Д О К Л А Д

ЗА КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ И ОЦЕНКА НА ЗДРАВНИЯ РИСК ЗА НАСЕЛЕНИЕТО В ОБЛАСТ БЛАГОЕВГРАД ПРЕЗ 2021 г.

юли, 2022 г.

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

1. Анализ на качеството на атмосферния въздух в наблюдаваните населени места за 2021 г. по данни на РИОСВ Благоевград.....стр.3

2. Качество на атмосферния въздух - състояние и тенденции.....стр.3

3. Кратка обобщена оценка за качеството на атмосферния въздух на територията, контролирана от РИОСВ - Благоевград.....стр. 34

4. Анализ на здравното състояние на населението в Благоевградска област……...стр.35

4.1. Демографски показатели.....стр.35

4.2. Заболеваемост по групи болести на дихателната система, включени в Клас X „Болести на дихателната система” на МКБ-10.....стр.39

5. ИЗВОДИ.....стр. 47

1. Анализ на качеството на атмосферния въздух в наблюдаваните населени места за 2021 г. по данни на РИОСВ Благоевград

Със Закона за чистотата на атмосферния въздух се уреждат условията, реда и начина за оценка и управление качеството на атмосферния въздух (КАВ), 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.

Качеството на атмосферния въздух (КАВ) в община Благоевград се оценява чрез анализ на получените от пункта за мониторинг (АИС - Благоевград) данни и сравнение на измерените концентрации за контролираните замърсители с нормите за КАВ, установени с нормативни актове (национални и на ЕС).

Съгласно изискванията на чл. 11, Приложение № 6 от Наредба № 12 от 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен и озон в атмосферния въздух (обн. ДВ бр. 58/2010 г.), АИС - Благоевград е градски фонов пункт, разположен в застроената част на града, без преобладаващо влияние на емисии от производствени и други дейности. Обхватът на АИС - Благоевград е 100 м - 2 км, като същата е разположена на площадката на Хидрометеорологична обсерватория - гр. Благоевград към НИХМ-БАН, филиал Кюстендил.

Изпитванията се извършват съгласно - БДС ISO 10 473, БДС EN 14 212, БДС EN 14 211, БДС EN 14 625, БДС EN 14 662-2.

АИС - Благоевград контролира основните показатели за КАВ по чл. 4 от Закона за чистотата на атмосферния въздух (Директива 96/62/ЕС), 2 допълнителни (Toluene и P-Xylene), оборудвана е още със стандартен набор метеорологични параметри (СНМП).

2. Качество на атмосферния въздух - състояние и тенденции.

Качеството на атмосферния въздух (КАВ) се оценява чрез анализ на получените от пункта за мониторинг данни и сравнение на измерените концентрации на контролираните замърсители с нормите за КАВ, установени с нормативни актове.

Замърсител	**ФПЧ10**	**Pb аер.**	**SO_2**	**NO_2**	**CO**	**H_2S**	**бензен**	**NH_3**	**ПАВ**		**As аер.**	**Cd аер**	**Ni**	**ФПЧ2.5**	**NO**	**O_3**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*		*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
Общ брой	1	0	1	1	0	0	1	0	1		0	0	0	0	1	1

Пунктове- 1 В т.ч.:																
1.АИС- Благоевград	X		X	X			X		X						X	X
Пунктове с концентрация над ПС на СЧН или ПДК м.е в т.ч.- няма																
Пунктове с концентрация над СДН, в т.ч.	1		0													
1.АИС- Благоевград	X															
Пунктове с концентрация над СГН, в т.ч.:	1			0			0		0							
1.АИС- Благоевград	X															

Нормите за качество на атмосферния въздух (КАВ), съгласно действащата нормативна уредба са:

Таблица 2: Норми за КАВ

Пределно допустими норми	Период на осредняване	Концентрация
PM_{10} ($ФПЧ_{10}$)		
СДН	24 часа	50 μg/m³
СГН	1 календарна година	40 μg/m³
Серен диоксид		
СЧН	1 час (60 минути)	350 μg/m³
СДН	24 часа	125 μg/m³
Азотен диоксид		
СЧН	1 час (60 минути)	200 μg/m³
СГН	1 календарна година	40 μg/m³
Бензен		
СГН+ ДО	1 календарна година	5 mg/m³
Озон		
КЦН	8 часа*	120 μg/m³
Полициклични ароматни въглеводороди		
СГН	1 календарна година**	1 ng/m³

Забележки:

- „Х“- показателят се измерва
- СЧН - средночасова норма за опазване на човешкото здраве;
- СДН - средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве;
- СГН - средногодишна норма за опазване на човешкото здраве;
- КЦН - краткосрочна целева норма за опазване на човешкото здраве.

