

Capitolul VIII MEDIUL URBAN, SĂNĂTATEA ȘI CALITATEA VIEȚII



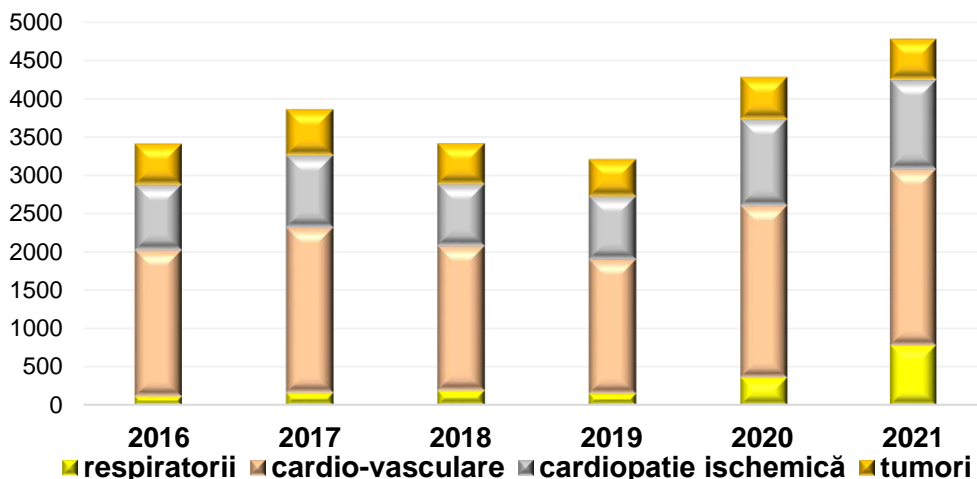
VIII.1. MEDIUL URBAN ȘI CALITATEA VIEȚII: STARE ȘI CONSECINȚE

VIII.1.1. CALITATEA AERULUI DIN AGLOMERĂRILE URBANE ȘI EFECTELE ASUPRA SĂNĂTĂȚII

Studiile atestă că poluanții emiși în aer, peste o anumită limită de concentrație și timp de expunere, afectează sănătatea.

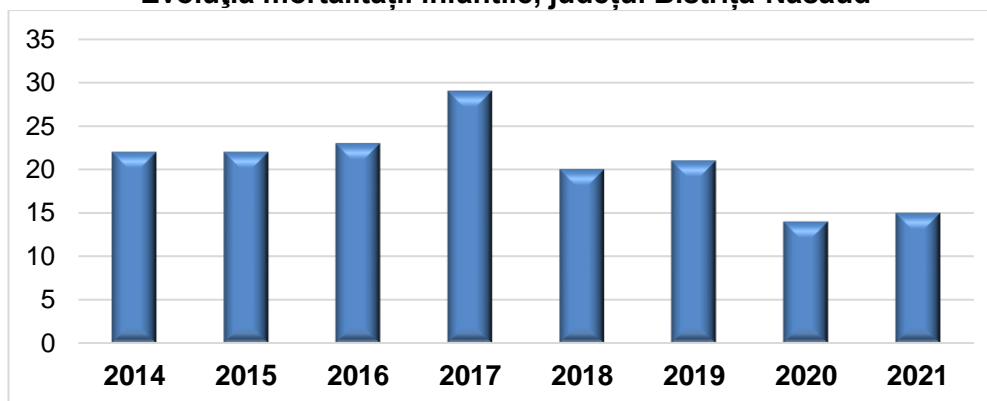
Conform datelor furnizate de DSP Bistrița-Năsăud evoluția mortalității și îmbolnăvirilor pentru unele afecțiuni care au ca factor favorizant poluarea aerului sunt prezentate în graficele de mai jos.

Figura VIII.1.1.1.
Evoluția mortalității (număr persoane) pe tipuri de afecțiuni, în județul Bistrița-Năsăud



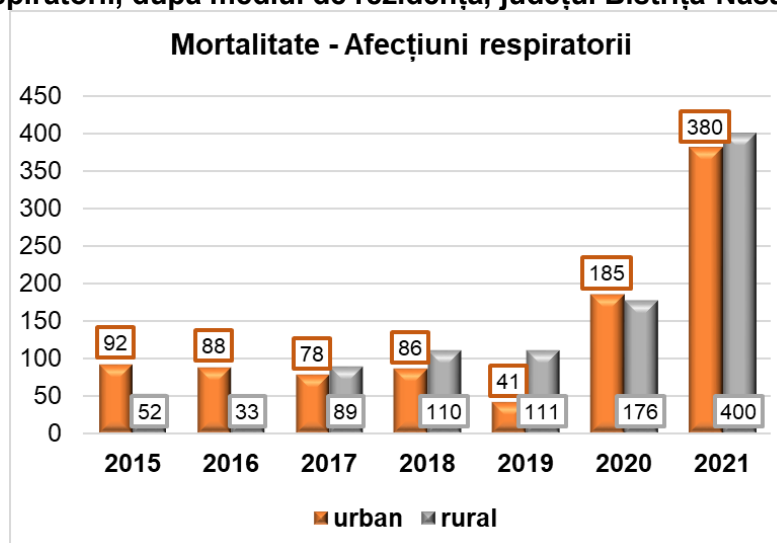
Sursa de date: Direcția de Sănătate Publică Bistrița-Năsăud

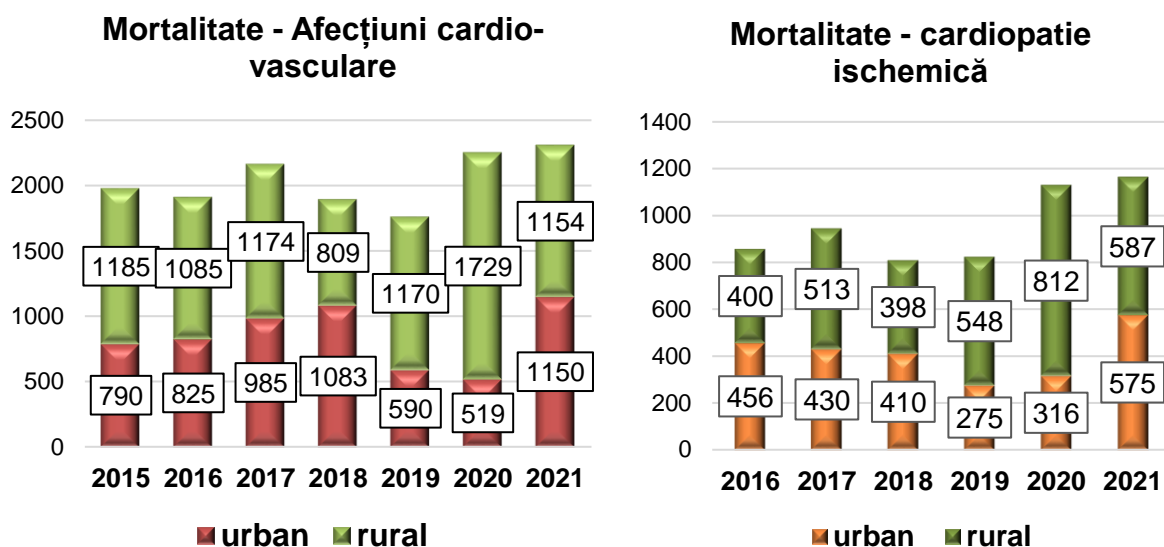
Figura VIII.1.1.2.
Evoluția mortalității infantile, județul Bistrița-Năsăud



Sursa: Direcția de Sănătate Publică Bistrița-Năsăud

Figura VIII.1.1.3.
Evoluția mortalității (număr persoane) cauzate de afecțiuni cardio-vasculare și respiratorii, după mediul de rezidență, județul Bistrița-Năsăud





Sursa: Direcția de Sănătate Publică Bistrița-Năsăud

Nu există la nivel local studii care să ateste legătura directă dintre nivelul de poluanți din aer și nivelul mortalității sau îmbolnăvirilor.

