

CAPITOLUL VIII

MEDIUL URBAN, SĂNĂTATEA ȘI CALITATEA VIEȚII

VIII.1. MEDIUL URBAN ȘI CALITATEA VIEȚII: STARE ȘI CONSECINȚE

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

Municipiul Pitești este una dintre cele 13 aglomerări urbane din România, conform Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. Dintre cele 6 stații fixe automate care compun rețeaua de monitorizare a calității aerului în județul Argeș, incluse în Sistemul National de Monitorizare a Calității Aerului, 5 aparțin aglomerării.

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

Prezentăm mai jos datele de calitate a aerului înregistrate începând cu anul 2008 în stațiile de fond urban (AG2) și suburban (AG3, AG4) din aglomerarea Pitești. În situația în care nu există date, analizoarele nu au funcționat din motive tehnice, datele colectate lipsind sau fiind insuficiente pentru a respecta criteriile de calitate conform Legii 104/2011, captura datelor validate fiind sub 75%.

Dioxidul de azot

În ceea ce privește poluarea aerului ambiental cu dioxid de azot, la nivelul aglomerării Pitești nu au fost înregistrate depășiri ale valorilor limită pentru protecția sănătății umane, orară și anuală și nici ale pragului de alertă.

Concentrațiile maxime orare înregistrate în ultimii ani se prezintă astfel:

NO₂ (μg/m³) - Evoluția concentrațiilor maxime orare înregistrate la stațiile de monitorizare din aglomerarea Pitești în raport cu valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane 200 μg/m³

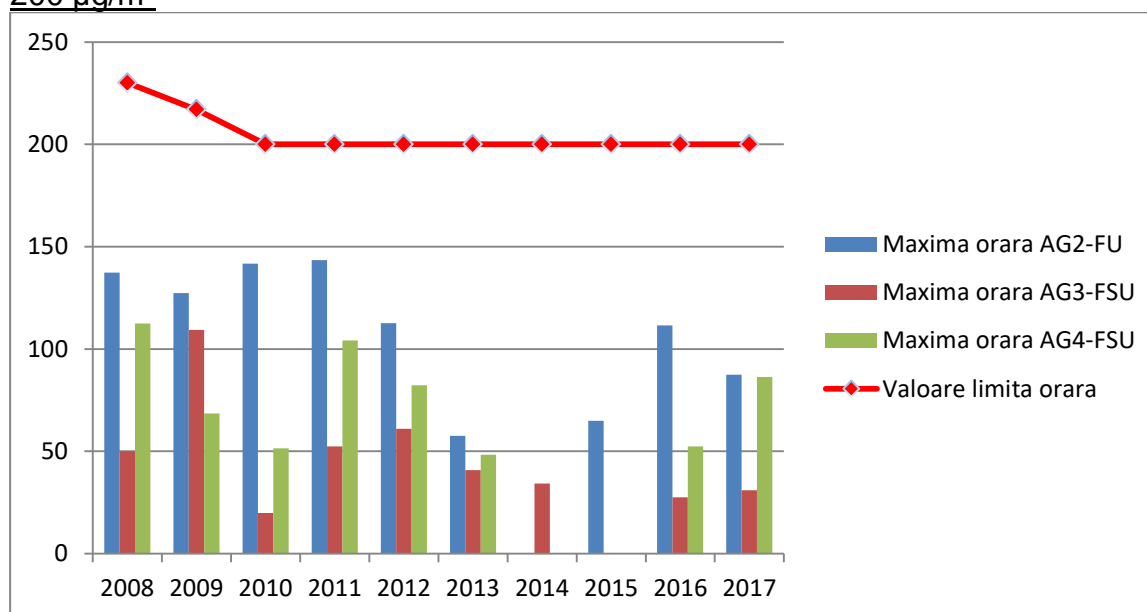


Figura VIII.1.

Concentrațiile medii anuale înregistrate în ultimii ani se prezintă astfel:

NO₂ (μg/m³) - Evoluția concentrațiilor medii anuale înregistrate la stațiile de monitorizare din aglomerarea Pitești în raport cu valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane 40 μg/m³