“*” Максималната осемчасова средна стойност на концентрацията в рамките на едно денонощие се избира след проверка на текущите осемчасови средни стойности, определени въз основа на съответните средночасови стойности и измерени на всеки час. Първият изчислителен период за дадено денонощие започва в 17.00 ч. предходния ден и свършва в 1 ч. същия ден; последният изчислителен период за дадено денонощие започва в 16.00 ч.и завършва в полунощ, т.е. 00.00 ч.

"**" Нормите за ПАВ се отнасят за общо съдържание на замърсителя във фракцията на ФПЧ10, осреднено за една календарна година.

Таблица 3: Алармени прагове и прагове за информиране на населението

Алармени прагове	Период на осредняване	Концентрация
Серен диоксид		
АП	1 час (60 минути)	500 µg/m³
Азотен диоксид		
АП	1 час (60 минути)	400 µg/m³
Озон		
ПИН	1 час (60 минути)	180 µg/m³
ППН	1 час (60 минути)	240 µg/m³ (I етап)

Забележки:

- АП – алармен праг;
- ПИН – праг за информиране на населението;
- ППН – праг за предупреждаване на населението;

Нормите за ФПЧ10, SO2, NO2, бензен и озон и алармените прагове (за SO2 и NO2) са съгласно Наредба № 12 от 05.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен и озон в атмосферния въздух (обн. ДВ бр. 58/2010 г.)

Нормите за ПАВ са съгласно Наредба № 11 от 2007 г. за норми за арсен, кадмий, живак, никел и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) в атмосферния въздух.

СНМП включва определянето на следните метеорологични параметри: посока и скорост на вятъра, температура, налягане, влажност и сила на слънчевото греене.

Серен диоксид

За периода от 01.01.2021 г. до 31.12.2021 г. не са установени превишения на СЧН, като максималната измерена средночасова концентрация на серен диоксид е 314.45 µg/m3, регистрирана на 19.04.2021 г. в 23 ч. За същият период не са регистрирани превишения на среднодененощната норма за опазване на човешкото здраве за серен диоксид - 125 µg/m3. Максималната среднодененощна концентрация на серен диоксид е измерена на 16.10.2021 г. – 92.85 µg/m3. СДН за серен диоксид не може да бъде превишавана повече от 3 пъти в годината.

Поради повреда на анализатора липсват данни от измервания в периодите: 29.04.2021 г. – 01.08.2021 г. и 23.12.2021 г. – 31.12.2021 г.

Таблица 4: Средночасови и среднодененощни нива на серен диоксид

Пункт	Брой превишения на ПС за СЧН [350 µg/m^3]	Максимална измерена (средночасова) концентрация [µg/m^3]	Брой превишения на ПС за СДН [125 µg/m^3]	Максимална измерена средноденонощна концентрация [125 µg/m^3]
АИС-Благоевград	**0**	**314.45**	**0**	**92.85**

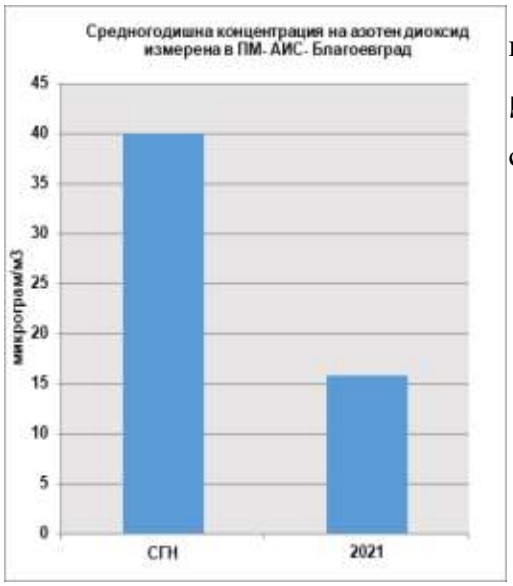
Фиг. 1. Разпределение на концентрациите на серен диоксид за периода 01.01.2021 г. до 31.12.2021 г. спрямо норма СДН