Pentru a reduce efectele negative ale poluării asupra sănătății populației primăria municipiului Bistrița a făcut în anul 2021 următoarele investiții:

Tabel VIII.1.1.1.
Investiții ale primăriei municipiului Bistrița în scopul îmbunătățirii calității aerului, în 2021

Denumirea investiției	Sume cheltuite	Sursa de finanțare
Amenajare străzi în zonele noi de locuințe din municipiul Bistrița, etapa 3, str. Simfoniei	316,944.74	Buget local
Amenajare străzi în zone noi de locuințe, mun. Bistrița (str. Turnului, Mioritei, I. Hossu, Livezi - partial, Matei Eminescu, Secundara 6 și 7 Sigmir și Secundara 13 Viisoara) - executie str. Secundara 7 Sigmir	664,531.53	Buget local
Reabilitarea și modernizarea străzii Tarpiului	1,023,726.11	Buget local
Amenajare străzi în zone noi de locuințe, mun. Bistrița (str. Turnului, Mioritei, I. Hossu, Livezi - partial, Matei Eminescu, Secundara 6 și 7 Sigmir și Secundara 13 Viisoara) - executie str. Secundara 7 Sigmir	664,531.53	Buget local
Amenajarea de străzi în zonele noi de locuințe mun. B-ta, etapa IV	4,805.22	Buget local
Amenajare străzi, trotuare, parcaje și alei în zona locuintelor sociale din ansamblul de locuințe Subcetate - etapa III	1,009,109.40	Buget local
Modernizare trecere la nivel cu calea ferata, km 63+406, cu instalare de semnale luminoase și acustice, str.Lucian Blaga, municipiul Bistrița	1,357,433.79	Buget local
Amenajare străzi în zonele noi de locuințe din municipiul Bistrița, etapa 3, str. Dinu Lipatti	11,503.26	Buget local
Consolidare DJ 173 , suprapunere cu str.Jelnei , între km 1+168 și km 1+320 în urma alunecărilor de tere	1,024,173.21	Buget local

Drum de acces și utilități aferente Complexului Sportiv Polivalent municipiul Bistrița	9,239,610.45	Buget local
Linie verde de transport public utilizând mijloace de transport cu motor electric , hibrid sau norma de poluare redusă	11,350,442.16	Buget local
Amenajare piste de ciclști în municipiul Bistrița - etapa I	2,168,423.10	Fonduri europene + Buget local
Retea de canalizare pluvială pe strada Mihai Viteazu, Bistrița	798,772.28	Fonduri europene + Buget local
Statie de epurare și conducte de canalizare localitatea componentă Slătinița	1,641,930.41	Fonduri europene + Buget local+Credite interne
Reabilitare termică blocuri de locuințe din municipiul Bistrița (9 blocuri, 465 apartamente)	10,599,609.52	Fonduri europene + Buget local + Credite Interne

Sursa: Primăria Municipiului Bistrița

Primăria municipiului Bistrița a derulat în 2021 o multitudine de acțiuni / campanii legate de calitatea mediului și a vieții în mediul urban dintre care amintim:

- Marcarea evenimentelor din calendarul ecologic internațional

1. Ziua Mondială a Zonelor Umede - 2 februarie a avut în 2021 tema "Zonele umede și apa" și a evidențiat rolul zonelor umede ca sursă de apă dulce, încurajând acțiuni pentru a le restabili și a opri pierderea acestora, motivat de faptul că ne confruntăm cu o criză în creștere a apei dulci care amenință oamenii și planeta. Folosim mai multă apă dulce decât poate alimenta natura. Având în vedere condițiile pandemice, evenimentul a fost promovat pe site-ul Primăriei municipiului Bistrița și pe pagina de facebook "Bistrița renunță la plastic"

2. Luna Pădurii: 15 martie - 15 aprilie, cunoscută și sub denumirea de "Sărbătoarea sădirii arborelui" constituie o modalitate de sensibilizare a comunității și a factorilor decizionali cu privire la importanța pădurilor și a rolului lor esențial în menținerea echilibrului ecologic. Având în vedere contextul pandemic, Primăria municipiului Bistrița a marcat on-line acest eveniment, pe pagina de facebook "Bistrița renunță la plastic!" unde au fost postate diverse provocări care au încurajat activitățile de documentare ale elevilor și profesorilor cu privire la Pădurea - ecosistem complex, dar și de elaborare a unor planuri de acțiune pentru viitor care au scopul de a proteja pădurile periurbane. Elevii Școlii Gimnaziale "Ștefan cel Mare" au participat la concursul de proiecte "Pădurea văzută prin ochi de copil" organizat de primărie, iar cele mai bune proiecte au fost premiate.

3. Ziua Mondială a Apei - 22 Martie se marchează anual, luând măsuri pentru atingerea Obiectivului 6 de dezvoltare durabilă: *apă și canalizare pentru toți până în 2030*. Chiar dacă nu există statistici legate de poluarea cu plastic a apelor din Municipiul Bistrița, nu putem nega existența deșeurilor pe toate cursurile de apă și efectul lor. Activitățile din acest an dedicate Zilei Mondiale a Apei au avut loc online. A fost un prilej de a ne reaminti cât este de importantă apa, dar mai ales calitatea ei. Igiena mâinilor este esențială pentru a opri răspândirea COVID-19 și a multor boli infecțioase. Pentru a marca împreună Ziua Mondială a Apei, am propus bistrițenilor să se alăture celor care prețuiesc apa și să încerce să reducă consumul zilnic de apă, să nu arunce deșeurile în râu, să participe la acțiunile de voluntariat dedicate igienizării apelor, să se bucure în mod responsabil de momentele de relaxare pe malurile râurilor.

4. Ora Pământului - 27 martie . De la an la an, mișcarea ORA PĂMÂNTULUI capătă proporții din ce în ce mai mari, cucerind sute de milioane de oameni și, totodată, inducând un sentiment de apartenență la o comunitate, în rândul celor care sărbătoresc ORA PĂMÂNTULUI de fiecare dată. După un an în care nevoia de natură a fost resimțită mai mult ca niciodată, ORA PĂMÂNTULUI 2021 a adus împreună oamenii pentru a proteja natura sălbatică, dar și natura din viața noastră de zi cu zi. Astfel, pe lângă gestul simbol de a stinge

lumina timp de o oră, pe 27 martie, de la 20:30 la 21:30, iubitorii de natură au participat, la invitația WWF România, la o serie de ateliere de lucru online cu teme generoase: fotografie de natură, universul plantelor, gusturi locale și etica slow food.

