

## **ДОКЛАД ЗА ВЛИЯНИЕТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ ВЪРХУ ЗДРАВЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО В ОБЛАСТ ПАЗАРДЖИК**

Качеството на атмосферния въздух, съответно нивото на концентрация на замърсяващите вещества в приземния слой на атмосферата в даден район зависи от редица фактори, които оказват влияние върху тяхното разсейване или задържане. Най-важните са: местоположение, интензивност, честота, продължителност и височина на емисиите в атмосферния въздух, както и метеорологичните фактори: посока и скорост на вятъра, валежи, условия за температурни инверсии и т.н.

Качеството на атмосферния въздух се следи чрез пунктовете за мониторинг на въздуха, които са част от Националната система за мониторинг на околната среда. Информацията се събира, оценява и обобщава от РИОСВ - Пазарджик, чрез непрекъснато наблюдение на показателите, характеризиращи КАВ.

Наблюдението и контролът върху състоянието на атмосферния въздух на територията на област Пазарджик се осъществява от една автоматична измервателна станция в горски екосистеми ЕС 2 Юндола, монтирана в с. Юндола, общ. Велинград (измерва се само концентрация на озон) и един пункт с ръчно пробонабиране и последващ лабораторен анализ в гр. Пазарджик, пл. „Васил Левски“ № 5, шифър на пункта: BG0047A. Съгласно условията за класификация на пунктовете за мониторинг от Приложение № 12 към чл. 20 от Наредба №12 за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (Обн. ДВ, бр.58/2010 г., изм. и доп. ДВ, бр.79/2019 г.), пунктът в гр. Пазарджик е класифициран като градски фонов. Разположен е в централната градска част.

Доклада за качеството на атмосферния въздух за 2021г. е изготвен по данни на РИОСВ Пазарджик, тъй като от 2010г. РЗИ Пазарджик не извършва собствен мониторинг, РЗОК Пазарджик и Община Пазарджик.

### **КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ**

Регламентираните райони за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух в региона, контролиран от РИОСВ, са общините: Пазарджик, Панагюрище и Велинград.

#### **I. Община Пазарджик**

В РИОСВ – Пазарджик постъпват данни за измерените концентрации на SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> и ФПЧ10 от пункт с ръчно пробонабиране и последващ лабораторен анализ в гр. Пазарджик, пл. „Васил Левски“ № 5.

Измерените концентрации на SO<sub>2</sub> и NO<sub>2</sub> се предоставят от РЛ Пазарджик към ИАОС, а протоколи от изпитване с резултати за ФПЧ10 от РЛ Пловдив към ИАОС. Ежедневно от получените протоколи от РЛ Пазарджик към ИАОС се попълват данните за SO<sub>2</sub> и NO<sub>2</sub> в Националната система за контрол на качеството на атмосферния въздух в реално време на ИАОС.

	Характеристики
пл. "Васил Левски"	<p>Ръчен – градски фонов пункт. Резултатите от пробовземането (автоматично) се извеждат ежедневно.</p> <p>Разположен е в централна градска част на гр. Пазарджик в зона с предимно жилищни сгради и интензивен автомобилен трафик.</p> <p>Обслужва се от РЛ – Пазарджик (МОСВ/ ИАОС)</p>

Замърсител	ФПЧ10	Pb аер.	SO2	NOx	CO	H2S	бензен	NH3	ПАВ	As аер.	Cd аер	Ni	ФПЧ2,5	NO	O3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Общ брой пунктове – 1															
гр.Пазарджик, пл. „В. Левски“ в т. ч.:	√		√	√											
1. Пункт с концентрация над ПС на СЧН или ПДК м.е в т.ч.:	√														
2.Пункт с концентрация над СГН, в т.ч.:	√														

Анализът на данните за община Пазарджик по показатели е както следва:

### **ФПЧ<sub>10</sub> /фини прахови частици под 10 микрона/**

Фините прахови частици са основният замърсител на атмосферния въздух.

