bacterii Coliforme	213	2
		Număr de colonii la 22 grd.C	213	2
		Număr de colonii la 37grd.C	213	2
		Turbiditate	213	
		Duritate totală	24	
		Aluminiu	4	
		Clostridium Perfringens	20	
		Mangan	0	
		Fier	1	
COM. RUS	Paraul Iapa	Escherichia coli (E.coli)	59	
		Enterococci	59	
		Nitrati	9	
		Nitriti în rețeaua de distributie	9	
		Nitrati/nitriti formula	9	
		Amoniu	9	
		Cloruri	9	
		Clor rezidual liber la capăt de rețea	59	
		Conductivitate	9	
		pH	9	
Oxidabilitate	9			
Bacterii Coliforme	59	1		

		Număr de colonii la 22 grd.C	59	1
		Număr de colonii la 37grd.C	59	1
		Turbiditate	59	
		Duritate totală	8	
		Clostridium Perfringens	8	

Tab.VIII.1.6. Numărul de analize efectuate pentru monitorizarea apei potabile Sursa: aspsj- Raport anual al calității apei potabile în anul 2022

Calitatea apei furnizate spre consumul populației, prin fântâni publice:

În decursul anului 2022 au fost luate în evidența și monitorizate 36 de fântâni publice dintre care 13 au fost neconforme.

Primăriile pe raza cărora se afla fântânile neconforme au fost instiintate să avertizeze populația prin placute de avertizare: “APA NEPOTABILĂ” și de asemenea să aplice măsurile de remediere a deficiențelor și ulterior să solicite o nouă evaluare a calității apei.

Nu s-au înregistrat epidemii hidrice, generate de consumul de apă potabilă din sistemul centralizat de alimentare cu apă.

În anul 2022 nu s-a înregistrat nici un caz de methemoglobinemie acută infantilă generată de consumul de apă de fântână cu o concentrație depășită de nitrați.

Sinteza „Calitatea apei potabile din România furnizată de sisteme de aprovizionare mici, care deserveșc mai puțin de 5000 de persoane”:

La nivelul județului Sălaj există autorizate sanitare, 18 sisteme mici de distribuție apă potabilă din care 1 de CAT 3, 8 CAT 2 și 9 CAT 1.

Conform metodologiei la nivelul județului Sălaj s-au recoltat 5 probe Fier+Mangan din sistemele mici de aprovizionare. Toate probele au fost trimise pentru analiză la CENTRUL REGIONAL DE SANATATE PUBLICA CLUJ. O probă a fost necorespunzătoare pentru parametrul fier și două necorespunzătoare pentru Mangan. Celelalte probe au fost corespunzătoare.

Trimestrial au fost centralizate și trimise către CRSP Cluj, datele privind “Evaluarea modului de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile de îngrijire medicală din 6 unități cu paturi de pe raza județului Sălaj, Centru de Dializă Zalău, Centrul de Transfuzie Sanguină Zalău, Serviciul de Ambulanță Județean Sălaj și DSP Sălaj;

Sinteza – “Evaluarea impactului asupra sănătății a poluanților din aerul ambiant în mediul urban” – s-au transmis datele la INSP.

Sinteza - supravegherea calității apei de fântână și a apei arteziene de utilizare publică – s-au recoltat și analizat probe de apă de la un număr de 36 fântâni publice și arteziene;

Sinteza - intoxicații acute cu monoxid de carbon, băuturi alcoolice, ciuperci, plante, sau alte produse toxice care nu se încadrează în categoria produselor chimice au fost înregistrate 30 cazuri - întocmirea fișelor de evidență a intoxicațiilor și raportate trim. I –IV

Protejarea sănătății și prevenirea îmbolnăvirilor asociate factorilor de risc din mediul de muncă

Monitorizarea incidenței bolilor profesionale și a absenteismului medical prin boală profesională la nivel național.

Cercetarea și declararea bolilor profesionale. S-au cercetat 8 cazuri, din care s-au confirmat 6 cazuri.