Азотен диоксид и азотни оксиди

Азотните оксиди се получават като резултат на всички горивни процеси, в това число и в промишлеността. Главен източник за замърсяването, особено в големите градове е автомобилния транспорт. Броят на автомобилите расте непрекъснато. Голяма част от тях са с дълъг период на експлоатация и с лоши екологични характеристики. Замърсяването на въздуха от автомобилния транспорт може да бъде анализирано косвено по нивата на азотни оксиди в атмосферния въздух.

Фиг.2. Разпределение на средногодишната концентрация на азотен диоксид спрямо СГН – 2021 г.



За гр. Благоевград средногодишната концентрация на азотен диоксид през 2021 г. е 15.80 µg/m3, при норма 40 µg/m3. За 2020 г. измерената средногодишна концентрация е 17.82 µg/m3.

Фини прахови частици (PM10)

Фини прахови частици 10 са всички частици, преминаващи през размерено – селективен сепаратор с критичен размер 10 микрона / аеродинамичен диаметър на частиците – 10 микрона/, при 50 % на ефективност на задържане. През 2021 г. са регистрирани 364 средноденонощни концентрации на ФПЧ 10, като 14 превишават средноденонощната норма (СДН) от 50 µg/m3. Съгласно Наредба №12/2010 г. ПС на СДН не може да бъде превишавана повече от 35 пъти в рамките на една календарна година. На 18.02.2021 г. е измерена максималната концентрация на ФПЧ 10- 117.46 µg/m3, което е превишение от 2.35 пъти на СДН. През 2021 г. не се превишава средногодишната норма от 40 µg/m3 - 24.58 µg/m3

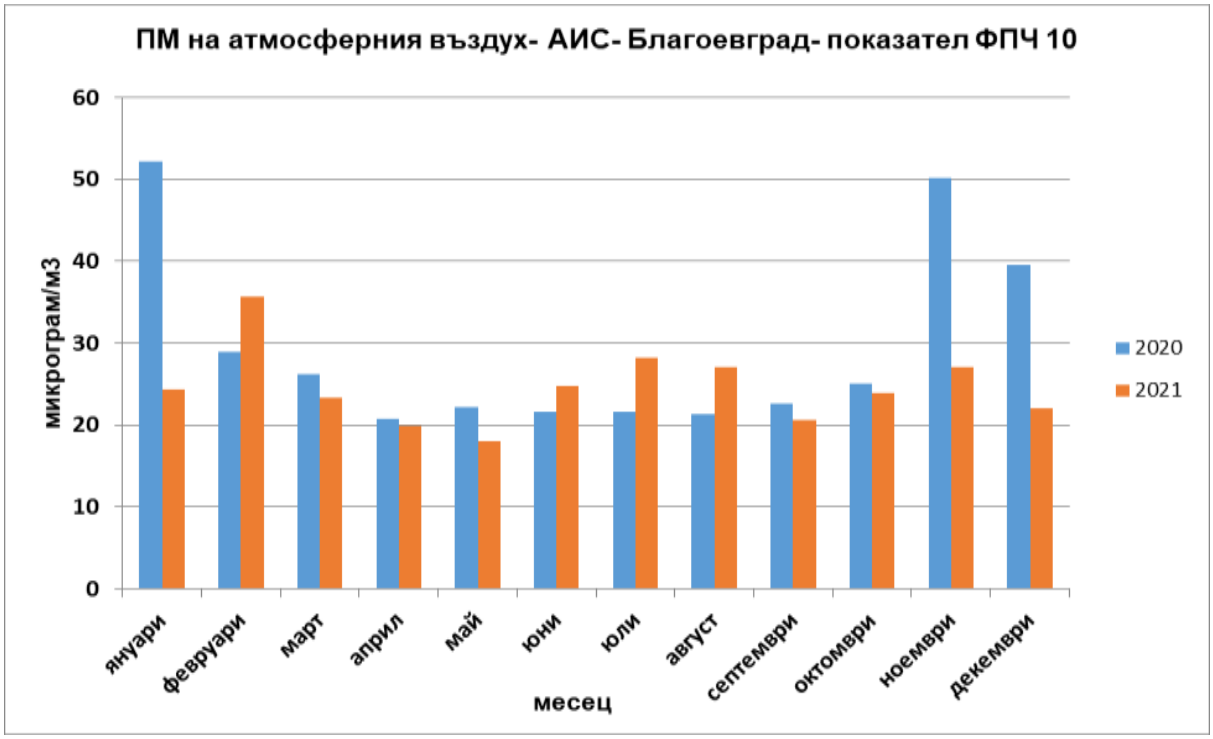
Таблица 5: Фини прахови частици (ФПЧ10)