5. Ziua Pământului - 22 aprilie - se sărbătorește începând cu anul 1970 iar în anul 2021, la fel ca și în 2020 s-a sărbătorit de acasă! Tema din 2021 a promovat revigorarea planetei, obiectiv ce poate fi atins prin reducerea schimbărilor climatice. Mesajul transmis în cadrul acestui eveniment este acela că fiecare dintre noi poate contribui, în fiecare zi, la refacerea planetei, prin gesturi simple, dar mai ales printr-un comportament durabil:

- să nu aruncăm deșeurile decât în locuri special amenajate și să ne implicăm activ în colectarea selectivă a acestora;
- să evităm deplasarea cu autoturismul personal în favoarea mersului pe jos, cu bicicleta sau autobuzul;
- să stingem luminile la școală sau birou după terminarea programului;
- să înlocuim becurile clasice cu becuri economice;
- să consumăm fructe, legume și alte alimente locale și de sezon;
- să nu risipim apa și mâncarea;
- să participăm la acțiuni de împădurire și de ecologizare.

Adoptarea unui astfel de comportament prietenos cu mediul înconjurător ne va ajuta să adăugăm an de an, noi capitole în Cartea „Zilei Pământului”.

6. Ziua Europeană a Parcurilor Naționale - 24 mai - se sărbătorește anual cu scopul de a arăta importanța conservării ariilor naturale de la nivelul Europei. În 2021 Municipiul Bistrița a marcat în 24 mai atât Ziua Europeană a Păsărilor, cât și Ziua Europeană a Parcurilor, prin două acțiuni.

Elevis de la Centrul Școlar de Educație Incluziva nr. 2 Bistrița, îndrumați de cadrele lor didactice, doamna Buricea Claudia și doamna Marc Andreea, au participat la o acțiune de igienizare a locului de joacă din Bulevardul Independentei, Nr. 1, care este "adoptat" de această unitate de învățământ încă din anul 2015, iar elevii clasei a V-a B ai Școlii Gimnaziale "Ștefan-cel-Mare" din Bistrița au participat în Parcul municipal, sub sloganul "Parcuri: următoarea generație" la lecția de biologie predată de doamna profesoară Lupuți Monica, pentru a înțelege rolul parcului în spațiul urban și a învăța să observe, cu ochi de cercetător, natura din jur și mai ales păsările care au habitatul în parc. Evenimentele ecologice pe care le-am marcat în luna mai, Ziua Internațională a Biodiversității, Ziua Europeană a Păsărilor și Ziua Europeană a Parcurilor au avut rolul de a arăta că natura este într-o continuă evoluție, dezvoltându-se și adaptându-se la schimbări, iar noua generație trebuie să-și proiecteze viitorul în strânsă legătură cu natura și schimbările ei.

7. Ziua Mondială a Mediului - 5 iunie. În perioada 4-6 iunie 2021, sub titlul "Conștientizare prin artă" Primăria municipiului Bistrița a organizat, în colaborare cu Asociația Art Mirror, expoziția urbană cu lucrări realizate din obiecte reciclate, marcând astfel "Ziua Mondială a Mediului" care în 2021 a avut sloganul: "Redefinește. Recreează. Restaurează." În cadrul acestei manifestări au fost organizate:

- Atelier hârtie reciclată - participanții au învățat cum să recicleze ambalaje de hârtie sau de carton neplastificat, șervețele de bucătărie sau bonuri.
- Atelier dopuri reciclate- participanții au realizat obiecte de design sau decorațiuni (diferite forme, litere, cifre sau volumetrii abstracte) din dopuri de plută sau orice alt material.
- Atelier textile reciclate— hainele, care în mod normal ar ajunge la gunoi deoarece nu mai sunt în trend sau sunt deteriorate, pot primi o a doua șansă. Participanții și-au adus propria piesă vestimentară pe care au personalizat-o printr-o pictură și i-au dat o nouă viață.

8. Săptămâna Europeană a Mobilității, 16-22 septembrie - oferă orașelor oportunitatea de a promova noi forme de mobilitate curată, ca alternativă la deplasarea cu autoturismul personal. Municipiul Bistrița s-a alăturat celor 3036 orașe europene care, sub tema „Siguranță

și sănătate prin mobilitate durabilă”, și-au propus să contribuie la conștientizarea nevoii de a schimba tiparele noastre privind mobilitatea și de a combate efectele schimbărilor climatice. În contextul incidenței crescute și evoluția pandemiei COVID 19, în municipiul Bistrița acțiunile s-au desfășurat într-un mod restrâns, fără participare publică, astfel: oferirea spre utilizare a 2 biciclete electrice pentru doritorii de o plimbare în oraș; startul campaniei europene ”Traffic Snake Game”; tur de vizitare a principalelor obiective turistice din Bistrița, folosind bicicleta, cu participarea voluntarilor ”Cercetașii României” – filiala ”Oscar Skrabel” Bistrița; promovarea proiectelor locale de transport și mobilitate durabilă Linia Verde (autobuz electric), Bike-Sharing, piste pentru cicliști; ceremonie online în cadrul inițiativei europene ”Acordul Orașelor Verzi”: Accelerarea tranziției spre Europa Verde, de celebrare a angajamentului liderilor orașelor care au semnat acest acord, cu prezentarea unor exemple și provocări de a face orașele mai ecologice, mai curate și mai sănătoase.

În orașul *Beclean* s-a reabilitat școala generală și grădinița din Figa (valoare totală 990912,55 – lucrare finalizată), s-au reabilitat termic 5 blocuri de locuințe (valoare 770308) s-a finalizat reabilitarea ambulatoriului (valoare finală 3693557,09). În cadrul programelor de dezvoltare Mobilitate urbană în 2021 s-au cheltuit 2997147 lei pentru etapa I și 4013937 lei pentru etapa II.

În cadrul proiectului ”Creșterea eficienței energetice a unor blocuri de locuințe din orașul *Năsăud*”, în 2021 s-a derulat procedura simplificată pentru contractarea lucrărilor de reabilitare termică a 9 blocuri de locuințe (cu un total de 298 apartamente) și în 15 aprilie 2021 s-a emis ordicul de începere a lucrărilor. Valoarea estimată alocată este de 4761391,35 lei. Tot în acest an, în cadrul proiectului de eficientizare energetică a spitalului orașenesc Dr. George Trifon din Năsăud s-au contractat lucrări în valoare de 3412391,68 lei din care s-a decontat suma de 2633881,68 lei, care reprezintă 79% din lucrări executate.

În orașul *Sângeorz-Băi* în 2021 au fost asfaltate și reabilite 25 de străzi.

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

Nu este cazul.