Expertizarea condițiilor de munca: s-au efectuat 110 rapoarte de încercare prin expertizare a condițiilor de munca la 13 instituții publice.

Supravegherea respectării cerințelor minime legislative privind sănătatea și securitatea în muncă a lucrătorilor expuși la riscuri generate de zgomot: acțiuni în unitati industrial.

Nr. probe de supraveghere noxe (noxe și profesionale) : 168 determinari din care 36 necorespunzatoare:

Zgomot : 13 determinari din care 7 necorespunzătoare

Noxe: 9 determinari din care 5 necorespunzatoare

Pulberi: 9 determinari din care 3 necorespunzatoare

Microclimat: 127 determinari din care 2 necorespunzatoare

Iluminat : 10 determinari din care 0 necorespunzatoare S

VIII.1.4. Spații verzi și efectele asupra sănătății și calității vieții

VIII.1.4.1. Suprafața ocupată de spații verzi în aglomerările urbane

În România, Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane precizează că prin spațiu verde se înțelege „zona verde din cadrul orașelor și municipiilor, definită ca o rețea mozaicată sau un sistem de ecosisteme seminaturale, al cărei specific este determinat de vegetație (lemnoasă, arborescentă, arbustivă, floricolă și erbacee)”. Prin această lege se „reglementează administrarea spațiilor verzi, ca obiective de interes public, în vederea asigurării calității factorilor de mediu și stării de sănătate a populației” .

Majoritatea localităților urbane din județ au menținut suprafețele de spații verzi, constante și le-au îmbunătățit aspectul prin lucrări de plantări, completări de aliniamente stradale, întreținere. Pentru îmbunătățirea acestui aspect, Primăria Municipiului Zalău și-a propus pentru perioada următoare să amenajeze spații verzi pe imobile abandonate sau degradate și să le întrețină corespunzător pe cele existente.

Din cele patru localități urbane existente în județul Sălaj doar municipiul Zalău are întocmit *Registrul local al spațiilor verzi*, reactualizat și probat prin HCL nr.169/2018. Suprafața totală a spațiilor verzi din Municipiul Zalău este de 151,437 ha, reprezentând un indicator de 22,26 mp/ locuitor. Fluctuația spațiilor verzi pe cap de locuitor, variază ușor datorită creșterii sau descreșterii populației conform recensământului populației.

Raportul dintre suprafața spațiilor verzi și suprafața totală a intravilanului Municipiului Zalău este de 5,66%.

Celelalte trei localități urbane nu au elaborate Registrele spațiilor verzi astfel că au declarat situația privind spațiile verzi conform propriilor inventarii.

Orașul Cehu Silvaniei declară că deține o suprafață de 21,89 ha spații verzi, iar raportul dintre suprafața spațiilor verzi și suprafața totală a județului este de 3,93%.

Orașul Jibou deține, conform celor comunicate, o suprafață de spații verzi de 34,23 mp/locuitor. Raportul dintre suprafața spațiilor verzi și suprafața totală a orașului este 8,14%.

De menționat că **orașul Jibou** beneficiază de existența pe teritoriul său a Centrului de Cercetări Biologice „Vasile Fati” care are o suprafață de 28 ha.



Fig. VIII.1.1. Complex de sere Centrul de Cercetări Biologice „Vasile Fati” - Jibou

Grădina Botanică a fost fondată în anul 1968 de către profesorul Vasile Fati, în cadrul liceului din localitate. În anul 1970, devine unitate independentă, fidelă aceleiași nobile misiuni pentru care a fost creată, de a fi baza didactică pentru învățământul biologic și instituție de educație pentru publicul vizitator în spiritul dragostei și respectului față de natură.

Grădina este organizată pe sectoare, fiecare sector grupează plantele dintr-un anumit punct de vedere, un complex de sere colecționare, de microproducție și cercetare, un complex acvaristic, un parc zoo și voliere de păsări, grădina japoneză și un rozarium

VIII.1.5. Schimbările climatice și efectele asupra mediului urban, sănătății și calității vieții

Cele mai mari creșteri de temperatură se înregistrează în Europa în partea sudică a continentului și în regiunile arctice, iar cele mai pronunțate scăderi ale cantității precipitațiilor tot în partea sudică, creșterile caracterizând nordul și nord-vestul continentului. Creșterile prognozate ale intensității și frecvenței valurilor de căldură și a inundațiilor, precum și modificările ce vor surveni în distribuția unor boli infecțioase și a polenului vor produce efecte negative asupra sănătății umane.