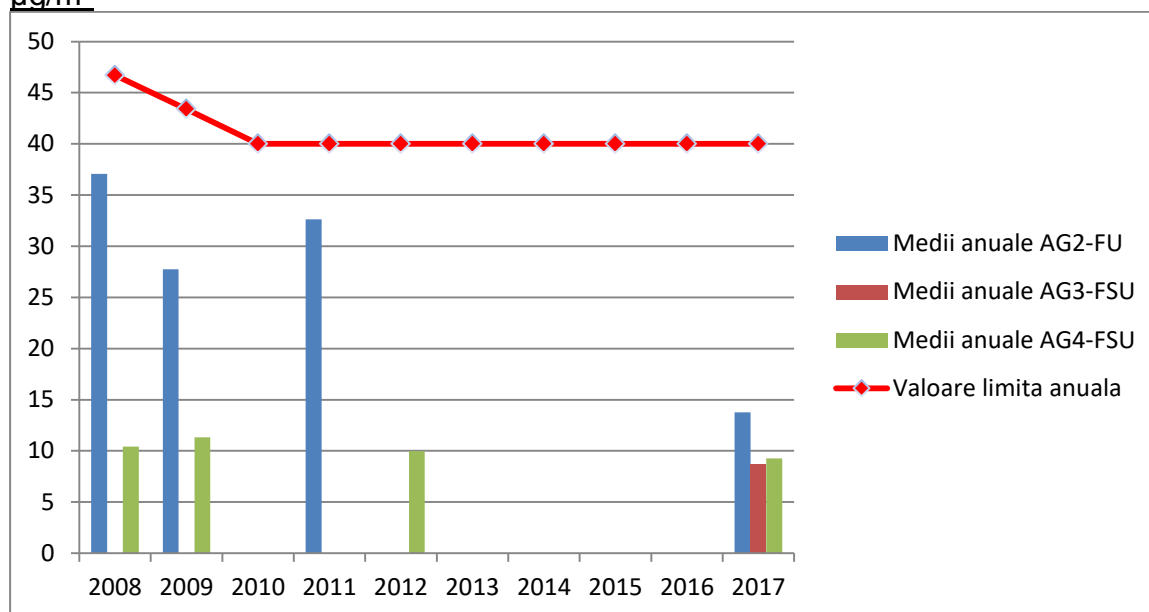


Figura VIII.2.

Dioxidul de sulf

În ceea ce privește poluarea aerului ambiental cu dioxid de sulf, la nivelul aglomerării Pitești nu au fost înregistrate depășiri ale valorilor limită pentru protecția sănătății umane, orară și zilnică și nici ale pragului de alertă.

Concentrațiile maxime orare înregistrate în ultimii ani se prezintă astfel:

SO₂ (μg/m³) - Evoluția concentrațiilor maxime orare înregistrate la stațiile de monitorizare din aglomerarea Pitești în raport cu valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane 350 μg/m³

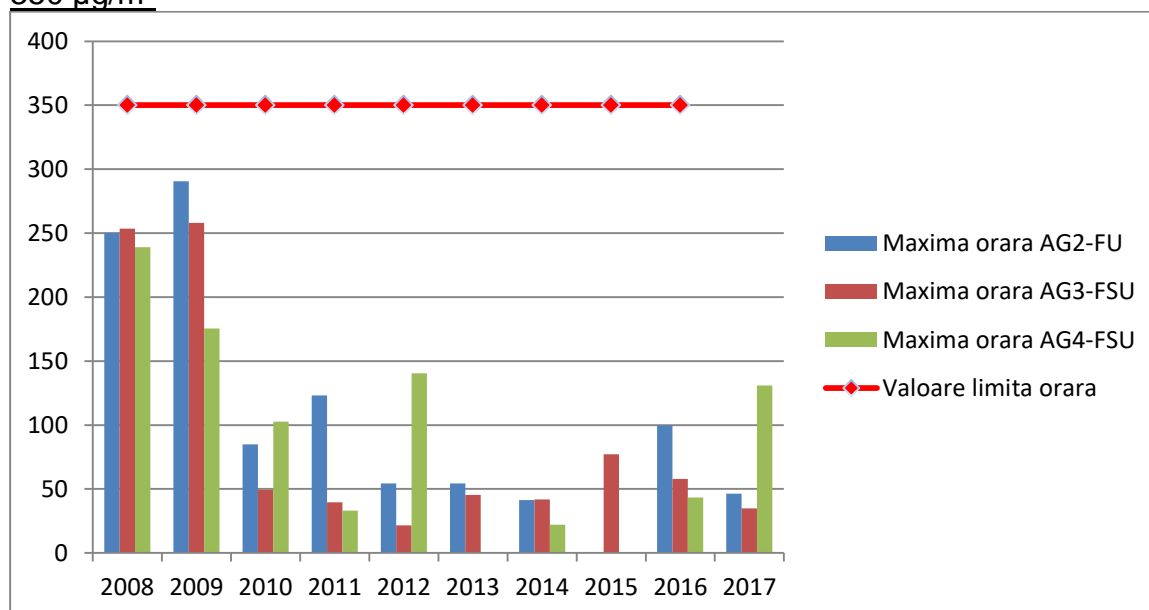


Figura VIII.3.

SO₂ (µg/m³) - Evoluția concentrațiilor maxime zilnice înregistrate la stațiile de monitorizare din aglomerarea Pitești în raport cu valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane 125 µg/m³