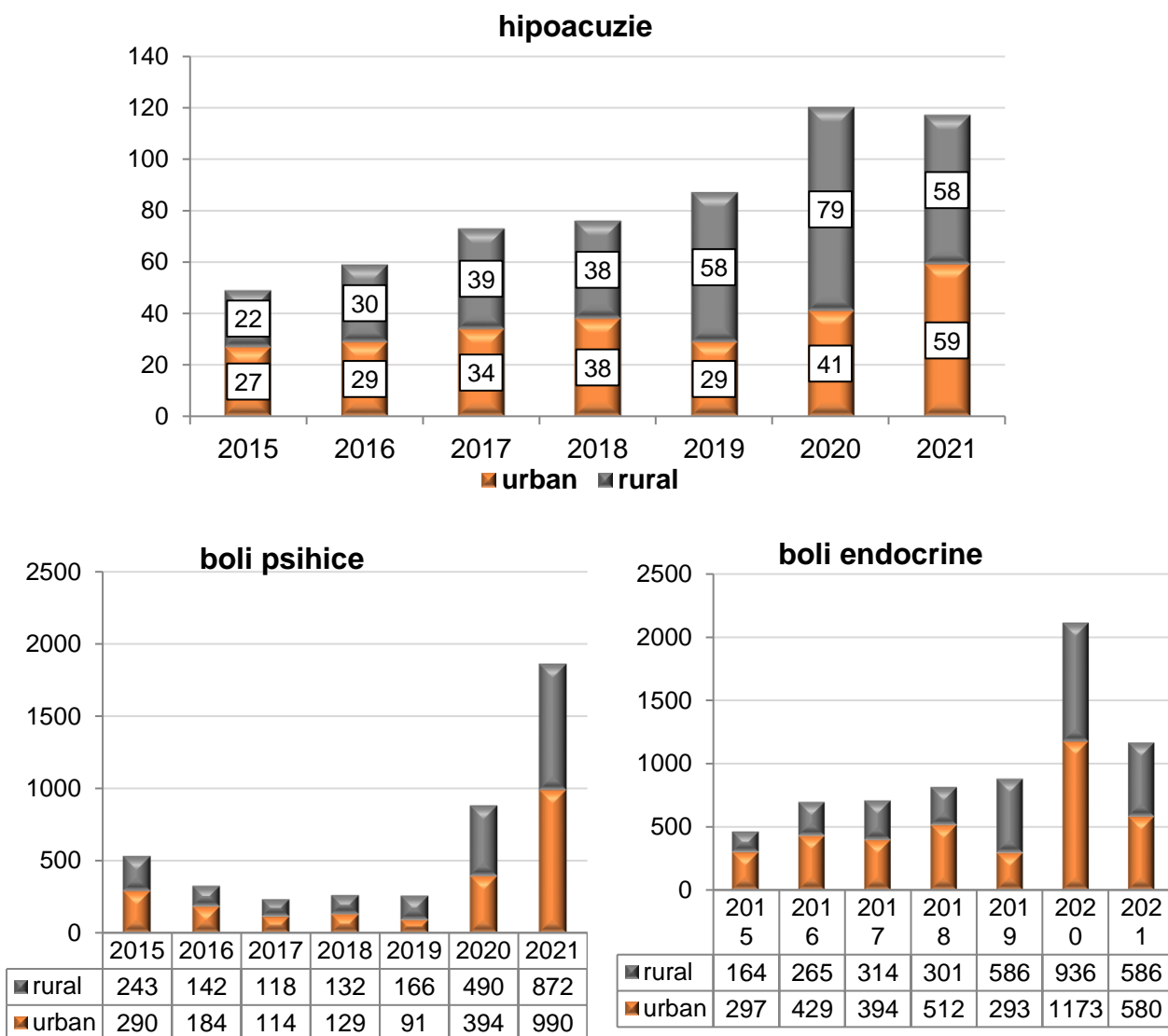
VIII.1.2. POLUAREA FONICĂ ȘI EFECTELE ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CALITĂȚII VIEȚII

Potrivit raportului Agenției Europene de Mediu (AEM), intitulat ”Zgomotul în Europa – 2021” și publicat în martie 2021, unul din cinci europeni este afectat de poluarea fonică, problemă care ar urma să se acutizeze în următorii ani din cauza creșterii traficului rutier și a expansiunii urbane. Aproximativ 113 milioane de oameni sunt afectați pe termen lung de niveluri de zgomot rutier zi-seară-noapte de cel puțin 55 de decibeli [dB(A)]. În majoritatea țărilor europene, peste 50 % din locuitorii din mediul urban sunt expuși la niveluri de zgomot rutier de 55 dB sau mai mari în timpul perioadei zi-seară-noapte. Expunerea pe termen lung la zgomot are efecte semnificative asupra sănătății. Pe baza noilor informații transmise de OMS, AEM estimează că expunerile de acest tip cauzează 12000 de decese premature și contribuie la 48000 de cazuri noi de boli cardiace ischemice (provocate de îngustarea arterelor inimii) pe an în toată Europa. De asemenea, se estimează că 22 de milioane de oameni suferă de un disconfort cronic ridicat, iar 6,5 milioane suferă cronic de tulburări de somn severe. (Sursa: <https://www.caleaeuropeana.ro/>)

Alte efecte negative ale zgomotului asupra omului constau în spasme stomacale, tresărirea și reținerea respirației, tensionarea musculaturii, dilatarea pupilelor sau chiar moartea, dacă această poluare acustică depășește pragul de 180 dbA. Poate provoca diminuarea volumului caloric, afectarea funcțiilor circulatorii, schimbări ale ritmului inimii și ale presiunii sanguine, nevroze stomacale, insomnii, poate genera stări de teamă și incomoditate, diminuează atenția și siguranța, pot duce la ruperea timpanului, lezarea organului Corti, etc. Expunerea la zgomot ambiental pare să fie asociată cu creșterea riscului de atac de cord și accident vascular cerebral prin alimentarea activității unei regiuni cerebrale implicată în răspunsul la stres. Răspunsul duce la inflamarea vaselor de sânge. (<https://www.descopera.ro/stiinta/17603546-expunerea-cronica-la-zgomot-in-exces-poate-duce-la-cresterea-riscurilor-aparitiei-bolilor-de-inima>)

Conform datelor furnizate de Direcția de Sănătate Publică a județului Bistrița-Năsăud putem urmări în graficele de mai jos evoluția cazurilor de îmbolnăviri pentru boli considerate ca putând fi produse și/sau influențate de poluarea fonică.

Figura VIII.1.2.1. Evoluția cazurilor de îmbolnăviri (număr persoane) cu afecțiuni legate de poluarea fonică, județul Bistrița-Năsăud



Sursa: Direcția de Sănătate Publică Bistrița-Năsăud

Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud monitorizează nivelul de zgomot conform planului anual de monitorizare, pe străzile de categorie tehnică I și II din județ precum

și în alte zone funcționale, stabilite în conformitate cu prevederile standardizate. În cursul anului 2021 s-au efectuat 249 de măsurători ale nivelului de zgomot în acest scop.

Rezultatele măsurătorilor de zgomot efectuate în cursul anului 2021, sunt prezentate în Tabelul VIII.1.2.1.