ПУНКТ	Брой регистрирани данни [бр. 24 часови концентрации]	Максимална измерена средноденонощна концентрация [Pg/m3]	Брой превишения на ПС за СДН [50 pg/m3]	Средногодишна концентрация [pg/m3] [СГН- 40 pg/m3]
АИС- Благоевград	364	117.46	14	24.58

Фиг. 3. Разпределение на концентрациите на ФПЧ 10 спрямо норма СДН през 2021 г.



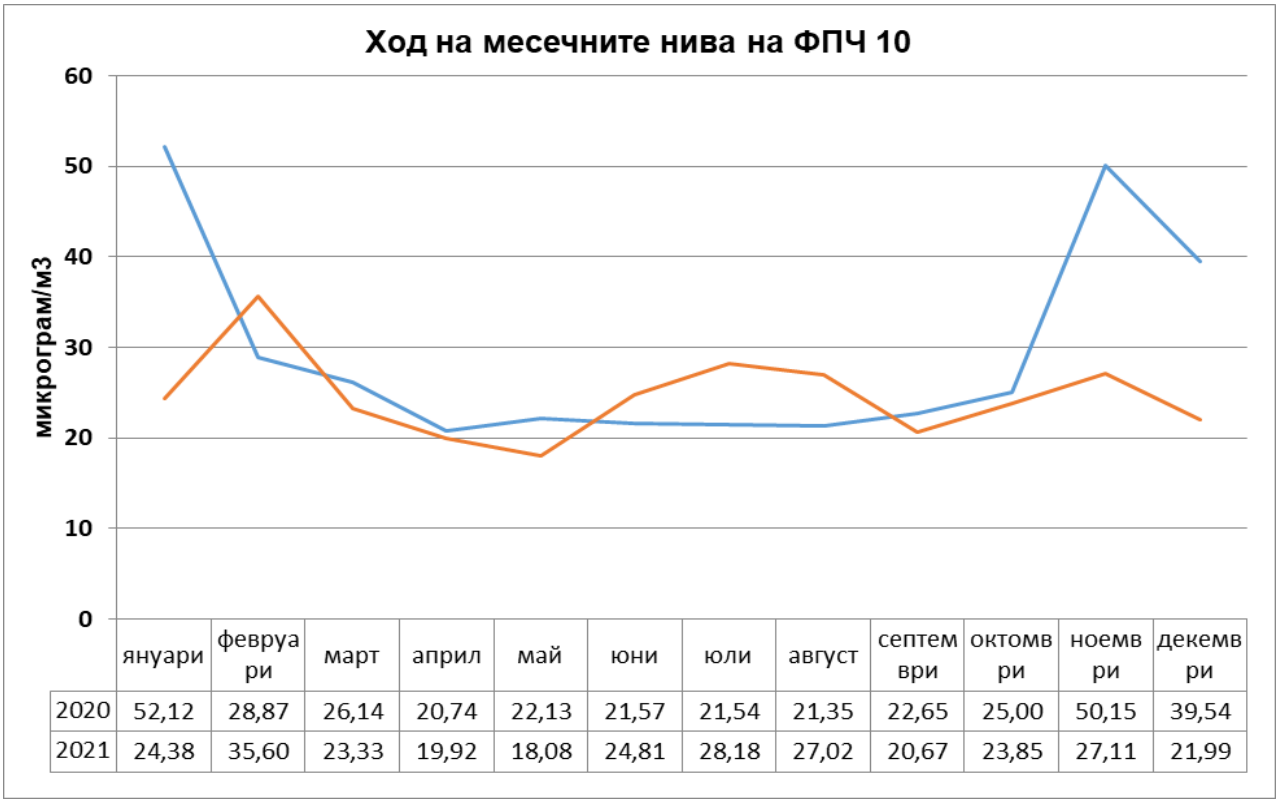
Фиг. 4. Разпределение на средномесечните концентрации на ФПЧ 10 - 2020 г. и 2021 г.