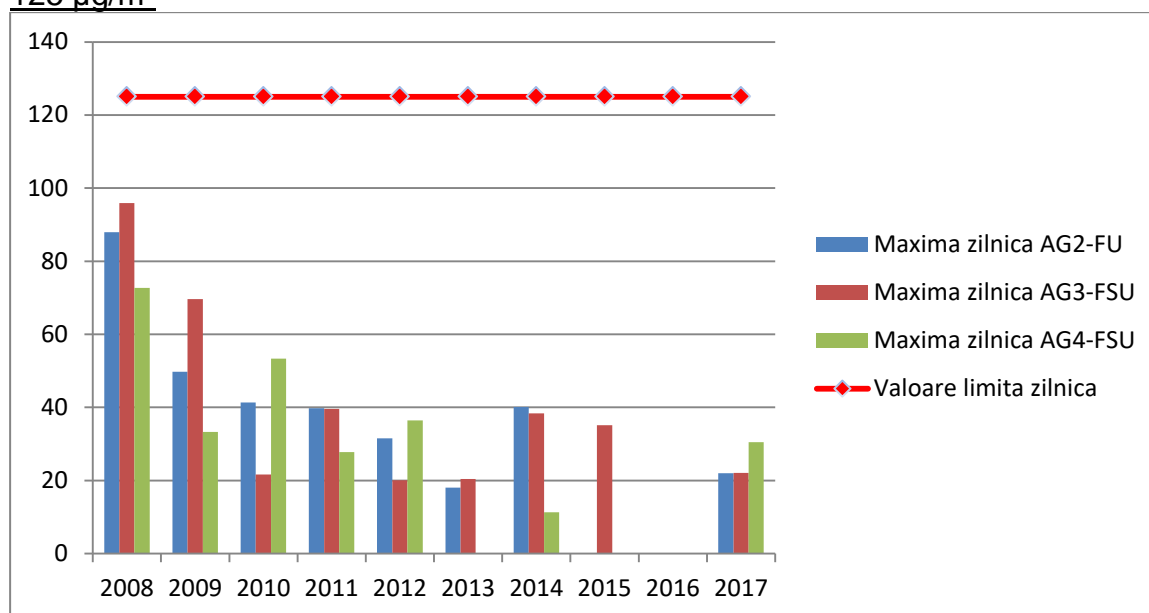


Figura VIII.4.

Monoxidul de carbon

În ceea ce privește poluarea aerului ambiental cu monoxid de carbon, la nivelul aglomerării Pitești nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită pentru protecția sănătății umane (10mg/m³), calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă).

Valorile maxime ale mediilor pe 8 ore înregistrate în ultimii ani se prezintă astfel:

CO (mg/m³) - Evoluția valorilor maxime ale mediilor pe 8 ore înregistrate la stațiile de monitorizare din aglomerarea Pitești în raport cu valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane 10 mg/m³

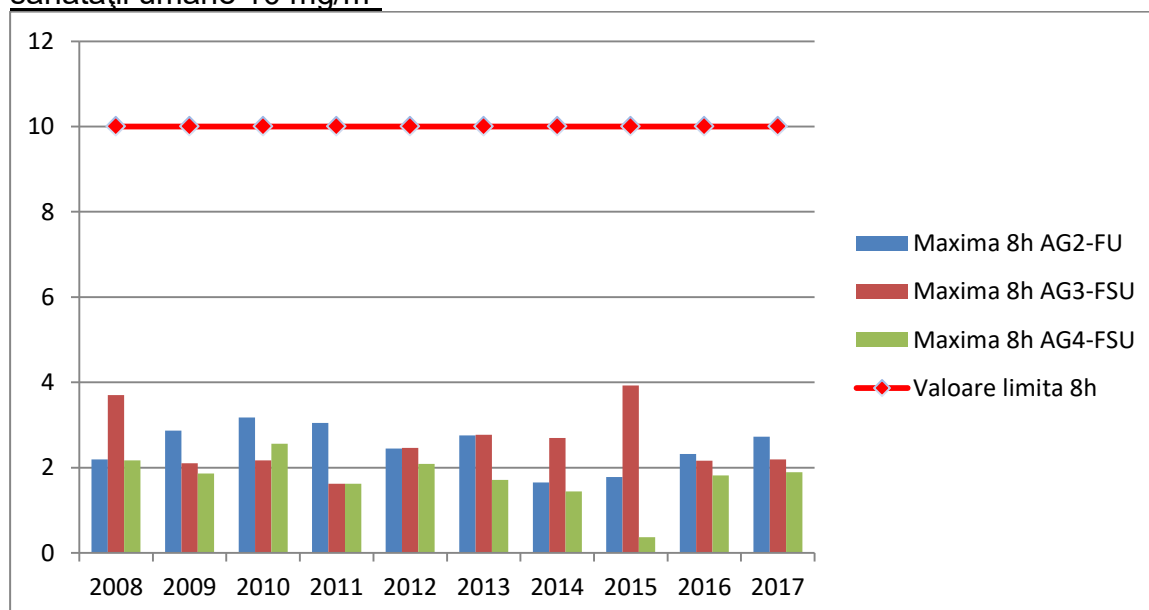


Figura VIII.5.

Ozonul

În ceea ce privește poluarea aerului ambiental cu ozon troposferic, la nivelul aglomerării Pitești nu au fost înregistrate depășiri ale pragurilor de alertă și de informare. Au fost înregistrate depășiri ale valorii țintă pentru protecția sănătății umane ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă).

O₃ - Evoluția depășirilor valorii țintă pentru protecția sănătății umane ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$) calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă)