През 2021 г. са отчетени 293 средноденонощни стойности на фини прахови частици, като извършените измервания са 80% от дните за 2021 г.

В периода **14.04. - 24.06.2021 г. не е извършвано пробонабиране** поради ремонти и профилактика на апаратурата.

Регламентираният брой превишения на средноденонощната норма за ФПЧ10 от 50 µg/m<sup>3</sup> е да не бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година.

През 2021 г. са отчетени 39 превишения на средноденонощната норма. Най-голям брой превишения на ПС за СДН на ФПЧ10 са регистрирани през месеците януари, февруари, март, ноември и декември. През месец декември е регистрирана и най-високата средноденонощна стойност от 120 µg/m<sup>3</sup>. Отчетената средногодишна концентрация на ФПЧ10 за 2021 г. е 29,76 µg/m<sup>3</sup>, което е под средногодишната норма (СГН) за опазване на човешкото здраве 40 µg/m<sup>3</sup>.

<b>Регистрирани превишения на ПС за СДН на ФПЧ<sub>10</sub> в община Пазарджик през 2020, 2019 и 2018 г.</b>						
	2021г.		2020г.		2019г.	
месец	максимална измерена концентрация в µg/m <sup>3</sup>	брой регистрирани превишения	максимална измерена концентрация в µg/m <sup>3</sup>	брой регистрирани превишения	максимална измерена концентрация в µg/m <sup>3</sup>	брой регистрирани превишения
януари	105	7	116	13	83	9
февруари	80	11	82	4	109	8
март	68	4	194	5	50	

април	43	0	50	0	52	1
май			60	3	28	
юни	52	1	41	0	38	
юли	53	2	25	0		
август	44	0	22	0	36	
септември	30	0	32	0	37	
октомври	36	0	61	1	81	7
ноември	64	7	99	12	71	8
декември	120	7	86	11	131	15
общо за годината		39		49		48

### **Извод:**

На основание извършената оценка по чл. 27, ал. 7 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ) по замърсител ФПЧ<sub>10</sub> за 2021 г. се установява, че **средногодишната концентрация по наблюденията замърсител е в норма.**

### **Серен диоксид - SO<sub>2</sub>**

Основни източници на серен диоксид са горивните процеси в промишлеността, бита и транспорта.

През 2021 г. за SO<sub>2</sub> не са регистрирани превишения на измерените концентрации от средночасовите норми – 350 µg/m<sup>3</sup>, съгласно Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (Обн. ДВ, бр. 79 от 8.10.2019).

### **Азотен диоксид - NO<sub>2</sub>**

Източници на азотен диоксид в атмосферата се явяват основно горивните процеси в промишлеността, бита и автотранспорта – първични източници и като резултат от химични процеси, протичащи в атмосферата – вторични източници.

През 2021 г. за NO<sub>2</sub> не са регистрирани превишения на измерените концентрации от средночасовите норми - 200 µg/m<sup>3</sup>, съгласно Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (Обн. ДВ, бр. 79 от 8.10.2019).

Данните за SO<sub>2</sub> и NO<sub>2</sub> се докладват 4 (четири) пъти на ден. Средночасовите стойности имат само индикативен характер и съответно времевият обхват на измерването не позволява да се извърши оценка на нивата на замърсителите в денонощие, както и в годишен аспект.

Съгласно разпоредбите на чл. 27 от Закона за чистотата на атмосферния въздух общините разработват и изпълняват програма за намаляване нивата на замърсителите. Тъй като такава не е изготвена от Община Пазарджик, РИОСВ Пазарджик е връчило предписание на общината за изготвяне на програма за намаляване нивата на замърсителите и достигане на съответните норми по чл.27 от ЗЧАВ.

