

CAPITOLUL VIII. MEDIUL URBAN, SĂNĂTATEA ȘI CALITATEA VIEȚII

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

Urbanizarea în Europa este un fenomen continuu, atât din punct de vedere al expansiunii terenului urban, cât și din punct de vedere al creșterii procentului de populație urbană.

Provocările de mediu și oportunitățile de urbanizare sunt strâns legate. Numeroase orașe depun eforturi uriașe pentru a putea face față problemelor sociale, economice și de mediu rezultate în urma presiunilor precum suprapopularea sau declinul populației, inegalitățile sociale, poluarea și traficul. Principala provocare pentru zonele urbane ale Europei este găsirea unui echilibru între densitate și compactitate, pe de o parte, și, pe de altă parte, calitatea vieții într-un mediu urban sănătos.

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. Cele mai cunoscute impacturi asupra sănătății se referă la poluarea aerului înconjurător, la calitatea slabă a apei și la igiena insuficientă. Se cunosc mult mai puține despre impactul pe care îl au substanțele chimice periculoase asupra sănătății. Zgomotul reprezintă o problemă emergentă de sănătate și de mediu. Schimbările climatice, diminuarea stratului de ozon, pierderea biodiversității și degradarea solului pot afecta, de asemenea, sănătatea umană.

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.

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

În ceea ce privește influențele poluării atmosferei și efectele acesteia asupra stării de sănătate a populației nu există studii care să facă o legătură directă între acestea. Există câteva studii efectuate doar la nivel național privind indicatorii stării de sănătate a populației care prezintă potențiale cauze ale îmbolnăvirilor ca fiind poluarea atmosferei.

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

Zgomotul în mediu afectează un număr mare de oameni. Publicul îl consideră ca fiind una dintre problemele majore de mediu. Acesta poate afecta populația atât fiziologic, cât și psihologic, având influență asupra activităților elementare precum somnul, odihna, studiul și comunicarea.

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.

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

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

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 **2016** au fost efectuate **determinări** ale nivelului de zgomot conform tabelului de mai jos:

Nr. Crt	Tip zonă de măsurare	Amplasarea punctului de măsurare	Anul	Număr măsurători	Valoarea maximă, Lech dB(A)	Număr depășiri	Nivel echiv de zgomot cf STAS 10009/1988 dB (A)
1	Parcuri, zone de recreere și odihnă	Zalău	2010	200	67,80	13	60,00
			2011	230	69,10	21	
			2012	240	64,10	7	
			2013	240	63,30	7	
			2014	240	60,00	0	
			2015	240	66,80	9	
			2016	240	65,00	9	
2	Stradal (trafic)	Zalău-Intersecția Centru	2010	145	84,10	143	65,00
			2011	110	78,70	90	
			2012	130	75,40	100	
			2013	120	78,80	106	
			2014	120	73,70	88	
			2015	120	75,30	90	
			2016	120	77,90	95	
		Zalău-Intersecția Spital Județean	2010	125	74,60	98	
			2011	120	77,10	94	
			2012	110	73,00	82	
			2013	120	72,00	87	

			2014	120	78,40	81
			2015	120	74,40	86
			2016	120	78,20	92
		Zalău- Intersecția Astralis	2010	120	80,00	115
			2011	110	79,80	101
			2012	115	79,70	104
			2013	120	78,10	109
			2014	120	82,10	115
			2015	120	80,90	117
			2016	120	77,40	118
		Jibou- Intersecția Centru	2010	53	76,00	21
			2011	50	74,00	35
			2012	55	76,20	24
			2013	45	68,00	12
			2014	35	69,70	10
			2015	70	70,10	12
			2016	60	70,20	27
		Șimleu Silvaniei- Intersecția Centru	2010	40	70,40	9
			2011	50	72,60	39
			2012	60	71,40	27
			2013	45	65,40	2
			2014	40	67,90	3
			2015	70	71,60	11
			2016	60	76,20	22
		Cehu- Silvaniei- Intersecția Centru	2010	45	72,00	18
			2011	40	69,30	11
			2012	60	69,40	18
2013	35		69,00	6		
2014	40		65,90	1		
2015	40		67,10	2		
2016	60		69,90	9		

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

Analizând datele din tabel reiese că din 660 măsurători efectuate în zonele cu trafic rutier intens un număr de 327 determinări depășesc limita admisă în normativele în vigoare. Depășiri mai frecvente și mai ridicate se înregistrează în intersecțiile din municipiul Zalău, astfel din 327 depășiri ale valorii limită înregistrate în anul 2015, un număr de 293 au fost măsurate în Zalău, în intersecții.

Cea mai mare localitate urbană a județului este municipiul Zalău, care are o populație de 56 202 locuitori. Având în vedere acest aspect, legislația din domeniul zgomotului nu a impus elaborarea hărților de zgomot și a unor studii în domeniul poluării fonice.

Totodată, potrivit Direcției de Sănătate Publică, la nivel local nu au fost elaborate studii privind morbiditatea asociată zgomotului ca factor de risc.