Tabel VIII.1.2.1.
Situația măsurătorilor de zgomot efectuate de
Agencia pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud în anul 2021

Tip măsurătoare zgomot	Punct de măsurare	Nr. măsurător	Lech* maxim măsurat dB(A)	Nr. depășiri	Lech* admisibil dB(A)
Parcuri, zone de recreere și odihnă	Parcul municipal Bistrița (incintă)	12	57,2	0	60
Stradă de categoria tehnică I, magistrală	Bistrița - Bulevardul Libertății	12	73,4	0	75-85
	Bistrița - Bulevardul Independenței I (între Kaufland și Banca Transilvania)	12	76	1	
	Bistrița -Bulevardul Independenței II (între Banca Transilvania și Poșta Veche)	12	74,3	0	
	Bistrița - Bulevardul Republicii	12	75,6	1	
	Bistrița - Strada 1 Decembrie	12	78,1	2	
	Bistrița - Calea Moldovei	12	75,1	1	
	Beclean Strada 1 Decembrie 2018 (DN17)	12	74	0	
	Nasaud - Bulevardul G. Coșbuc	12	72,1	0	
	Sangeorz Bai - DN17D	12	71,7	0	
Prundul Bârgăului – E58	12	75,3	1		
Stradă de categoria tehnică II	Bistrița -Bulevardul Decebal	12	71,4	2	70
	Bistrița -Strada Gen. Gr. Bălan	12	68,6	0	
	Bistrița -Strada Năsăudului	12	70,7	2	
	Bistrița – Strada Liviu Rebreanu	12	65,5	0	
Incintă industrială	Bistrița - Zona industrială Leoni	12	67,5	3	65
	Beclean - Zona industrială Dan Steel	12	65,6	1	
Piețe, spații cu destinație comercială	Bistrița – Piața agroindustrială Decebal	12	63,7	0	65
	Bistrița – zona comercială Mall	12	62,9	0	
	Năsăud - Piața agroindustrială	12	65,7	1	

*Lech = Nivelul echivalent de zgomot

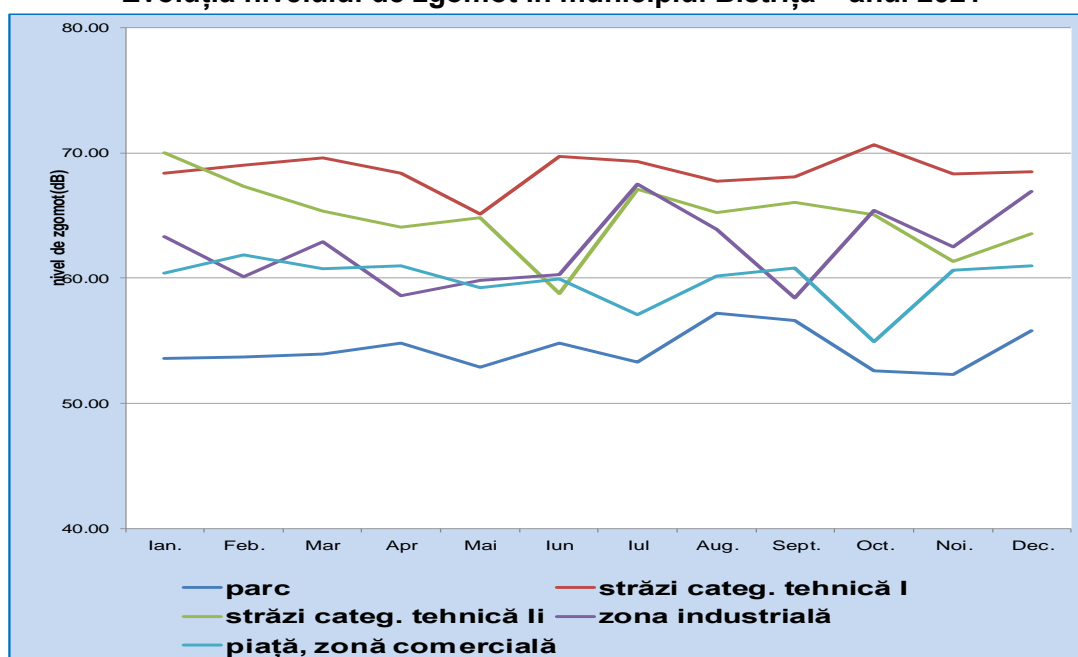
Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

Se observă că există un număr de 15 depășiri ale limitelor admise și anume:

- 5 depășiri ale limitei minime admise(75dB) în cazul străzilor de categorie tehnică I din municipiul Bistrița și o depășire pe aceeași categorie de stradă din Prundu Bârgăului, nefiind însă depășită limita maximă admisă;
- 4 depășiri ale limitei admise(70dB) în cazul străzilor de categorie tehnică II, din municipiul Bistrița;
- 4 depășiri la limită incintă industrială: 3 în zona industrială Leoni Bistrița și una în zona industrială Dan Steel Beclean);
- o depășire la limită piață agroalimentară Năsăud.

În Figura VIII.1.2.2. este prezentată evoluția nivelului de zgomot în municipiul Bistrița pentru parc, străzi de categorie tehnică I, străzi de categorie tehnică II, zonă industrială și piață+zonă comercială.

Figura VIII. 1.2.2
Evoluția nivelului de zgomot în municipiul Bistrița – anul 2021



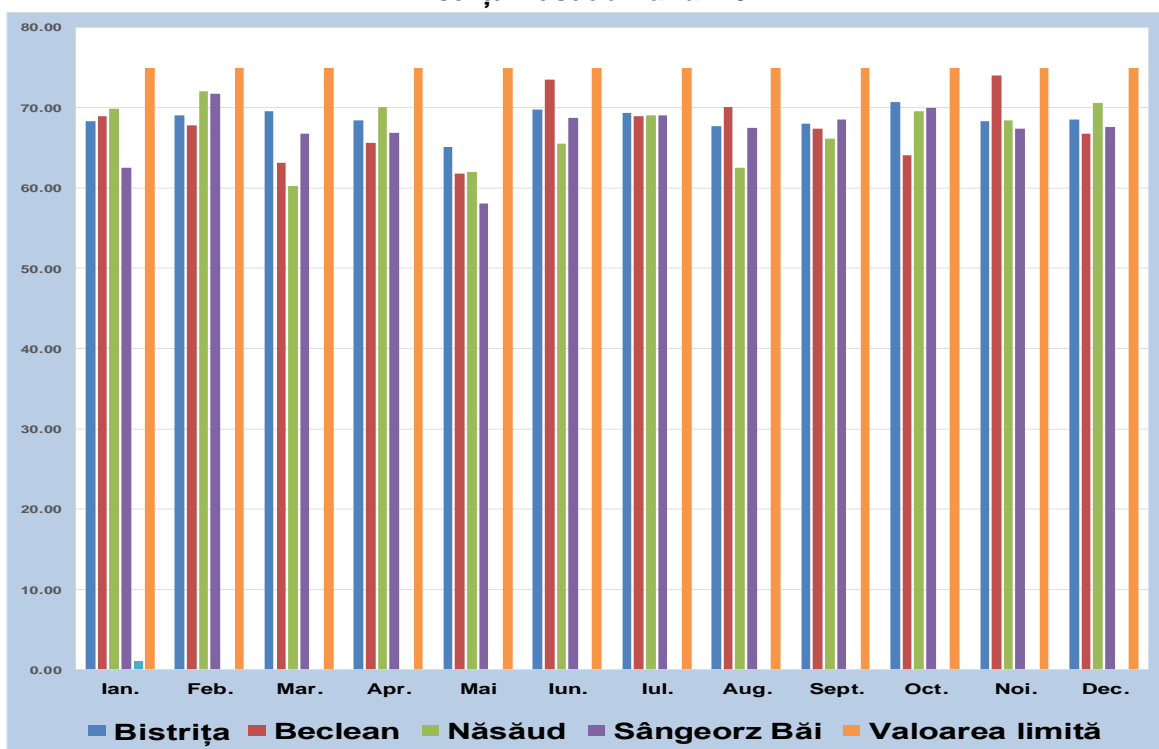
Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

Figura VIII.1.2.3. prezintă evoluția nivelului de zgomot în zona urbană a județului Bistrița Năsăud, respectiv Bistrița (media nivelului de zgomot pe străzile de categorie tehnică I), Beclean, Năsăud și Sângeorz Băi raportată la limita minimă admisă pe această categorie de străzi, respectiv 75dB.