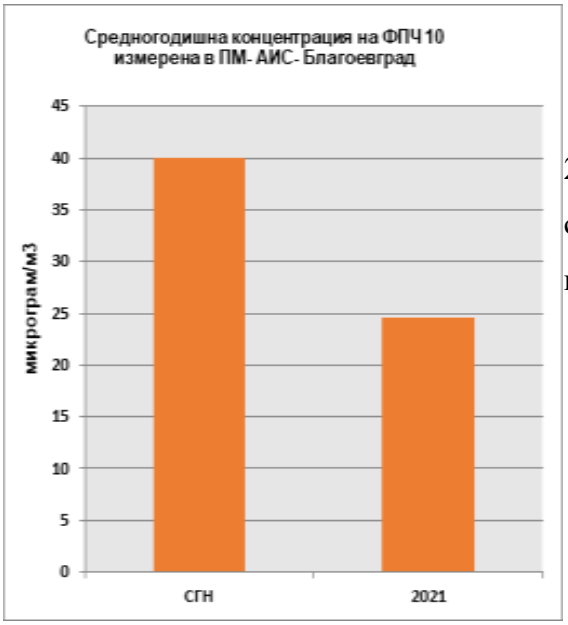
Фиг. 5. Осреднени нива на ФПЧ 10 по месеци през 2020 г.



Фиг. 6. Анализ на средномесечните нива на ФПЧ10- през 2019 г. и 2020 г.



Фиг.7. Разпределение на средногодишната концентрация на ФПЧ 10 спрямо СГН- 2021 г.



Средногодишната концентрация е 29.96µg/m3, с което не се превишава средногодишната норма от 40 µg/m3. През 2020 г. е измерена средногодишна концетрация 29.96 µg/m3.

Озон

Озонът е газ, който присъства естествено в атмосферата. Озонът се намира основно в два слоя от атмосферата: около 10% е в тропосферата – слоя, който е най-близо до земята и около 90% - в стратосферата на височина над 10-16 километра от земната повърхност. Озон се образува навсякъде в атмосферата чрез многостепенен химичен процес, за който е необходима слънчева светлина. Към естествено присъстващия озон в приземните части на атмосферата /тропосфера/, допълнително се образува още озон, /т.н. “лош озон” / при различни химични реакции, в които участват въглеводороди и газове, съдържащи кислород, постъпили в атмосферата в резултат на различни човешки дейности или т.н. "прекурсори на озона". Основните дейности, при които се отделят прекурсорите на озона са дейностите свързани с употреба на определени бои, лакове и авторепаратурни продукти, обувната промишленост, нанасяне на покрития, дистрибуция на бензини и др. През 2021 г. не са регистрирани превишения на краткосрочната целева норма (КЦН) за опазване на човешкото здраве – 120 µg/m3. Нормата КЦН – 120 µg/m3 се спазва от 01.01.2010 г. /виж табл. 2/. На 31.07.2021 г. е измерена максималната 8- часова концентрация на озон- 70.47 µg/m3, с което не се превишава КЦН. Максималната средночасова концентрация на озон е измерена на 03.08.2021 г. в 12.00

часа - 79.56 µg/m3. През 2019 г. е регистрирано едно превишение на КЦН, през 2020 г. не са регистрирани превишения на КЦН. За 2021 г. няма регистрирани превишения на прага за информиране на населението (ПИН) над 180 µg/m3 (средночасова стойност).

