

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

Със Закона за чистотата на атмосферния въздух се уреждат условията, реда и начина за оценка и управление качеството на атмосферния въздух, като по този начин се осигурява провеждането на държавната политика по оценка и управление на КАВ, в това число – подобряване на КАВ в районите, в които е налице превишаване на установените норми.

Основните показатели, характеризиращи качеството на атмосферния въздух в приземния слой са суспендирани частици, фини прахови частици, серен диоксид, азотен диоксид и/или азотни оксиди, въглероден оксид, озон, олово (аерозол), бензен, полициклични ароматни въглеводороди, тежки метали – кадмий, никел и живак, арсен.

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 в района 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.

Анализът за качеството на атмосферния въздух за 2020г. е изготвен по данни на РИОСВ Пазарджик, тъй като от 2010г. РЗИ Пазарджик не извършва собствен мониторинг.

Оценката на степента на замърсяване на атмосферния въздух се извършва по нормативно определения ред, предвиден в Закона за чистотата на атмосферния въздух и наредбите за КАВ – Наредба № 12 за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (ДВ бр. 58/2010 г. изм. и доп. ДВ бр. 48/2017), Наредба № 11 за норми за арсен, кадмий, никел, полициклични ароматни въглеводороди в атмосферния въздух (ДВ бр. 42/2007 г. изм. и доп. ДВ бр. 25/2017г.) и Наредба № 7 за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (ДВ бр. 45/99 г.).

КАЧЕСТВО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ – СЪСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ

Състоянието на атмосферния въздух в района на Агломерация Пазарджик се следи от 1 стационарен пункт на ИАОС-гр. София:

В Националната система за мониторинг на околната среда /НСМОС/ на територията на гр. Пазарджик е включен 1 стационарен пункт за ръчно пробонабиране. Намира се на площад „Васил Левски“, в централна градска зона с предимно жилищни сгради и интензивно натоварен автомобилен график. Пробите се изследват по следните основни показатели: серен диоксид, азотни оксиди и фини прахови частици.

Пункт	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 Агломерация Пазарджик по показатели е както следва:

ФПЧ₁₀ /фини прахови частици под 10 микрона/

Фините прахови частици са основният замърсител на атмосферния въздух.

През 2020 г. са отчетени 343 средноденонощни стойности на фини прахови частици, което е 96,35% от дните през годината. В периода 13.03.-16.03.2020 г. не е извършвано пробовзимане поради техническа неизправност на апаратурата и от 09.10.-27.10.2020 г. поради извършване профилактика на апаратурата. В годишен аспект, лимитираният брой превишения по показател фини прахови частици (ФПЧ10) е 35 за средноденонощни норми (СДН), съгласно Наредба № 12 от 15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух. През 2020 г. са отчетени 49 превишения на средноденонощната норма от 50 µg/m³, което е 14,29 % от общия брой измервания. Най-голям брой превишения на ПС за СДН на ФПЧ10 са регистрирани през месеците януари, ноември и декември. През месец март е регистрирана и най – високата средноденонощна стойност от 194 µg/m³. Отчетената средногодишна концентрация на ФПЧ10 за 2020 г. е 29,76 µg/m³, което е под средногодишната нормата за опазване на човешкото здраве 40 µg/m³.

Регистрирани превишения на ПС за СДН на ФПЧ ₁₀ в община Пазарджик през 2020, 2019 и 2018 г.						
месец	2020г.		2019г.		2018г.	
	максимална измерена концентрация в µg/m ³	брой регистрирани превишения	максимална измерена концентрация в µg/m ³	брой регистрирани превишения	максимална измерена концентрация в µg/m ³	брой регистрирани превишения
януари	116	13	83	9	128	18
февруари	82	4	109	8	124	11
март	194	5	50			
април	50	0	52	1		
май	60	3	28		40	
юни	41	0	38		44	
юли	25	0			31	
август	22	0	36			
септември	32	0	37		38	
октомври	61	1	81	7	67	4
ноември	99	12	71	8	74	3
декември	86	11	131	15	114	12
общо за годината		49		48		48

Извод:

Измерените високи нива по този показател основно са резултат от масовото използване на твърди горива за отопление в бита през зимния период, от интензивен автомобилен трафик, от състоянието на пътната и прилежаща инфраструктура. За високите нива на ФПЧ₁₀ допринасят също и специфичните метеорологични условия в района – голям брой дни с тихо време (в около 40 % от дните в годината скоростта на вятъра е под 1,5 m/s), температурни инверсии и мъгли по поречието река Марица, които водят до задържане и натрупване на замърсители.

От особено значение за нивата на прахови частици е регулирането на транспортния поток и оптимизирането на автомобилния трафик.

С голяма тежест за подобряване на КАВ по отношение нивата на PM₁₀ е поддържането на пътната и прилежаща инфраструктура в добро състояние. Рехабилитацията на компрометирани пътни участъци, подмяната на тротоарни настилки, измиването и качественото почистване на пътните платна са част от полезните мерки за справяне с проблема.

Серен диоксид - SO₂

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

През есенно-зимния период стойностите на този показател са по-високи в сравнение с тези, регистрирани през пролетно-летния период. През 2020 г. всички регистрирани стойности са далеч под нормативно определената средночасова норма за опазване на човешкото здраве – 350 µg/m³ и няма регистрирани превишения на СЧН за опазване на човешкото здраве.

Азотен диоксид - NO₂

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.

Регистрираните стойности на азотен диоксид през 2020 г. са под нормативно определената средногодишна норма за опазване на човешкото здраве.