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 stagii acvatice (malaria, oncocercoză);
- boli cauzate de infecții transmise prin animale acvatice nevertebrate.

Methemoglobinemia acută infantilă, afecțiune cunoscută și sub denumirea de intoxicație acută cu nitrați sau boala albastră a noilor născuți, reprezintă prima consecință a consumului de apă de fântână poluată cu substanțe azotoase de către copiii 0-1 an, apă folosită la prepararea laptelui praf.

Conform datelor furnizate de Compania de Apă Someș, Sucursala Zalău, situația privind populația aprovizionată cu apă potabilă în anul 2016, se prezintă în tabelul de mai jos:

Județ	Populație totală județ	Populație totală aprovizionată	Volum total de apă (m ³ /an)	2016 Sursa de apă(%)	
				Profunzime	Suprafață
Sălaj	224 384	133 865	4 860 225	18%	82%

Tab.VIII.1.2. Populația aprovizionată cu apă potabilă în 2016

Monitorizarea calității apei potabile, inspecția și autorizarea sanitară a sistemelor publice de aprovizionare cu apă și a fântânilor publice, se face de către Direcția de Sănătate Publică Sălaj. Calitatea apei distribuite prin sistem public este controlată de laboratoarele DSP Sălaj.

În județul Sălaj, în anul 2016, supravegherea sanitară a calității apei potabile distribuite populației în sistem centralizat s-a realizat prin monitorizarea de control și de audit a calității apei.

Monitorizarea de control – este realizată de către distribuitorul de apă Compania de Apă „Someș” SA, conform unui program care cuprinde controlul eficienței stației de tratare, îndeosebi a dezinfecției și a calității apei potabile produse și distribuite populației.

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 datelor furnizate de către Direcția de Sănătate Publică Sălaj, în anul 2016, în județ nu s-au înregistrat cazuri de methemoglobinemie acută infantilă generate de consumul de apă de fântână și nici cazuri de epidemii hidrice generate de consumul de apă potabilă din sistemul centralizat de alimentare cu apă.

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” .

Din cele patru localități urbane existente în județul Sălaj doar municipiul Zalău are întocmit *Registrul local al spațiilor verzi*. Celelalte trei localități urbane au declarat situația privind spațiile verzi conform propriilor inventarieri.

Evoluția spațiilor verzi din totalul intravilan al localităților urbane este prezentat în tabelul de mai jos, informațiile fiind furnizate de către primăriile celor patru orașe:

Nr. crt.	Localitatea urbană	Suprafața de spații verzi (ha)					Suprafața de intravilan (ha)				
		2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
1	Zalău	107,05	107.05	107.05	151	151	2535	2535	2535	2535	2535
2	Șimleu Silvaniei	10	10	10	10	10	758	758	758	758	758
3	Jibou	35.10	35.10	35.10	35,10	35,10	421	421	421	421	421
4	Cehu Silvaniei	16.26	16.26	16.26	16,26	16,26	556	556	556	556	556

Tab.VIII.1.3. Evoluția suprafețelor de spații verzi din suprafața intravilană

Evoluția spațiilor verzi pe cap de locuitor, în mediul urban pentru perioada 2010-2015 este prezentată tabelar și grafic în cele ce urmează:

Nr. crt.	Localitatea urbană	Suprafața de spații verzi pe cap de locuitor (mp/loc)					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Zalău	19.00	19.00	19.00	19.00	26,87	26,87
2	Șimleu Silvaniei	7.15	7.15	7.15	7.15	7,15	7,15
3	Jibou	34.63	34.63	34.63	34.63	34,63	34,63
4	Cehu Silvaniei	22.80	22.80	22.80	22.80	22.80	22.80