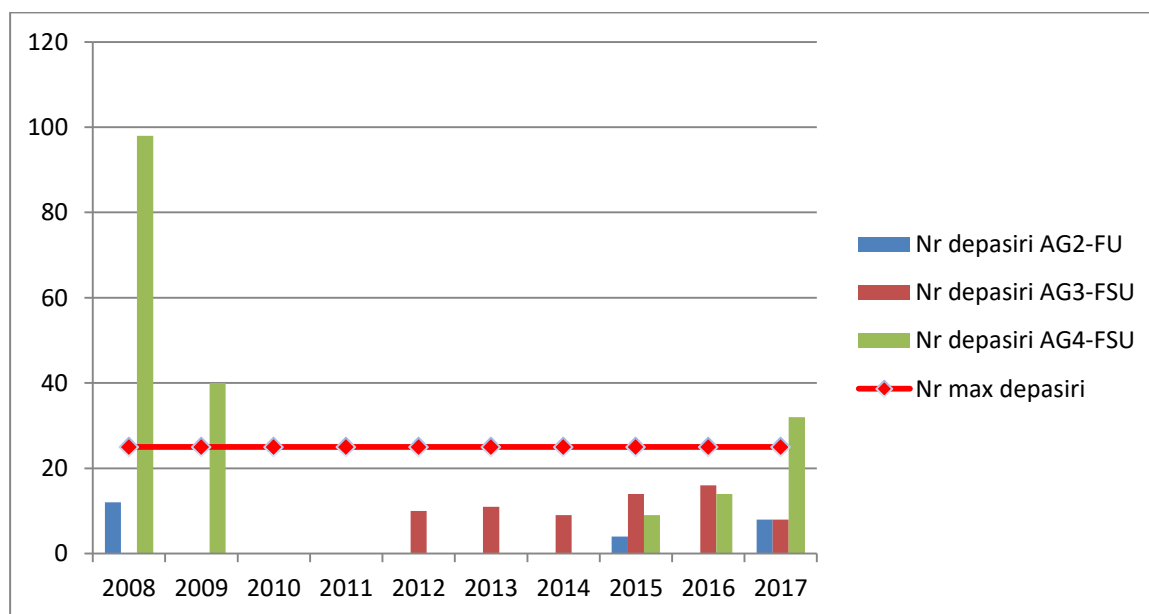


Figura VIII.6.

Toate aceste depășiri ale valorii țintă pentru protecția sănătății umane au avut o cauză naturală, și anume creșterea radiației solare în perioadele de primăvara-vară, în special în zonele suburbane.

Pulberi în suspensie PM10

În ceea ce privește concentrația de particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 microni - PM10 din aerul înconjurător, determinate gravimetric, la nivelul aglomerării Pitești nu au fost înregistrate depășiri ale valorii limită anuală pentru protecția sănătății umane de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Au fost înregistrate depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, fără a se depăși numărul maxim de 35 ori/an.

PM10-gravimetric ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) - Evoluția concentrațiilor medii anuale înregistrate la stațiile de monitorizare din aglomerarea Pitești în raport cu valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

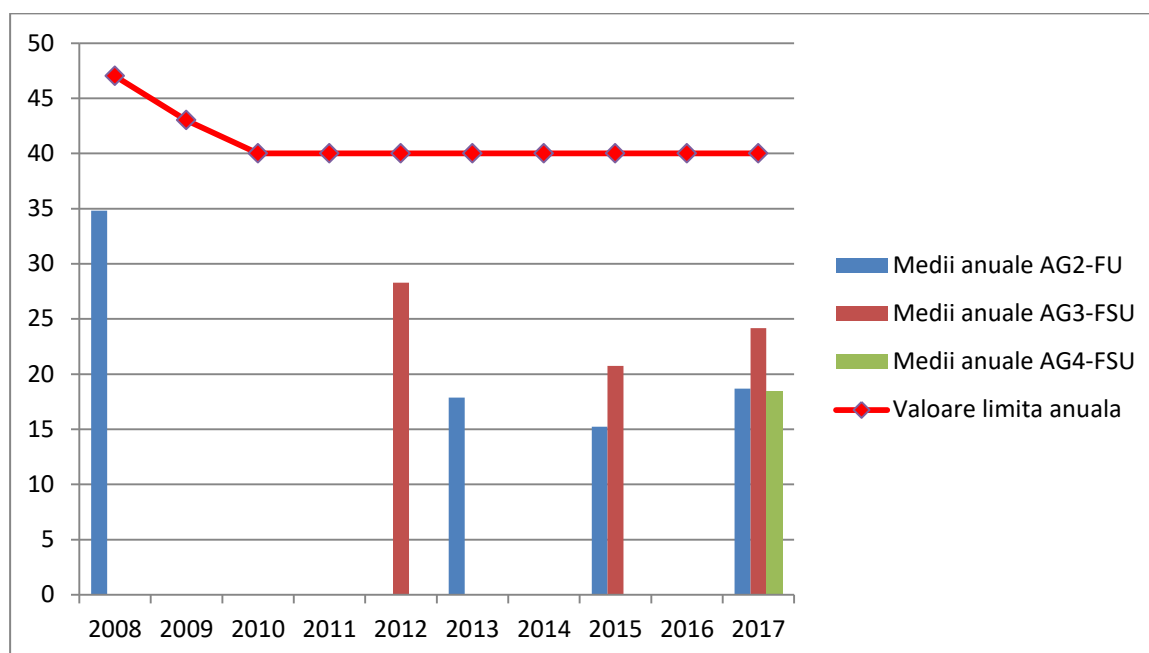


Figura VIII.7.

PM10 - Evoluția depășirilor valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) în aglomerarea Pitești