Таблица 6: Озон

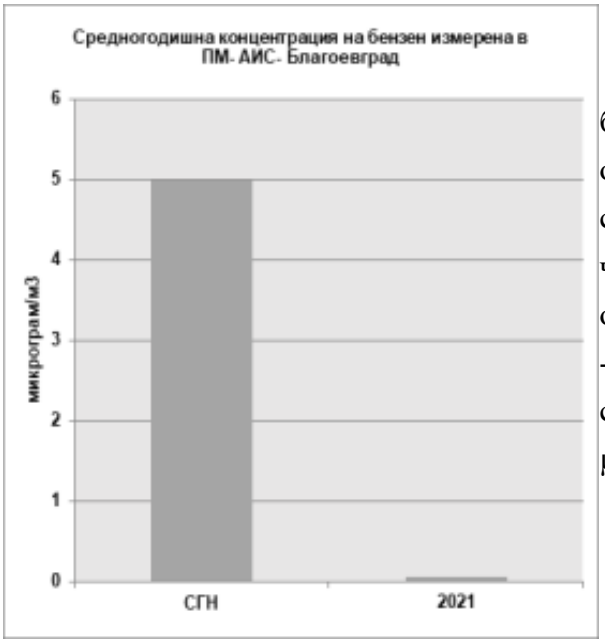
Пункт	**Брой превишения на ПС на КЦН [120 pg/m^3]**	**Максимална измерена (8-часова) концентрация [Pg/m3]**	**Максимална измерена средночасова концентрация [pg/m3]**	**Брой превишения на ПИН /1 h/ [180 pg/m^3]**	**Брой превишения на ППН /1 h/ [240 pg/m^3]**
АИС- Благоевград	0	70.47	79.56	0	0

Фиг. 8. Разпределение на 8- часовите концентрации за озон спрямо краткосрочна целева норма (КЦН) през 2021 г



Бензен

В атмосферата бензенът се изхвърля с емисиите от моторните превозни средства и изпарение при работа с петрол (бензиностанции, терминали , рафинерии). Бензенът основен замърсител и прекурсор на озона. Допустими норми и прагове за съдържание на бензен в атмосферния въздух: - средногодишна норма – 5 µg/m3



Средногодишната концентрация на бензен е 0.05 µg/m3 и е много под нормата определена в Наредба №12/2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух (ДВ бр. 58/2010 г.) - 5 µg/m3. През 2020 г. е измерена средногодишна концентрация на бензен 0.23 µg/m3

Обобщен анализ

Анализът на данните показва че към 31.12.2021 г. нивата на контролираните основни показатели за качеството на атмосферния въздух са под установените норми за опазване на човешкото здраве. През 2021 г. от АИС - Благоевград не е регистрирано нито едно превишение на среднодеионощните, средночасовите и средногодишните норми за показатели: азотен диоксид и серен диоксид. Не са отчетени превишения на краткосрочната целева норма (КЦН) за опазване на човешкото здраве по показател озон. През 2021 г. са регистрирани 14 броя превишения на праговите стойности на средно - денонощната норма (ПС на СДН) на ФПЧ10. Регистрираните превишения са под нормативно допустимият брой превишения - 35 бр. за една календарна година, което е видно от графиката (фиг. 10). През 2019 г. регистрираните превишения на СДН на ФПЧ10 е 33 бр, което също е под нормативно

допустимият брой превишения, а през 2020 г. са регистрирани 48 бр. превишения на СДН на ФПЧ10.

Фиг.10. Брой дни с превишения на СДН на ФПЧ 10- 2019 г., 2020 г. и 2021 г.