### **Анализ на здравното състояние на населението от община Пазарджик по групи болести от Клас Х „Болести на дихателната система” на МКБ-10, които имат доказана връзка със замърсителите на атмосферния въздух**

Здравословното състояние на населението за 2021г., 2020г. и 2019г. по групи болести от Клас Х «Болести на дихателната система» на МКБ-10, за които се смята, че имат връзка със замърсителите на атмосферния въздух за **община Пазарджик** по данни на РЗОК – Пазарджик са както следва:

Заболеемост за община Пазарджик за 2021г., 2020г. и 2019г.						
Клас Х „Болести на дихателната система“	2021г.		2020г.		2019г.	
	0-17г.	18+	0-17г.	18+	0-17г.	18+
Остри инфекции на горните дихателни пътища (J00-J06)	30438	5484	20330	7693	27548	8857
Грип и пневмония (J10-J18)	2370	3984	1634	4098	2575	3547
Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища (J20-J22)	5506	3748	3612	3980	5660	3688
Други болести на горните дихателни пътища (J30-J39)	1461	1698	612	1031	1210	1352
Хронични болести на долните дихателни пътища (J40-J47)	510	3369	466	2980	697	3575
Болести на белия дроб, причинени от външни агенти (J60-J70)	0	3	0	2	0	1

## II Община Панагюрище

През 2021 г. съгласно утвърден годишен график на министъра на околната среда и водите са извършени индикативни измервания на качеството на атмосферния въздух (КАВ) от МАС на РЛ - Пловдив към ИАОС в гр. Панагюрище.

Определен пункт за ситуиране на МАС - пред Минералната баня в гр. Панагюрище.

Извършени са измервания на основни показатели за КАВ, проведени на случаен принцип в продължение на 55 денонощия (времеви обхват 15%) на равномерно разпределени през годината четири периода.

Измерванията на КАВ са проведени в следните периоди:

- 28.01. – 10.02.2021 г. – 14 денонощия;
- 31.03. - 12.04.2021 г. – 13 денонощия;
- 20.07. - 02.08.2021 г. - 14 денонощия;
- 19.11. – 02.12.2021 г. – 14 денонощия.

При тези измервания не са регистрирани превишения на приложимите норми за КАВ за измерените газообразни замърсители: серен диоксид, въглероден оксид, азотен оксид, азотен диоксид, озон, Benzene, Toluene, m-p-xylene, o-xylene, регламентирани в Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (Обн. ДВ, бр. 58 от 30.07.2010 г., изм. и доп. ДВ, бр. 79 от 8.10.2019 г.) и Наредба № 14 от 23 септември 1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места (Обн. ДВ, бр. 88 от 3.10.1997 г., изм. ДВ, бр. 42 от 29.05.2007г.).

По отношение на фини прахови частици (ФПЧ10) са регистрирани 6 превишения на средноденонощната норма (СДН) от 50 µg/m<sup>3</sup>, регламентирана в Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, 13 бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух на 29.01.2021 г., 31.01.2021г., 01.02.2021 г., 22.11.2021 г., 28.11.2021 г. и 02.12.2021 г.

**Анализ на здравното състояние на населението от Община Панагюрище по групи болести от Клас Х „Болести на дихателната система“ на МКБ-10, които имат доказана връзка със замърсителите на атмосферния въздух**

Здравословното състояние на населението за 2021г по групи болести от Клас Х «Болести на дихателната система» на МКБ-10, за които се смята, че имат връзка със замърсителите на атмосферния въздух за **община Панагюрище** по данни на РЗОК – Пазарджик са както следва:

Заболеваемост за община Панагюрище за 2021г.		
Клас Х „Болести на дихателната система“	2021г.	
	0-17г.	18+
Остри инфекции на горните дихателни пътища (J00-J06)	5045	1250
Грип и пневмония (J10-J18)	340	1033
Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища (J20-J22)	1882	2233
Други болести на горните дихателни пътища (J30-J39)	54	87
Хронични болести на долните дихателни пътища (J40-J47)	93	315
Болести на белия дроб, причинени от външни агенти (J60-J70)	0	1

Община Панагюрище има подписан договор и готовност за разработване на общинска програма за намаляване нивата на замърсителите и достигане на съответните норми.

### **III. Община Велинград**

Община Велинград има разработена програма за намаляване нивата на замърсителите и за достигане на утвърдените норми за вредни вещества за периода 2020-2025 година. Програмата е изпратена за разглеждане в МОСВ и върната за корекция и допълване. До края на 2021 г. общината все още не беше коригирала програмата си.