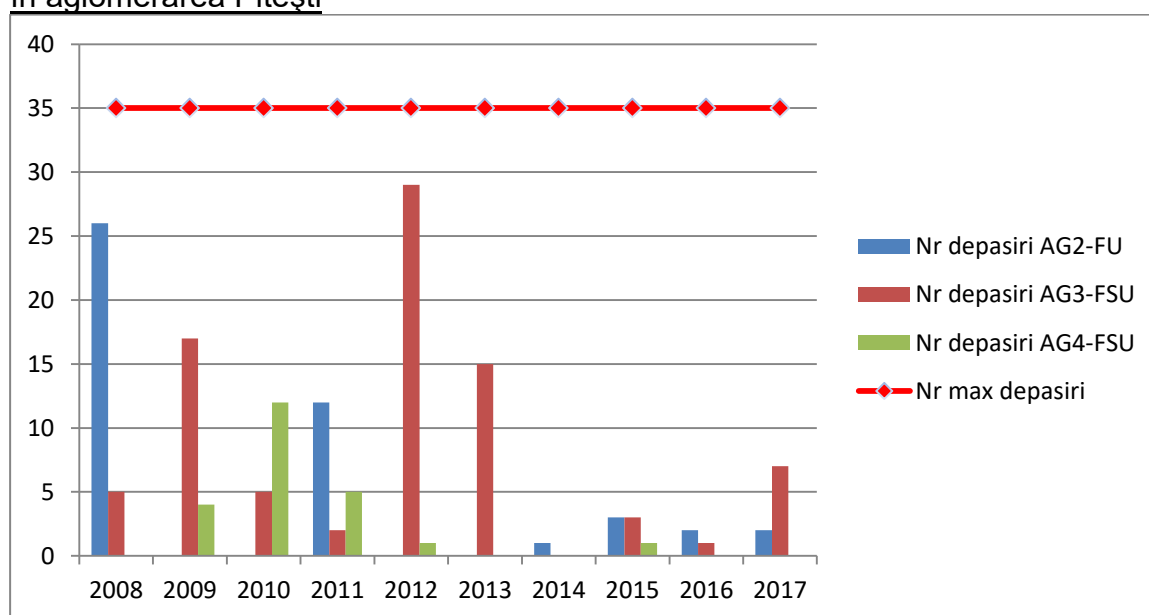


Figura VIII.8.

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

Având în vedere influența negativă a zgomotului asupra urechii și sistemului nervos central și în mod secundar asupra altor funcții fiziologice, zgomotul este un agent fizic negativ care tulbură confortul și capacitatea de muncă, iar în cazuri extreme, de mare intensitate și durată, chiar un factor etiologic în patologia umană..

Caracteristicile fizice sau obiective ale zgomotului privesc tăria sau intensitatea, care se măsoară în decibeli sau foni și frecvența, exprimată în hertzi. Ele constituie însușiri care conferă zgomotului potente nocive, indiferent de preferințe și de starea psihică a individului.

Aprecierea generală a tăriei și repetării zgomotelor în timp și spațiu a determinat următoarea ordine descrescând ca importanța, a surselor de zgomot:

- circulația rutiera (transportul);
- producția (industria, meștesugurile);
- construcțiile și montajele;
- comerțul;
- jocurile și sporturile.

O serie de cercetători apreciază că efectele nocive ale zgomotului afectează o mare parte a populației contemporane, îndeosebi a celei urbane, aceste noxe fiind situate printre cele mai importante pentru epoca actuală.

Acțiunea nocivă a zgomotului se exercită în primul rând asupra organului specializat urechea și apoi prin intermediul sistemului nervos central, asupra viscerelor, vaselor și glandelor endocrine.

Acțiunea asupra urechii este acută și cronică.

Efecte secundare: cele mai numeroase efecte ale zgomotului se înregistrează din partea sistemului nervos. S-au constatat modificări EEG care se produc atât în stare de veghe cât și în stare de somn. Acestea constau în semne de desincronizări difuze, asemănătoare cu cele produse de psihonevroze. Apare o stare de excitație, de creștere a alertei, dar cu scaderea funcțiilor corticale elementare: atenție, concentrare, precizia acțiunii etc. Starea de oboseală survine după un interval mai scurt decât cel normal.

Tulburarea somnului se traduce atât prin împiedicarea parțială sau totală a somnului, cât și prin modificarea caracterului său normal, cu reducerea perioadelor de somn paradoxal, apariția de vise neplacute și în final cu stare de oboseală în locul celei de odihnă. Zgomotul diminuează și starea funcțională normală a altor organe de simț. Astfel, vederea este influențată negativ la intensități de peste 75 decibeli, prin intensificarea efectelor de licărire, reducerea câmpului vizual și a acuității la anumite culori.

Sistemul endocrin poate prezenta o serie de modificări funcționale, încadrate în sindromul general de adaptare. Reacția sistemului endocrin este interpretată ca un sistem de apărare, în compensație la dereglările funcției sistemului nervos central. Tiroida reacționează la zgomot prin hiperactivitatea epiteliului glandular, iar în caz de zgomot foarte intens și prelungit, prin inhibiție totală. Hipofiza reacționează ciclic, prin regresia inițială a activității, urmată de intensificarea secundară a activității celulelor acidofile. În privința glandelor genitale, s-a constatat reducerea fertilității.

Zgomotul afectează și alte organe, ca aparatul cardiovascular și tubul digestiv. Experimental s-a constatat ca zgomotul puternic, discontinuu și variabil determina leziuni vasculare, tromboze, hemoragii capilare. Apare de asemenea și spasmul vascular produs de zgomotul de 90 decibeli.

Efectul angiospastic asupra retinei se exercită în cazul diferitelor tipuri de vase oculare: artere, vene, capilare.

Clinic și funcțional, zgomotul provoacă la om perturbarea ritmului cardiac și creșterea rezistenței vasculare periferice. Hipertensiunea arterială neurogenă a fost pusă uneori în legătură cu expunerea la zgomot în locuință sau în întreprinderi industriale.

Influența zgomotului asupra tubului digestiv se manifesta sub forma de contracții ale esofagului, stomacului și intestinului. Alături se constata apariția de indigestii, mai ales prin hiperaciditate.

Zgomotul provoaca mișcări mai active ale fătului în uter, constatate după lunile 5-6 de sarcină, putând duce după unele păreri chiar la avort.