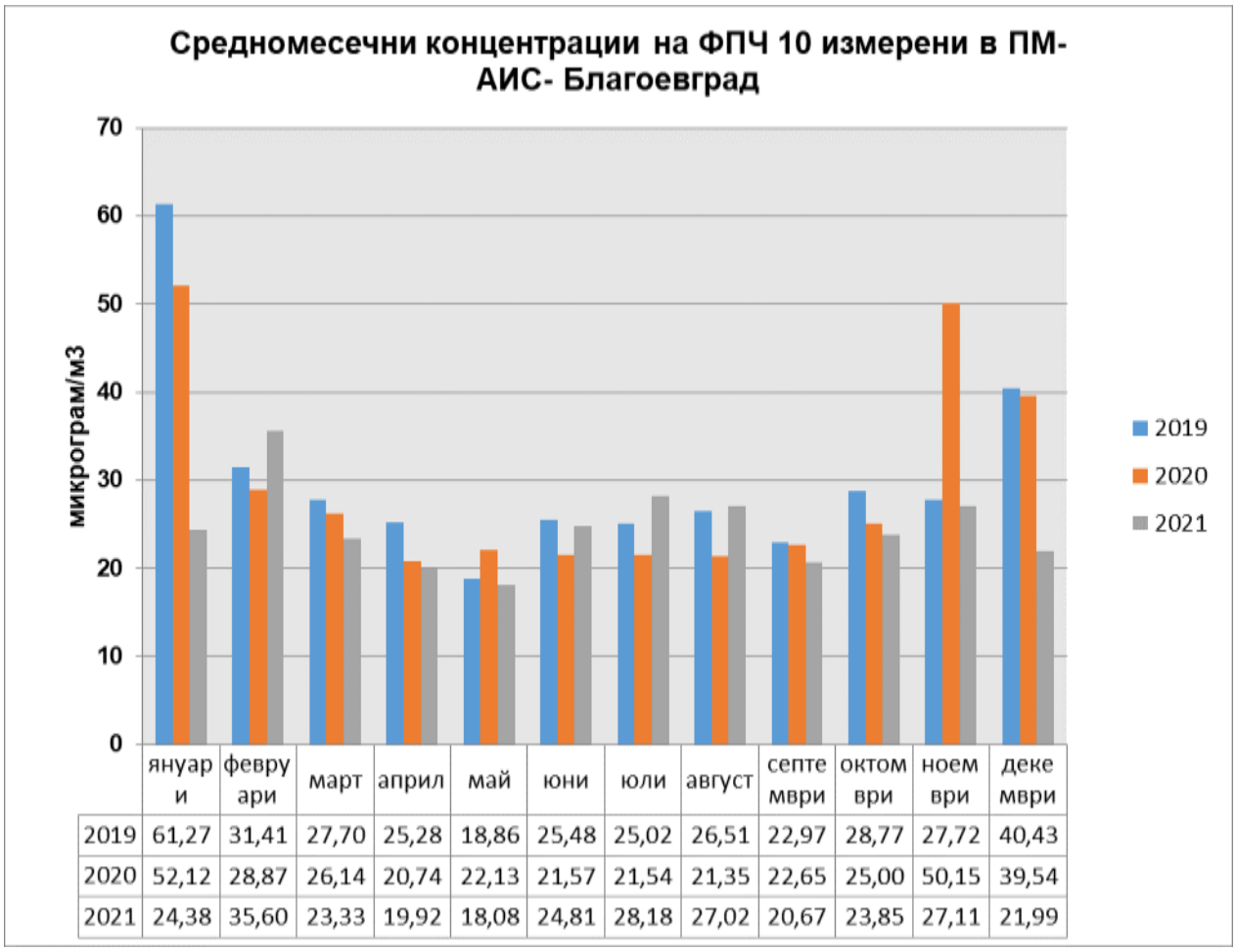
Сравнено с 2019 г. броят на дните с превишение на средноденонощната норма за ФПЧ10 е намалял с 57.6 %, а в сравнение с 2020 г. се наблюдава намаляване на дните с превишение на средноденонощната норма за ФПЧ10 със 71 %. Превишенията по показател фини прахови частици се регистрират основно през зимния отоплителен сезон, като същите се дължат на широката употреба на твърди горива за отопление в битовия сектор, транспортния трафик и характерните МТО условия. През зимния сезон на 2021 г. са регистрирани само 10 бр. превишения, което се дължи на по-топлата и мека зима, липсата на мъгли и наличие на силни ветрове, с което не се създават условия за натрупване и задържане на атмосферните замърсители в приземния слой, както е показано в таблицата.

Таблица :Сравнителен анализ на резултати от мониторинг на ФПЧ10 за периода 2018 - 2020 г

Автоматичен пункт	**Брой превишения на ПС на СДН за ФПЧ10**			**През неотоплителен сезон (бр.)**			**През отоплителен сезон (бр.)**			**Средногодишна концентрация на ФПЧ10 (pg/m^3)**		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
С-Благоевград	33	48	14	2	2	4	31	46	10	29.96	29.32	24.58