Schimbările din regimul climatic din România se încadrează în contextul global. Conform datelor și studiilor existente la nivel național, în perioada 1901-2007, temperatura medie anuală a aerului a crescut în România cu 0,5°C, dintre ultimii 20 de ani cel mai călduros fiind anul 2007 (11,5 °C) iar cel mai rece anul 1985 (8,4 °C). Pe întreg teritoriul României, s-a înregistrat deja o creștere de 0,5 °C a temperaturilor medii anuale începând din 1901 și o creștere de peste 3°C a temperaturilor atât vara cât și iarna. Cantitățile de precipitații au crescut constant, zilele cu temperaturi tropicale

au crescut, iar zilele de iarnă sunt tot mai rare. Grosimea stratului de zăpadă a scăzut semnificativ, iar fenomenele de chiciură, polei și chiciură moale sunt rare.

Se estimează că schimbările climatice vor afecta sănătatea umană fie în mod direct – în relație cu efectele fiziologice ale căldurii și frigului, fie în mod indirect prin schimbarea comportamentelor umane, creșterea incidenței bolilor cu transmitere prin alimente sau prin vectori sau alte consecințe ale schimbărilor climatice (inundații).

VIII.1.5.1. Rata de mortalitate în aglomerările urbane ca urmare a temperaturilor extreme în perioada de vară

Schimbările climatice reprezintă o nouă și îngrijorătoare amenințare pentru viața la oraș. Unele orașe vor suferi foarte mult ca urmare a schimbărilor climatice.

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, cu 15 noi cauri de boala Lyme pe anul 2022).

În județul Sălaj, conform datelor furnizate de Direcția de Sănătate Publică, în perioada 2020-2021 nu au fost înregistrate cazuri de boala Lyme, dar în 2022 au fost înregistrate 15 cazuri în perioada iunie-decembrie.

În anul 2022 valorile temperaturilor medii lunare și anuale și zilele tropicale, înregistrate la Stația Meteorologică Zalău, sunt prezentate în tabelele de mai jos:

Stația meteo/an	Media lunară (grade Celsius)												Media anuală
	Ian.	febr	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept	Oct.	Nov.	Dec.	
Zalău	-0,4	3,5	4,2	9,1	16,8	22,0	23,1	22,5	14,8	12,0	6,8	3,3	11,5
2022	-0,4	3,5	4,2	9,1	16,8	22,0	23,1	22,5	14,8	12,0	6,8	3,3	11,5

Tab.VIII.1.10. Temperatura anului în anul 2022 Sursa:<http://cmrtransilvania nord>

Stația meteo/an	Zile tropicale (număr zile)												Media anuală
	Ian.	febr	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept	Oct.	Nov.	Dec.	
Zalău	0	0	0	0	0	7	17	13	0	0	0	0	37
2022	0	0	0	0	0	7	17	13	0	0	0	0	37

Tab.VIII.1.11. Zile tropicale înregistrate în 2022 Sursa:<http://cmrtransilvania nord>

Stația meteo/an	Cantitatea lunară (l/m ²)												Cantitatea anuală
	Ian.	febr	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept	Oct.	Nov.	Dec.	
Zalău	30,6	26,5	8,4	80,3	28,3	28,9	41,4	94,9	167,4	25,3	76,1	43,5	651,6
2022	30,6	26,5	8,4	80,3	28,3	28,9	41,4	94,9	167,4	25,3	76,1	43,5	651,6

Tab.VIII.1.12. Precipitațiile atmosferice înregistrate în 2022 Sursa:<http://cmrtransilvania nord>

VIII.1.5.2. Expunerea populației din aglomerările urbane la riscul de inundații

Inundația este un hazard natural care înseamnă acoperirea temporară cu apă a unui teren care nu este acoperit în mod obișnuit cu apă. Cauza inundațiilor este revărsarea peste maluri a apelor curgătoare sau a lacurilor. Inundațiile pot avea loc în timpul viiturilor, în urma ploilor torențiale, topirii bruște a zăpezilor etc.