De asemenea au fost efectuate un număr de 8 măsurători de zgomot la comanda agenților economici, în vederea conformării cu cerințele din autorizația de mediu și o determinare la solicitarea Comisariatului Județean al GNM în vederea soluționării unei reclamații.

Măsurătorile de zgomot sunt momentane și caracterizează zgomotul cumulat al tuturor surselor existente în zonă în momentul determinării. Ca o concluzie generală, se poate afirma că principala sursă de poluare sonoră în mediul ambiental este reprezentată de traficul rutier.

Figura VIII.1.2.3
Evoluția nivelului de zgomot în zona urbană a județului
Bistrița Năsăud - anul 2021



Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

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

Nu este cazul.

Întocmit,
Carmen MIZGAN

VIII.1.3. CALITATEA APEI POTABILE ȘI EFECTELE ASUPRA SĂNĂTĂȚII

În anul 2021 Direcția de Sănătate Publică Județeană Bistrița-Năsăud (DSP) a monitorizat 26 de zone de aprovizionare cu apă (ZAP), din care 8 sisteme de aprovizionare cu apă potabilă mari și 18 aprovizionări cu apă potabilă mici.

Au fost prelevate 664 probe de apă din sistemele de aprovizionare cu apă potabilă din zonele de aprovizionare cu apă Bistrița (155), Beclean (53), Năsăud (52), Sângeorz-Băi (27) și din mediul rural (377).

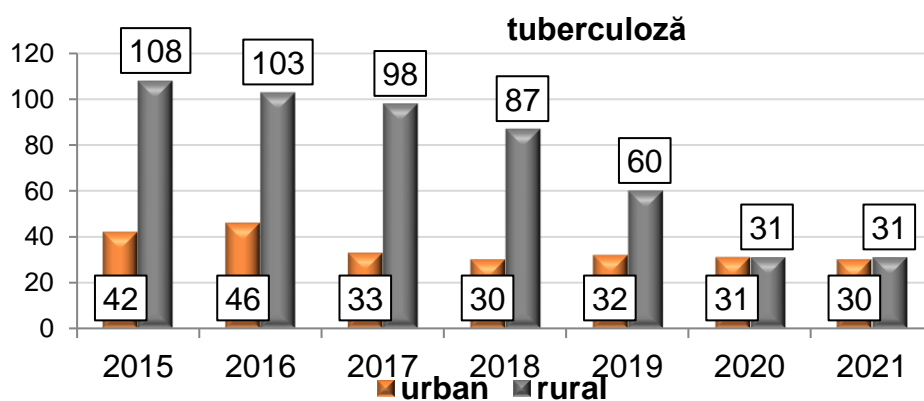
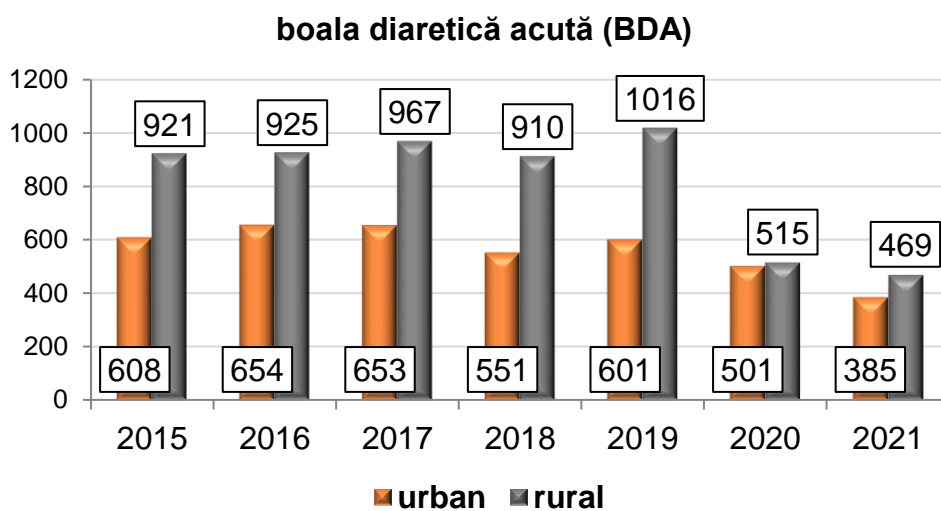
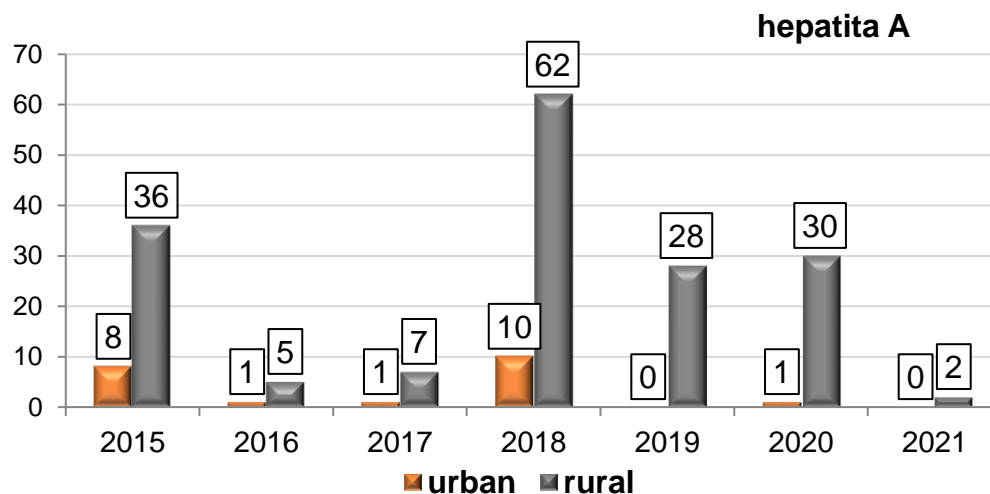
Dintre acestea au fost găsite necorespunzătoare: 12 probe pentru enterococi, 17 pentru E. Coli, 18 pentru bacterii coliforme și 4 probe pentru turbiditate. Toate probele necorespunzătoare provin de la sistemele de aprovizionare cu apă potabilă din mediul rural.

În cadrul Planului Național de Sănătate PNS II, în 2021 au fost prelevate și 35 de probe din apă de fântână/izvor public din care au fost găsite necorespunzătoare 34 de probe pentru

bacterii coliforme, 19 pentru enterococi, 17 pentru E colii, una pentru turbiditate și 9 pentru nitrați.

Apa este una din sursele importante de transmitere a unei mari diversități de boli. Cele mai importante boli care se pot transmite prin apă sunt febra tifoidă, holera, dizenteria, leptospirozele, tularemia, bruceloza, tuberculoza, hepatita A și E, poliomielita, enterocolitele și unele boli parazitare.