Vibrațiile însoțesc de regulă zgomotele, accentuând efectele acestora prin afectarea sistemului nervos vegetativ, organelor locomotorii etc., sub forma de tulburări vasculare, trofice, degenerative și necrotice.

Ultrasunetele exercită efecte distructive asupra organului auditiv, sistemului nervos, pielii, sângelui etc. Și constau în hiperemie, edem, hemoragii, degenerescenta, scleroza etc.

Organismul uman prezintă o anumită adaptare la zgomot; lipsa zgomotului se traduce prin apariția unor fenomene ca stări de neliniște, senzații de izolare, de depresie nervoasă, de ureche infundată etc.

Măsurători de zgomot în anul 2017

În anul 2017, au fost efectuate un număr de 318 determinări ale nivelului de zgomot exterior la nivelul județului Argeș, astfel: conform Planului de activitate al compartimentului Laborator 314 determinări și în urma solicitărilor agenților economici 4 determinări.

Centralizator măsurători de zgomot în anul 2017

Tabel VIII.1.2.1.1.

Județu I	Număr măsurători	Maxima măsurată (dB)	Depășiri %	Indicator utilizat	Determinări în urma sesizărilor/ solicitărilor (nr.)	Sesizări/ solicități rezolvate %
Argeș	318	76.1	5.1	Leq	0	0%

În cadrul programului propriu de monitorizare s-a urmărit încadrarea în limitele maxim admisibile ale nivelului de zgomot în mediul urban, la limita zonelor funcționale, pe străzi de categoria tehnică II și III. Din cele 314 determinări din Programul propriu de monitorizare s-au înregistrat 16 de cazuri de depășiri ale limitelor maxim admisibile.

S-au constatat frecvente depășiri ale limitelor maxim admisibile pentru zgomotul ambiant în Pitești, datorate traficului rutier, după cum urmează:

Strada din categoria tehnică II - 6 din cele 32 determinări depășesc limita maximă admisă de legislația în vigoare;

Stradă de categoria tehnică III, de colectare - 3 din cele 80 determinări depășesc limita maximă admisă de legislația în vigoare;

Parcuri, zone de recreere și odihnă – 6 din cele 40 determinări depășesc limita maximă admisă de legislația în vigoare;

Piețe, spații comerciale, restaurante în aer liber – una din cele 32 determinări depășesc limita maximă admisă de legislația în vigoare;

Situația detaliată a rezultatelor monitorizării nivelului echivalent de zgomot maxim măsurat în municipiul Pitești în anul 2017 este redată în tabelul de mai jos:

Măsurători de zgomot în anul 2017

Tabel VIII.1.2.1.2.

Tip măsurătoare zgomot	Punct de masurare	Număr măsurători 2017	Nivelul echivalent de zgomot maxim măsurat db(a)	Nr. Depășiri 2017	Nivelul echivalent de zgomot admisibil Db(a)
Parcuri, zone de recreere și odihnă	Parc 1907	8	60.1	1	45
	Expo Parc	8	58.4	1	
	Parc Prundu	8	54.4	-	
	Parc Ștrand	8	58.9	1	
	Pădurea Trivale	8	60.2	3	
Parcaje auto	Parcare supraterana Maior Șonțu	8	76.1	-	90
	Parcare supraterana Ceair	8	65.4	-	
	Parcare Spitalul Județean	8	60.2	-	
	Parcare Spitalul de Pediatrie	8	61.2	-	
	Kaufland Craiovei	8	60.9	-	
	Kaufland Nord	8	61.5	-	
Stradă de categoria tehnică I, magistrală	Autostrada A1	8	70.1	-	75...85
Stradă de categoria tehnică II, de legătură	Vamă Pitești	8	67.8	-	70
	Intersecție N. Bălcescu-intrare Găvana	8	71.4	2	
	Barieră CF – Strada Lânăriei	8	72.4	2	
	Bulevardul Petrochimiștilor	8	71.5	2	
Stradă de categoria tehnică III, de colectare	Intersecție I.C..Brătianu – Câmpineanu	8	65.8	-	65
	Intersecție Republicii - Maternității	8	65.9	-	
	Intersecție I.C. Bratianu – Calea București	8	66.7	-	
	Intersecție Republicii-Frații Golești	8	69.4	1	
	Intersecție Craiovei-Exercițiu	8	69.1	2	
	Intersecția Teilor - Exercițiu	8	67.5	-	
	Universitatea C-tin Brâncoveanu	8	67.2	-	
	Strada Eroilor (zona Tribunal)	8	66.8	-	
	Podul Viilor	8	64.8	-	

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2017 – JUDEȚUL ARGES

	Târgul din Vale	8	68.9	-	
Piețe, spații comerciale, restaurante în aer liber	Piața Ceair	8	68.7	1	65
	Piața Prundu	8	65.9	-	
	Piața Smârdan	8	66.9	-	
	Piața Găvana	8	63.9	-	
Incinte de școli și creșe, grădinițe, spații de joacă pentru copii	Școala generala nr.1,, Nicolae Simonide”	8	66.2	-	75
	Școala generala nr.10,, Marin Preda”	8	68.2	-	
	Școala generala nr.3 „Ion Pillat”	8	64.2	-	
	Școala generala nr.5 „Nicolae Iorga”	8	65.8	-	
	Colegiul economic „Maria Teiuleanu”	8	66.0	-	
	Grup scolar „Ion Cantacuzino”	8	67.8	-	
Exterior zone feroviare	Gară Sud Pitești	8	71.9	-	70
	Gară Pitești Nord	8	68.5	-	
	Zona Prundu	8	75.4	-	
	Zona Câmpineanu	8	69.4	-	

Aplicând prevederile legale în vigoare, periodic, autoritățile publice locale au fost înștiințate despre depășirile nivelelor de zgomot în diferite locații, trafic stradal, exterior incinte industriale sau feroviare, piețe, spații comerciale, etc., în scopul luării celor mai potrivite măsuri pentru diminuarea zgomotului conform legislației în domeniu.