Acest indicator este definit ca numărul de persoane afectate de inundații raportat la 1 milion de locuitori. Unitatea de măsură este reprezentată de numărul de persoane afectate de inundații (decedate, rănite, evacuate, cu locuințe distruse, cazuri îmbolnăviri datorită consumului de apă contaminată) per milionul de locuitori. Raportarea efectelor inundațiilor în țara noastră se face prin intermediul Rapoartelor de sinteză întocmite de către Comitetele Județene pentru Situații de Urgență.

<ul style="list-style-type: none"> - 18 de localități afectate: Șimleu Silvanei, Creaca (Brusturi, Jac), Horoatu Crasnei (Hurez, Stârciu), Ileanda (Ileanda, Luminișu, Perii Vadului, Răstoci, Sasa), Lozna (Valea Leșului), Mirșid (Moigrad Porolisul, Popeni), Năpradea (Năpradea, Cheud, Traniș, Vădurele), Someș Odorhei (Domnin), - nu au fost persoane sinistrate, rănite sau decedate 	09.05.2022
	- precipitații abundente, scurgeri de pe versanți - revărsare: pr. Vitinal, pr. Țințirim
	17-22.08.2022
	- precipitații abundente, scurgeri de pe versanți
	30-32.08.2022
- precipitații abundente, scurgeri de pe versanți - băltiri	
	15.09.2022
	- precipitații abundente, scurgeri de pe versanți

Tab.VIII.1.13. Situația privind pagubele produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase din anul 2022 *Sursa: http://isu_salaj*

Dintre cele mai cunoscute inundații înregistrate în bazinul hidrografic Someș-Tisa, se menționează cele din anii 1970, 1974, 1980, 1981, 1995, 1998, 2001, 2006 și 2008. Județul Sălaj a fost puternic afectat în anii 1970, 1974. Valorile daunelor produse de inundații în anii 2014 și 2019 – 2022 sunt prezentate în figura de mai jos.