Пробовзиманията по показател серен диоксид (SO₂) и азотен диоксид (NO₂) се извършват 4 (четири) пъти на ден, само през светлата част на денонощието. Получените данни 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.

През 2020 г., както и през 2018 и 2019 г. няма регистрирани превишения на средночасова норма (СЧН) от 350 µg/m³ за серен диоксид и от 200 µg/m³ за азотен диоксид, 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.

Съгласно разпоредбите на чл. 27 от Закона за чистотата на атмосферния въздух кметовете на общините разработват и общинските съвети приемат програми за намаляване нивата на замърсителите на атмосферния въздух и за достигане на утвърдените норми по чл. 6 от ЗЧАВ. Регламентираните райони за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух в региона, контролиран от РИОСВ, са общините: Пазарджик, Панагюрище, Пещера и Велинград.

За календарната 2020 г. общините Пазарджик и Велинград нямат актуализирани Програми за качеството на атмосферния въздух. През последната година община Пещера е работила по Програма за управление качеството на атмосферния въздух 2016- 2020 г. Стартирана е процедура по актуализиране на програма за КАВ, съгласно чл. 27 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ) на Община Панагюрище

На основание утвърден от министъра на околната среда и водите Годишен график на Мобилна автоматична станция (МАС) на РЛ Пловдив, обслужваща районите, разположени на територията на РИОСВ-Пловдив, РИОСВ-Пазарджик и РИОСВ-Смолян е включен район за оценка и управление на качеството на атмосферния въздух (КАВ) и **гр.Пещера**. Измерванията за текущата година са започнали на 18.02.2020г.

Контролирани са основните атмосферни замърсители: фини прахови частици (ФПЧ10), серен диоксид (SO₂), въглероден оксид (CO), азотен оксид (NO), азотен диоксид (NO₂), озон (O₃), Benzene, Toluene, m-p-xylene, o-xylene, полициклични ароматни въглеводороди във ФПЧ10: бензо(а)пирен, 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 и Наредба № 14 от 23 септември 1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места.

Мобилната автоматична станция е била позиционирана в гр. Пещера, ул.„Дойранска епопея“ – железния град.

На основание представените в РИОСВ – Пазарджик от РЛ Пловдив към ИАОС протоколи от изпитване се констатира, че само на 31.07.2020 г. в деня на ситуиране на МАС има завишаване на средноденонощната норма (СДН) от 50 µg/m³ по замърсител финни прахови частици (ФПЧ10).

Направеният анализ на представените от РЛ Пловдив резултати от извършените измервания на случаен принцип показват, че **нивото на ФПЧ10** при зададения перцентил е 34,5 µg/m³, който **е по-нисъко от нормата от 50 µg/m³**. В тази връзка изискването 90,4% от измерените през годината средноденонощни нива да не превишават нормата за 2020 г. е спазено.

По останалите показатели серен диоксид, въглероден оксид, азотен оксид, азотен диоксид, озон, Benzene, Toluene, m-p-xylene, o-xylene, полициклични ароматни въглеводороди във ФПЧ10: бензо(а)пирен **няма превишения на нормите**, посочени 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 и Наредба № 14 от 23 септември 1997 г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места.

През 2020 г. не са извършвани измервания на качеството на атмосферния въздух в останалите общини в област Пазарджик.

Анализ на здравето състояние на населението по групи болести от Клас X „Болести на дихателната система“ на МКБ-10, които имат доказана връзка със замърсителите на атмосферния въздух

Здравословното състояние на населението за 2020г., 2019г. и 2018г. по групи болести от Клас X «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:

Заболеваемост за община Пазарджик за 2020г., 2019г. и 2018г.						
Клас X „Болести на дихателната система“	2020г.		2019г.		2018г.	
	0-17г.	18+	0-17г.	18+	0-17г.	18+
Остри инфекции на горните дихателни пътища (J00-J06)	20330	7693	27548	8857	29078	5821
Грип и пневмония (J10-J18)	1634	4098	2575	3547	3029	2873
Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища (J20-J22)	3612	3980	5660	3688	5963	3230
Други болести на горните дихателни пътища (J30-J39)	612	1031	1210	1352	1198	1268
Хронични болести на долните дихателни пътища (J40-J47)	466	2980	697	3575	692	3874
Болести на белия дроб, причинени от външни агенти (J60-J70)	0	2	0	1	0	1

Заболеваемост за община Пещера за 2020г.		
Клас X „Болести на дихателната система“	2020г.	
	0-17г.	18+
Остри инфекции на горните дихателни пътища (J00-J06)	763	867
Грип и пневмония (J10-J18)	1391	709
Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища (J20-J22)	411	566
Други болести на горните дихателни пътища (J30-J39)	72	204
Хронични болести на долните дихателни пътища (J40-J47)	40	326
Болести на белия дроб, причинени от външни агенти (J60-J70)	0	2

На територията на област Пазарджик не са правени проучвания доказващи връзката между замърсяването на атмосферния въздух и повишаване на заболяемостта от дадени нозологични единици. От данните за заболяемостта 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 заболяемостта 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 2020г.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 е съгласно одобрената инвестиционна програма - ремонтни работи и поддържане на техническата изправност на настилките на уличната мрежа, като са ремонтирани над 65 000 м2 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.

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

- Изградени са повдигнати пешеходни пътеки, осветени са пешеходни пътеки и възлови места, ремонтирани са тротоари и други действия-всички съобразно 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.