През 2021г. за Община Велинград няма измервания на качеството на атмосферния въздух.

На територията на област Пазарджик не са правени проучвания доказващи връзката между замърсяването на атмосферния въздух и повишаване на заболеваемостта от дадени нозологични единици. От данните за заболеваемостта на населението не може да се докаже връзка между определени нозологични единици и даден атмосферен замърсител. Необходимо е да се извършва целогодишен и непрекъснат мониторинг на чистотата на въздуха в различни точки на общините, които се характеризират с различна интензивност на автомобилния трафик и с различни източници на вредни емисии (битови, промишлени и др.), за да бъде коректно обсъждането на зависимостта между измерените стойности вредни емисии и заболеваемостта на населението.

**Препоръки към общинските власти за намаляване имисионните нива на замърсителите, с цел ограничаване тяхното вредно въздействие върху здравето на населението**

Във връзка с подобряване качеството на атмосферния въздух РЗИ Пазарджик препоръчва на общините да бъдат продължени мерките по:

- намаляване на имисиите прах от битово отопление чрез прилагане на мерки за газификация, топлоизолиране и саниране на съществуващия сграден фонд, увеличаване на уличното озеленяване и площите с компактна дървесна растителност, способна да абсорбира праха и аерозолите от въздуха.

- оптимизиране на съществуващата транспортна схема и на трафика, обновяване на автомобилния парк от градския транспорт

- намаляване на ресуспендирания прах от уличните платна и свободните площи чрез своевременно извършване на ремонтни дейности, метене и миене на уличната мрежа, инвентаризация и почистване на нерегламентирани сметища, изграждане на велосипедни алеи.

- предприемане на мерки за повишаване на обществената информираност по проблемите на замърсяването на атмосферния въздух.

**Във връзка с подобряване качеството на атмосферния въздух за 2021г.от Община Пазарджик са предприети следните мерки:**

Извършена е реконструкция и изкърпване на републиканска мрежа в чертите на града и улична мрежа в гр. Пазарджик – ръчно и машинно.

Извършената реконструкция на уличната мрежа като са ремонтирани над 65 000 м<sup>2</sup> настилки.

Едновременно с реконструкция на уличната мрежа, съгласно одобрената инвестиционна програма, се извършват и ремонтни работи, поддържане и реконструкция на тротоарните настилки, пешеходни алеи и пътеки в жилищните комплекси. Изграждат се улични оттоци, решетки, джобове за ТБО по улици в гр. Пазарджик.

Извършва се ремонт и възстановяване на улични оттоци в гр. Пазарджик.

В изпълнение на решения на комисията по безопасност на движението са изпълнени още и следните дейности:

- Изградени са повдигнати пешеходни пътеки, изградени и осветени са пешеходни пътеки и възлови места, ремонтирани са тротоари и други действия, като всички са съобразени с взетите решения.

- Поддържани са пътни съоръжения.

Освен настилките, благоустрояването е извършено и по тротоари към улици, площадки и други публични пространства. Поддържани са територии, отредени за паркове и зелени площи, в които се извършва и постепенна подмяна на дървесни видове.

Съгласно чл.12 от Наредбата за организация и безопасност на движението, дисциплината на водачите на ПС и пешеходците в Община Пазарджик, е забранено движението на товарни автомобили в зона „Ц“, а именно ЦГЧ, с граници, булеварди и улици: бул. "Княгиня Мария Луиза", ул. "Болнична", бул. "Стефан Караджа", ул. "Кочо Честименски" и ул. "Цар освободител".

Автобусите са сертифицирани по стандарти за екологичност, съгласно европейските норми за автомобилостроене: ЕВРО-3, ЕВРО-4, ЕВРО-5.

Ежегодно се подновява и обновява дървесната растителност в зелените площи, уличната мрежа, пешеходни алеи и пътеки в жилищните комплекси, както и паркове и градини.