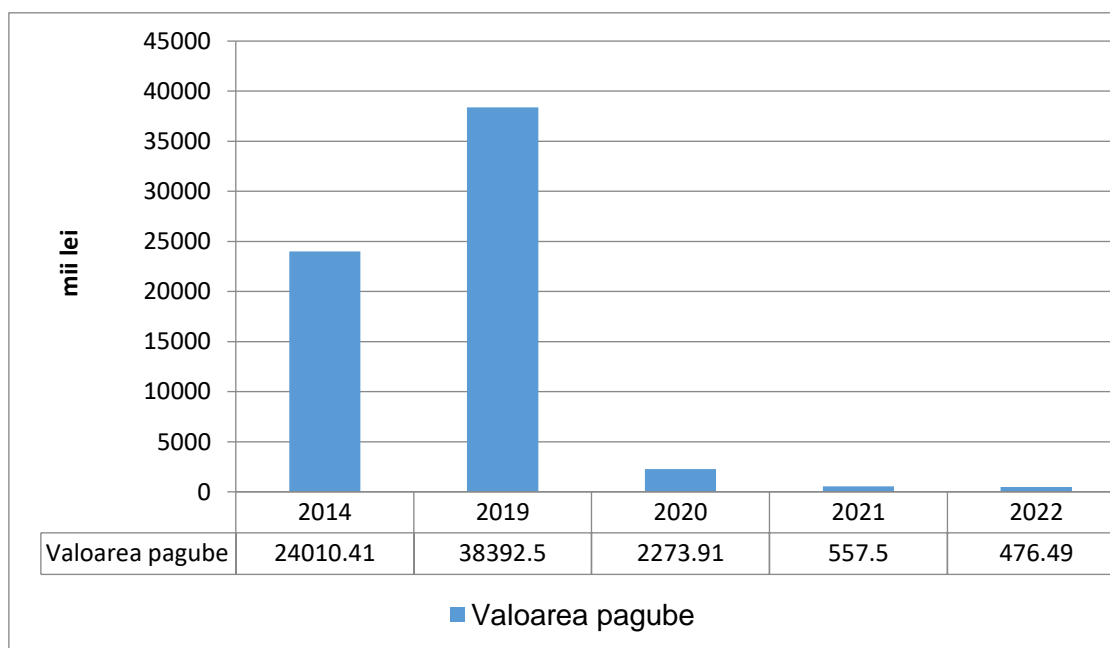


Fig.II.1.2. Valoarea pagubelor produse de inundații în județul Sălaj

În vederea îmbunătățirii stării de calitate a mediului, la nivelul județului Sălaj s-a acționat în special pentru reducerea efectelor produse de traficul rutier și creșterea eficienței energetice prin izolarea termică a clădirilor și reducerea consumului casnic de energie electrică, astfel:

- dezvoltarea unor programe de modernizare și reparare a infrastructurii rutiere;
- fluidizarea traficului în municipiul Zalău prin realizarea unui sistem inteligent de management al traficului;
- extinderea pistelor de biciclete în municipiul Zalău;
- implementarea de soluții de economisire și creștere a eficienței energetice prin reabilitarea termică a unor blocuri de locuințe și instituții de învățământ;
- derularea de către Administrația Fondului pentru Mediu a Programului "Rabla pentru electrocasnice"; programul finanțează înlocuirea echipamentelor electrice și electrocasnice, cu unele mai performante energetic.
- deschiderea și derularea Programului de stimulare a înnoirii parcului auto național 2020 - 2024 – Rabla Clasic;
- deschiderea și derularea Programului privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin promovarea vehiculelor de transport rutier nepoluante și eficiente din punct de vedere energetic, 2020-2024– Rabla Plus;
- realizarea unor programe de conștientizare a publicului în vederea încurajării utilizării transportului în comun și reducerea transportului cu mijloace proprii prin organizarea unor campanii de educare a tinerei generații;
- informarea și conștientizarea publicului în vederea utilizării mijloacelor alternative de deplasare;

Prin Planul de Mobilitate Urbană al Municipiului Zalău – 2016 - 2030 sunt în curs de implementare proiecte de dezvoltare a mobilității urbane durabile ce au ca scop optimizarea transportului pe axa nord – sud și creșterea atractivității mijloacelor de transport alternativ:

- un proiect foarte important, de a cărui finalizare depinde dezvoltarea mobilității urbane este cel de decongestionare a traficului pe străzile Gh. Lazăr și Kossuth Lajos, prin scoaterea traficului greu din oraș odată cu finalizarea șoselei de centură a municipiului Zalău, între DN1F, km 79+625 – DJ191C;
- extinderea infrastructurii pentru biciclete către localitățile învecinate (Hereclean, Crișeni, Meseșeni sau Creaca-Moigrad). De asemenea, după ce se finalizează varianta ocolitoare a municipiului, în această rețea pot fi incluse și străzile Gheorghe Lazăr și Kossuth Lajos;
- modernizarea și extinderea flotei de transport public, inclusiv prin achiziția de autobuze electrice;
- extinderea transportului public către zona periurbană (loc. Crișeni. Hereclean, Mirșid, Creaca, Meseșeni);
- pietonizare strada Unirii;
- dezvoltarea unei aplicații unice pentru mobilitate urbană care să includă: transportul public local, mersul trenurilor și al transportului public județean, plata parcării, serviciile de taxi etc;

- dezvoltarea infrastructurii în zonele suburbane, mai ales în Meseș, Dumbrava I și Dumbrava II (mai ales pietonal, velo și deservire cu transport public);
- o serie de coridoare de mobilitate urbană: Dealul Morii, Meseș – Sărmaș, Valea Zalăului, Valea Meseșului, etc.