Figura VIII.1.3.1.
Evoluția îmbolnăvirilor de boli cu transmitere prin apă, județul Bistrița-Năsăud



Sursa de date: Direcția de Sănătate Publică Bistrița-Năsăud

VIII.1.4. SPAȚIILE VERZI ȘI EFECTELE ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI CALITĂȚII VIEȚII

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

Conform datelor furnizate de primăriile urbane, în anul 2021 zona urbană dispune de 400,76 ha spații verzi repartizate astfel:

- Municipiului Bistrița are 329,9 ha reprezentând 8,6% din suprafața intravilană a municipiului, fără modificări în ultimii 5 ani.
- Orașul Beclean are 33 ha de spații verzi fără modificări în ultimii 5 ani,
- Orașul Sângeorz-Băi are o suprafață de 16,48 ha de spații verzi .
- Orașul Năsăud are o suprafață de spațiu verde de 21,38 ha la fel ca în anul anterior.

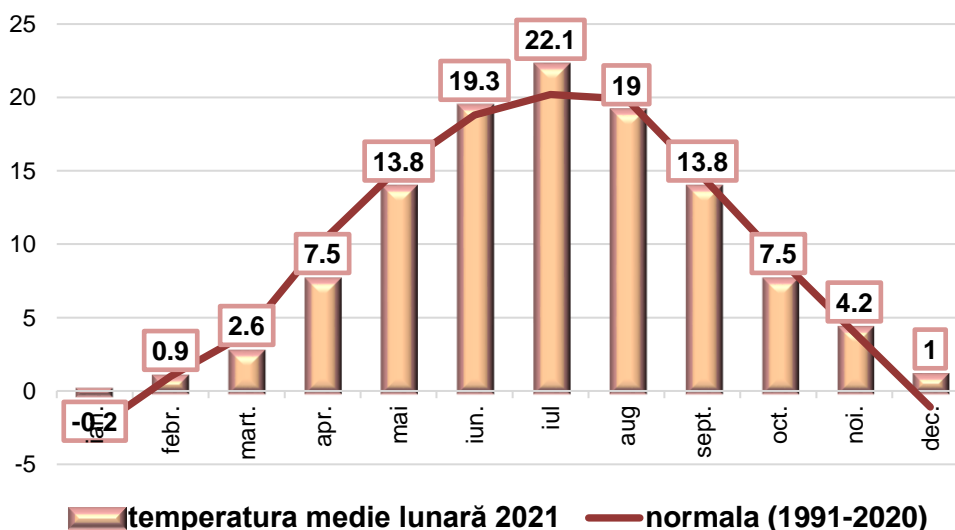
Folosind datele INSSE pentru populația după domiciliu la 1 ianuarie 2022(POP107D) și suprafețele de spații verzi declarate de primăriile urbane, suprafața de spațiu verde ce revine pe cap de locuitor în mediul urban este în 2021 de 30,77 mp/cap locuitor din mediul urban al județului Bistrița-Năsăud, respectiv de:

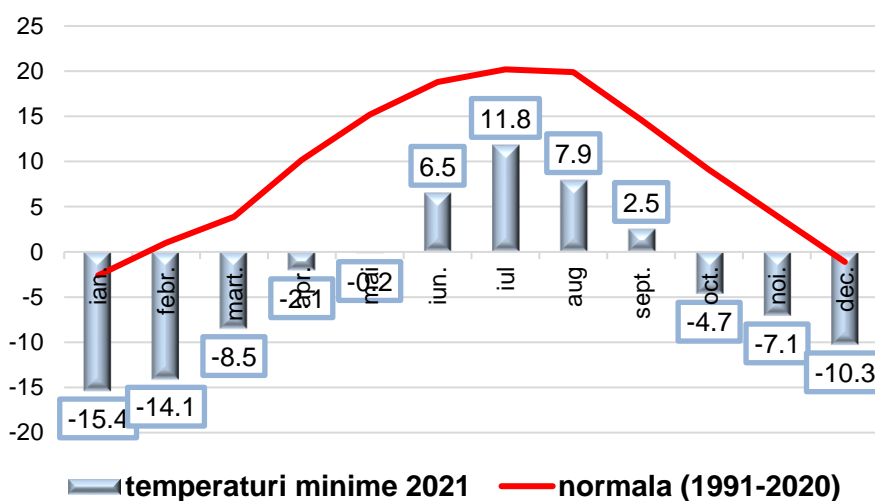
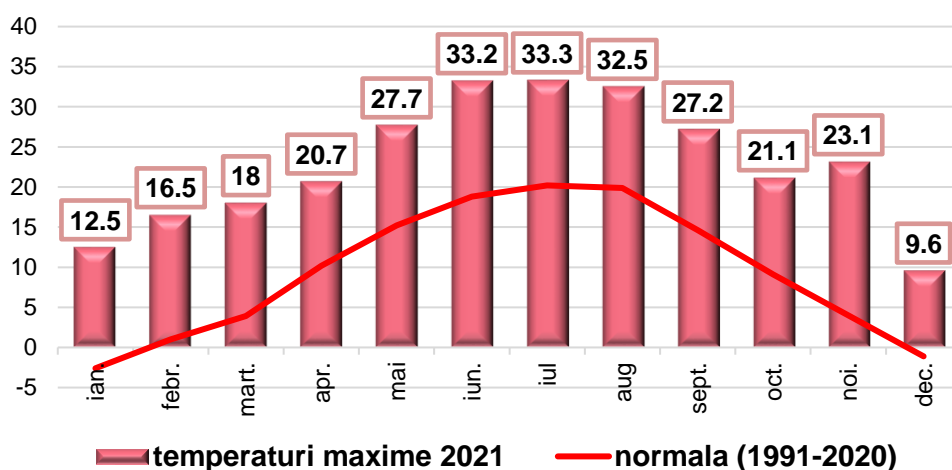
- 34,86 mp/ cap locuitor în municipiul Bistrița (la o populație de 94631 locuitori),
- 27,12 mp/ cap locuitor în orașul Beclean (la o populație de 12168 locuitori),
- 13,77 mp/ cap locuitor în orașul Sângeorz-Băi (la o populație de 11970 locuitori).
- 18,69 mp/ cap locuitor în orașul Năsăud (la o populație de 11441 locuitori)

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

În anul 2021 la stația meteo Bistrița temperaturile s-au încadrat între -15,4°C (înregistrată în 17.01.2021) și 33,3°C (înregistrată în 14.07.2021).