Tab.VIII.1.4. Evoluția suprafețelor de spații verzi pe cap de locuitor

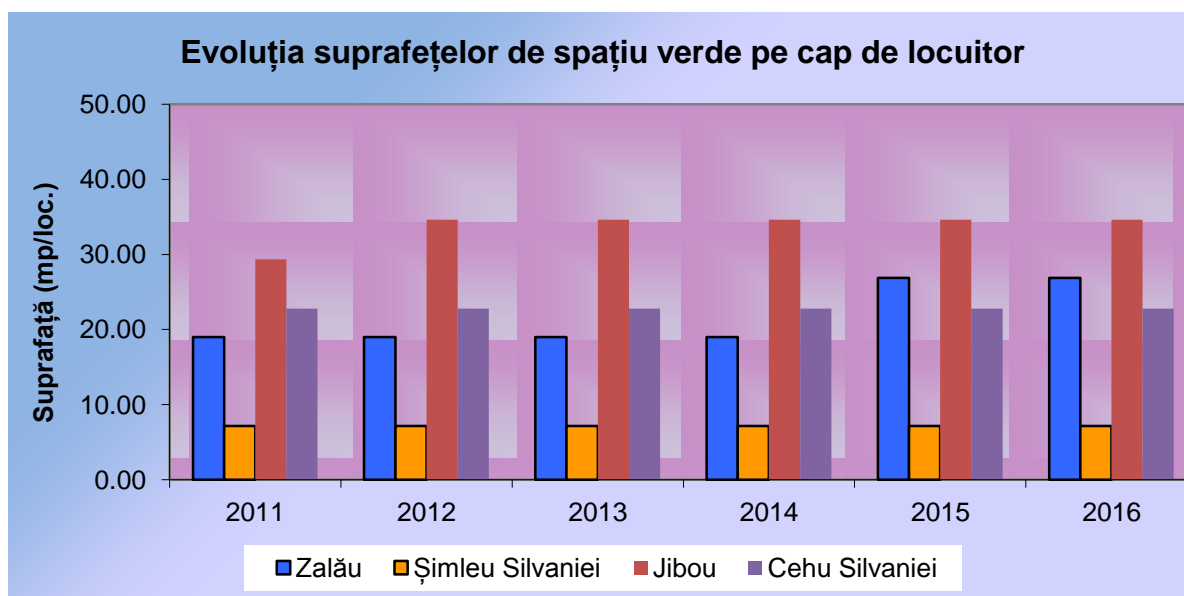


Fig. VIII.1.1. Evoluția suprafețelor de spațiu verde pe cap de locuitor

Primăria Municipiului Zalău a realizat o creștere a suprafeței de spații verzi la 151 ha, asigurându-se astfel o suprafață de 26,8 mp/locuitor începând cu anul 2015. În ceea ce privește situația spațiilor verzi reprezentate de parcuri la nivelul municipiului sunt amenajate două parcuri : un Parc Municipal Central cu suprafața de 4,5 ha, care a fost reabilitat cu fonduri europene nerambursabile și Parcul Pădure Brădet cu o suprafață de 19.0 ha amenajat cu fonduri provenite de la Fondul pentru Mediu în anul 2009.

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.**

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). Lipsa apei potabile de bună calitate, de asemenea, reprezintă un risc de răspândire a infecției.

Numărul de cazuri de boală Lyme din ultimii cinci ani, înregistrate în județul Sălaj sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Anul	Ian.	Febr.	Mart.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Total
2012	0	1	2	0	1	0	10	4	2	5	0	1	26
2013	0	0	0	1	1	4	9	1	0	0	2	3	21
2014	0	0	0	0	1	1	1	0	1	2	0	0	6
2015	0	0	0	0	2	8	5	4	1	7	1	3	31
2016	0	0	1	0	1	2	2	3	6	2	1	4	22

Tab.VIII.1.5. Număr de cazuri de boala Lyme 2016

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. Uneori, inundațiile au loc la gura râurilor de câmpie, în urma acțiunii vânturilor care bat dinspre mare, a cutremurelor de pământ submarine 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

Conform informațiilor furnizate de Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Porolissum” Sălaj, în anul 2016, în județul Sălaj, în urma inundațiilor au fost avariate un număr de 84 locuințe, 177 persoane au fost evacuate, iar un număr de 261 de persoane au fost afectate de inundații. Nu s-au înregistrat persoane decedate sau rănite.

<p align="center">SĂLAJ 66 localități</p> <p>Boghiș (Bozieș), Camar, Carastelec, Cizer (Cizer, Pleșca, Pria), Crasna (Crasna, Huseni, Ratin), Creaca (Brebi, Borza, Ciglean, Jac, Prodănești), Cristolț (Cristolț, Poiana Onții), Dragu (Dragu, Voivodeni), Gâlgău (Gâlgău, Bârsăul Mare, Fodora), Halmașd, Hereclean (Panic), Horoatu Crasnei (Seredeu, Starciu), Ileanda (Ileanda, Dolheni), Ip (Ip, Cosniciu de Jos, Cosniciu de Sus, Zăuan, Zăuan Băi), Măierişte (Giurtelecu Șimleului, Cristelec), Marca (Marca, Port, Leșmir, Sumal), Meseșeni de Jos (Meseșenii de Jos, Aghireș, Meseșenii de Sus), Nușfalău, Pericei, Poiana Blenchi (Poiana Blenchi, Gostila), Sig (Sig, Mal, Tusa, Sârbi, Fizeș), Surduc (Surduc, Tihău, Cristoțel, Solona, Testioara, Turbuța, Braglez), Valcău de Jos (Valcău de Jos, Preoteasa, Subcetate), Vârșolț (Vârșolț, Recea), Zimbor (Zimbor, Sâncraiu Almașului, Sutoru, Dolu)</p>	<p align="center">25.05-23.06.2016</p> <p>-precipitații abundente, scurgeri de pe versanți -băltiri ape interne, -grindina</p> <p align="center">28.06-10.07.2016</p> <p>-precipitații abundente, scurgeri de pe versanți -băltiri ape interne, -grindina</p> <p align="center">01-02.08.2016</p> <p>-precipitații abundente, scurgeri de pe versanți -revărsare pâraie locale</p>
--	---

Tab.VIII.1.6. Situația privind pagubele produse în urma fenomenelor hidrometeorologice periculoase din anul 2016