Poluarea fonică poate fi definită ca un ansamblu de sunete neașteptate și nedorite, sursa fiind activitatea umană în legătură cu procesul de urbanizare, de dezvoltare industrială, transporturi, etc.

Zgomotul are acțiune complexă asupra organismului în funcție de frecvență, tărie și poziția surselor.

Efectele zgomotului pot varia de la un individ la altul, de la tulburări auditive sau psihologice, până la perturbări ale somnului.

În tabelul de mai jos sunt prezentate valorile trimestriale ale nivelului echivalent de zgomot maxim măsurat în perioada 2011-2017, în zonele care pot prezenta riscuri de afecțiuni pentru populația expusă din municipiul Pitești.

Tip măsurătoare zgomot	Punct de măsurare	Nivelul echivalent de zgomot maxim măsurat dB(A)							Nivelul echivalent de zgomot admisibil dB(A)
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Parcuri, zone de recreere și odihnă	Parc 1907	60.6	64.2	55.7	61.2	59.6	60.9	60.1	45
	Expo Parc	63.9	64.1	53.1	61.5	60.7	59.7	58.4	
	Parc Prundu	60.8	62.1	64.2	64.7	59.6	59.8	54.4	
	Parc Ștrand	68.7	60.2	59.8	60.4	60.1	57.3	58.9	
	Pădurea Trivale	62.6	60.1	51.3	52.3	62.1	60.7	60.2	
Parcaje auto	Parcare supraterana Maior Șonțu	80.2	72.1	79.5	67.9	78.5	74.5	76.1	90
	Parcare supraterana Ceair	96.1	72.9	70.3	67.6	73.1	69.1	65.4	
	Parcare Spitalul Județean	59.8	69.1	62.7	62.7	78.3	69.5	60.2	

RAPORT JUDETEAN PRIVIND STAREA MEDIULUI, ANUL 2017 – JUDEȚUL ARGES

	Parcare Spitalul de Pediatrie	64.1	63.1	61.5	62.4	72.1	69.4	61.2	
	Kaufland Craiovei	67.9	64.9	59.7	60.1	64.1	61.5	60.9	
	Kaufland nord	59.7	59.6	60.1	60.8	68.3	66.8	61.5	
Stradă de categoria tehnică I, magistrală	Autostrada A1	75.4	70.3	74.3	70.4	73.5	77.2	70.1	75...85
Stradă de categoria tehnică II, de legatura	Vamă Pitești	72.1	65.7	69.5	65.3	68.9	68.9	67.8	70
	Intersecție N. Bălcescu-intrare Găvana	72.3	72.5	66.4	66.2	69.8	68.5	71.4	
	Barieră CF – Strada Lănăriei	84.1	69.5	68.5	68.9	71.9	72.3	72.4	
	Bulevardul Petrochimistilor	75.4	68.5	68.5	67.2	72.5	74.1	71.5	
Stradă de categoria tehnică III, de colectare	Intersecție I.C..Brătianu – Câmpineanu	99.6	63.5	66.4	68.4	69.5	67.1	65.8	65
	Intersecție Republicii - Maternității	73.3	65.8	65.2	76.5	67.2	65.8	65.9	
	Intersecție I.C. Bratianu – Calea București	94.7	62.5	65.2	80.8	69.3	67.8	66.7	
	Intersecție Republicii-Frații Golești	75.1	64.2	66.3	65.2	67.1	68.5	69.4	
	Intersecție Craiovei-Exercițiu	69.9	66.8	65.8	66.4	70.4	69.8	69.1	
	Intersecția Teilor - Exercițiu	91.5	65.8	65.7	64.5	68.4	66.7	67.5	
	Universitatea C-tin Brâncoveanu	73.1	68.7	65.3	65.2	69.7	65.2	67.2	
	Strada Eroilor (zona Tribunal)	69.3	69.8	64.9	68.4	67.4	64.8	66.8	
	Podul Viilor	76.3	65.1	68.4	65.2	69.8	69.9	64.8	
	Târgul din Vale	74.6	64.9	68.5	64.5	69.8	68.6	68.9	
Piețe, spații comerciale, restaurante în aer liber	Piața Ceair	83.1	67.1	64.4	63.1	69.5	69.6	68.7	65
	Piața Prundu	72.5	65.2	64.3	64.4	68.7	66.3	65.9	
	Piața Smârdan	72.3	64.3	64.2	63.7	66.2	65.8	66.9	
	Piața Găvana	65.7	65.2	62.3	63.9	68.3	66.2	63.9	
Incinte de școli și creșe, grădinițe, spații de joacă pentru copii	Școala generala nr.1,, Nicolae Simonide”	76.0	60.3	62.7	66.3	66.2	65.8	66.2	75
	Școala generala nr.10,, Marin Preda”	78.9	63.1	64.3	64.7	70.3	64.9	68.2	
	Școala generala nr.3 „Ion Pillat”	99.6	63.2	63.8	59.7	69.2	66.8	64.2	
	Școala generala nr.5 „Nicolae Iorga”	78.8	59.8	62.7	60.2	69.3	66.3	65.8	
	Colegiul economic „Maria Teiuleanu”	71.1	59.9	64.3	62.8	76.1	67.9	66.0	
	Grup scolar „Ion Cantacuzino”	64.2	65.8	61.9	64.2	70.4	66.5	67.8	
Exterior zone feroviare	Gară Sud Pitești	79.5	67.5	70.3	66.4	74.3	70.6	71.9	70
	Gară Pitești Nord	91.7	65.7	65.4	65.7	69.5	69.8	68.5	
	Zona Prundu	85.1	69.4	68.4	65.2	73.4	71.2	75.4	
	Zona Câmpineanu	87.4	68.4	65.2	64.2	72.3	69.3	69.4	