Figura VIII.1.5.1.
Evoluția temperaturilor medii, minime și maxime lunare (în °C) în 2021, la stația meteorologică Bistrița, comparativ cu normalele climatologice (1991-2021),



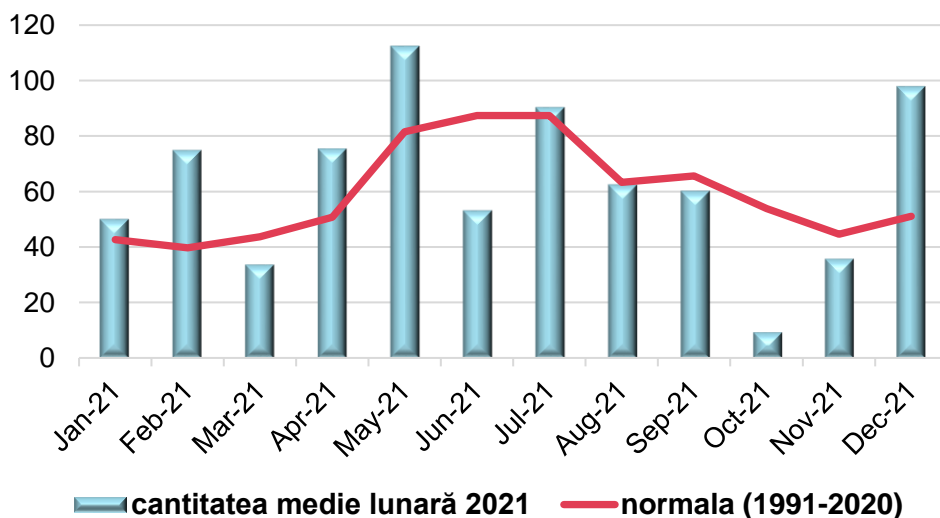


Sursa: Administrația Națională de Meteorologie

Se observă că temperaturile maxime au depășit în toate lunile anului 2021 normala climatologică.

Figura VIII.1.5.2.

Evoluția cantităților lunare de precipitații (în l/mp) din stația meteorologică Bistrița, comparativ cu normala climatologică (1981-2010), în 2021



Sursa: Administrația Națională de Meteorologie

Tabel VIII.1.5.1.

Media, maxima și direcția vitezei maxime a vântului la stația meteorologică Bistrița, în 2021

	ian	feb	mar	apr	mai	iun.	iul.	aug	sept	oct	nov	dec
viteza medie (m/s)	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2
viteza maximă (m/s)	4.9	4.7	4.7	5.5	6.4	6.1	8.3	7.7	4.1	5	4.2	5.7
direcția vitezei maxime	V	V	NE	NV	NV	NN E	VN V	VN V	NV	NE	VN V	NE

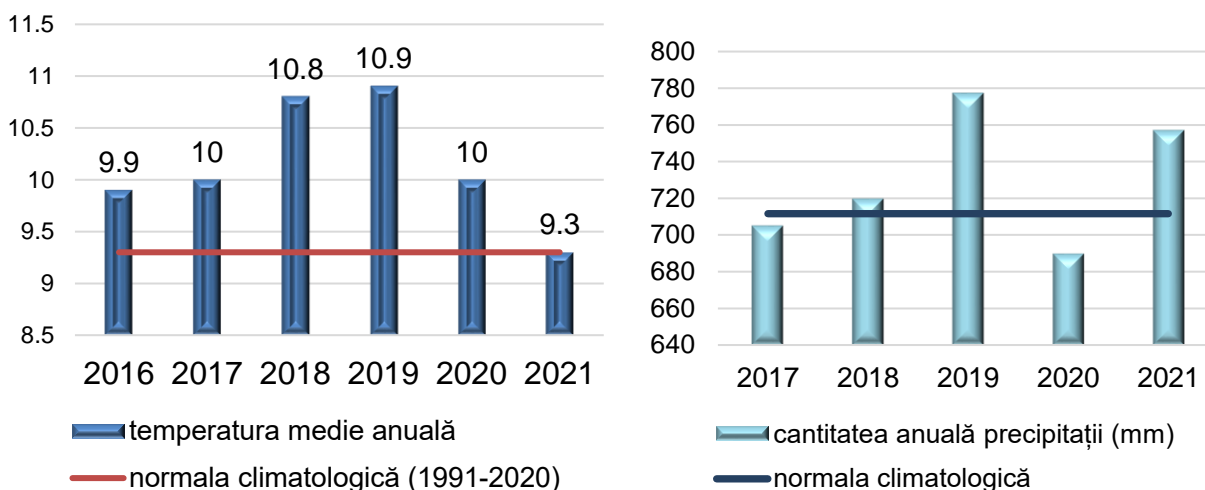
Sursa: Administrația Națională de Meteorologie

Vântul a bătuț predominant din direcția NE.

Valoarea temperaturii medii anuale a fost pentru anul 2021 de 9,3°C, exact cât temperatura normală climatologică din perioada 1991-2021 și cu 0,7°C mai mică decât în anul 2020.

Figura VIII.1.5.3.

Evoluția temperaturilor medii anuale și cantității anuale de precipitații (în mm) la stația meteorologică Bistrița, comparativ cu normala climatologică (1981-2010)



Tendința liniară a temperaturii medii anuale pentru stația Bistrița, pe intervalul 1961-2021 este în creștere cu aproximativ 0,04°C. Pe același interval, tendința generală de creștere a sumei anuale a precipitațiilor este de 1,06 mm pe an.

În ceea ce privește tendințele viitoare, s-au efectuat experimente numerice cu un ansamblu de 8 modele climatice regionale, din cadrul programului EURO_CORDEX. Rezultatele sugerează că în perioada 2021-2050 creșterea temperaturii medii anuale în județul Bistrița-Năsăud ar putea fi între 1,51°C -1,39°C, comparativ cu media multianuală de referință 1971-2000 în condițiile unuia din scenari, respectiv între 1,49°C și 1,59°C în condițiile altuia.

În cazul precipitațiilor estimările pentru aceeași perioadă de timp 2021-2050, sugerează o creștere între 1% și 4,5% respective 0,5% și 5% a sumei anuale a precipitațiilor comparativ cu intervalul de referință 1971-2000. Trebuie menționat că în anotimpul de vară media multianuală 2021-2050 sugerează scăderi de 7% chiar 8% a precipitațiilor. (Sursa: Administrația Națională de Meteorologie)

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

Nu deținem date.

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

Conform datelor furnizate de SGA Bistrița-Năsăud, ca urmare a fenomenelor hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, secetă hidrologică, precum și incidente/accidente la construcții hidrotehnice în anul 2021 au fost afectate 22 unități administrativ-teritoriale respectiv 38 localități. Pagubele totale au fost estimate la **1619,5** mii lei, cele mai mari pagube fiind înregistrate la drumuri și poduri, podețe.

În municipiul Bistrița au avut loc inundații în perioada 02-24.4.2021 când au fost inundate câteva străzi, pagubele fiind estimate la 250 mii lei.

Orașul Beclean a suferit distrugerea a 0,58 km de drum național la inundațiile din 13-23.05.2021, valoarea pagubelor ridicându-se la cca. 12075 mii lei.

Orașul Năsăud și comuna aparținătoare Lușca au fost afectate de inundațiile din 13-23.05.2021 care au deteriorat străzi, pagubele fiind estimate la 380 mii lei.

Orașul Sângeorz-Băi și comuna aparținătoare Cormaia au suferit inundații :

- în perioada 4-11.02.2021 când au fost afectate 10 anexe gospodărești, 3 poduri, podețe – 53 mii lei,
- în perioada 13-23.05.2021 care au afectat o anexă gospodărească, 0,3 km rețea distribuie apă, 01 ha teren arabil, 04 km drum forestier – 71 mii lei,
- în perioada 31.05-14.06.2021 ploile abundente au afectat 0,5 km străzi – 16 mii lei,
- în perioada 30.06-05.07.2021 în Cormaia au fost afectate 16 podețe și traversări, 2,1 km drum forestier – 175 mii lei,
- în perioada 31.07-16.08.2021 în Sângeorz-Băi au fost deteriorate 0,6 km stradă – 30 mii lei .

Întocmit,
Angela Cordoș