Tabel VIII.1.2.2.

VIII.1.2.1. Expunerea la poluarea sonoră a aglomerărilor urbane cu peste 250.000 locuitori – nu este cazul

VIII.1.3. Calitatea apei potabile și efectele asupra sănătății

În județul Arges în anul 2017 nu s-au înregistrat epidemii hidrice, generate de consumul de apă nepotabilă sau alte îmbolnăviri cu posibilă transmitere hidrică. (sursa: Direcția de Sănătate Publică Argeș)

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

Este binecunoscuta importanța spațiilor verzi pentru îmbunătățirea calității aerului pe care îl respirăm, prin aportul de oxigen pe care plantele îl aduc.

Pe lângă acest aspect însă, spațiile verzi aduc multe alte beneficii asupra calității vieții noastre, în general.

Astfel, spațiile verzi previn eroziunea solului și îmbunătățesc absorbția apelor pluviale, conferind un bun drenaj al acestora.

Copacii au capacitatea de a absorbi substanțele poluante. S-a demonstrat că 20 de copaci maturi, pot compensa poluarea produsă de o mașină ce parcurge 100 de km într-o zi.

Totodată copacii sunt cei care împiedică supraîncălzirea zonelor în care există suprafețe întinse de beton și asfalt. În marile orașe temperaturile ridicate se resimt mult mai rău decât în alte zone, întrucât aceste suprafețe absorb căldura și o retransmit mediului ridicând astfel și mai mult temperatura resimțită. Un alt rol important al vegetației, în special copaci și arbuști, este acela de reducere a poluării fonice, prin crearea unor ecrane fonoabsorbante de vegetație deasă.

Spațiile verzi influențează și starea de bine a oamenilor, expunerea în zone cu vegetație bogată având un rol benefic asupra stării generale a oamenilor și în diminuarea stresului.

Zonele naturale reprezintă cea mai bună alegere și pentru joaca celor mici, pentru recreere, pentru plimbări și activități diverse în familie, picnicuri, sau pentru dezvoltarea activităților sociale.

În același timp, vegetația oferă un habitat pentru o varietate de păsări, animale, insecte și alte organisme, înțelegând astfel că spațiile verzi sunt importante nu doar pentru om, ci și pentru celelalte vietuțoare.

Și nu în ultimul rând, trebuie să avem în vedere aspectul estetic pe care spațiile verzi îl oferă.

<http://blog.cosmopolis.ro/importanta-spatiilor-verzi/>

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

Populația municipiului Pitești în anul 2017 este de 175.650 locuitori; suprafața ocupată de spații verzi fiind 399,4 ha, cu o medie de 22,7 mp/locuitor.

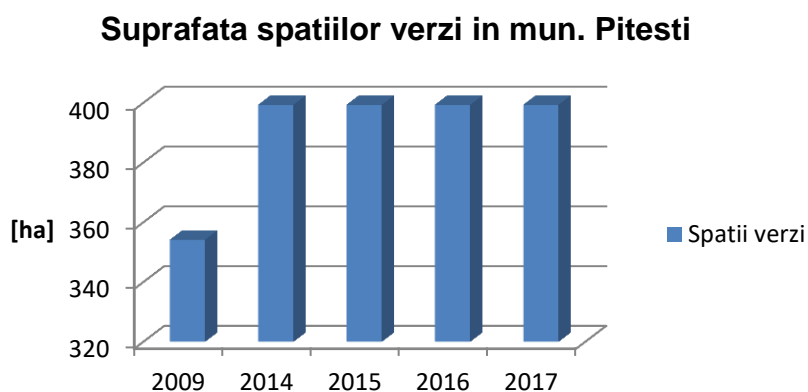


Fig. VIII.1.4.1.

Sursa: Registrul spațiilor verzi – mun. Pitești

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

VIII.5.1. Rata de mortalitate în aglomerările urbane ca urmare a temperaturilor extreme în perioada de vară

În anul 2016 nu s-au înregistrat decese datorate temperaturilor extreme în perioada de vară.

Sursa: Direcția de Sănătate Publică Argeș

VIII.5.2. Expunerea populației din aglomerările urbane la riscul de inundații

În conformitate cu prevederile **Directivei Uniunii Europene 2007/60/CE privind managementul riscurilor la inundații** aprobată de Parlamentul European la 23 octombrie 2007, au fost realizate Hărțile de Hazard la Inundații, acestea fiind disponibile publicului larg pe site-ul www.rowater.ro.

Anexat este prezentată o zonă de pe raza județului Argeș pentru care au fost realizate Hărțile de Hazard la Inundații.