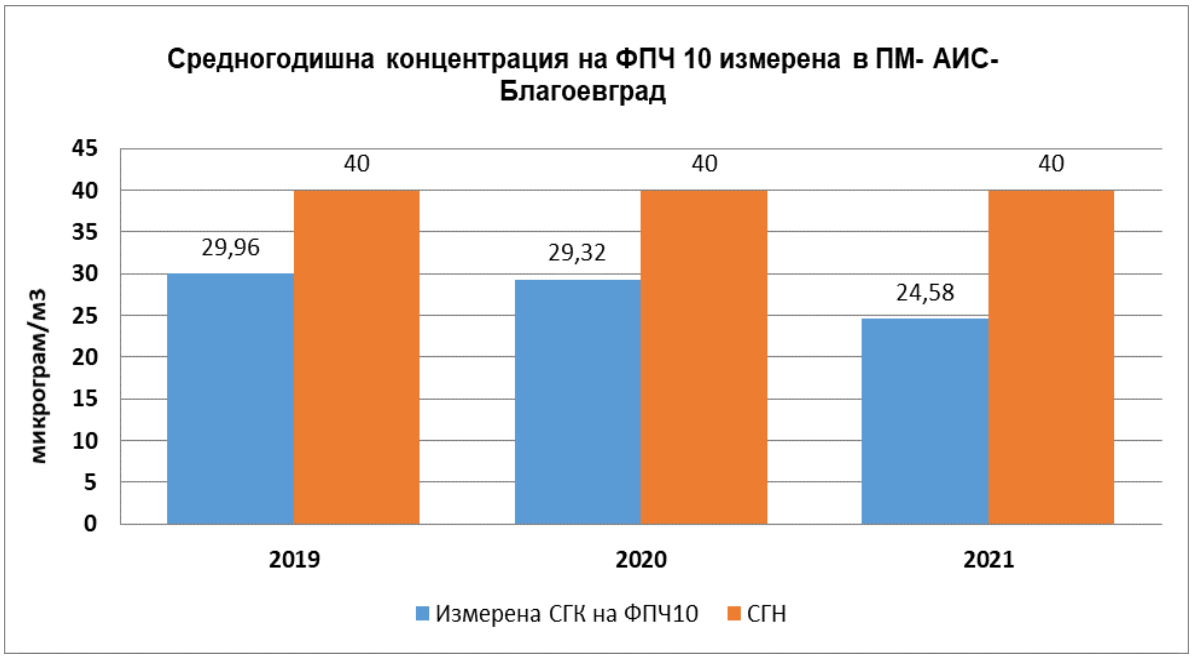
През 2021 г. през неотоплителния сезон са регистрирани 4 бр. превишения, които се дължат на пренос на емисии от природни източници (пренос на въздушни маси от Африка), както и в следствие на възникналите пожари в Република Северна Македония. През 2021 г. измерените средномесечни концентрации на ФПЧ10 са по-ниски в сравнение с тези през 2020 г., което е най-ясно изразено в месеците януари, ноември и декември 2021 г. Регистрираните средномесечни концентрации през 2021 г. са съпоставими с измерените през 2019 г., с изключение на месеците януари и декември. През месец януари и декември 2021 г. регистрираните средномесечни концентрации са с около 50 % по- ниски в сравнение с тези през 2019 г., което е видно от изображението на фиг. 11.

Фиг. 11. Измерени средногодишни концентрации на ФПЧ$_{10}$- 2019 г., 2020 г. и 2021 г., спрямо СГН



	януари	февруари	март	април	май	юни	юли	август	септември	октомври	ноември	декември
2019	61,27	31,41	27,70	25,28	18,86	25,48	25,02	26,51	22,97	28,77	27,72	40,43
2020	52,12	28,87	26,14	20,74	22,13	21,57	21,54	21,35	22,65	25,00	50,15	39,54
2021	24,38	35,60	23,33	19,92	18,08	24,81	28,18	27,02	20,67	23,85	27,11	21,99

Фиг. 12. Измерени средногодишни концентрации на ФПЧ$_{10}$ - 2019 г., 2020 г. и 2021 г., спрямо СГН


Средногодишна концентрация на ФПЧ 10 измерена в ПМ- АИС-Благоевград
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
микрограм/м3
40
40
40
29,96
29,32
24,58
2019
2020
2021
Измерена СГК на ФПЧ10
СГН

Предвид продължаващото несъответствие и поради непостигане на нормативно регламентирания броя на превишения (35 бр.) на среднодеионощната норма за ФПЧ10, през 2018 г. Община Благоевград е изготвила „Актуализация на общинска програма за качество на атмосферния въздух и достигане на установените норми на фини прахови частици (ФПЧ10) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) на територията на община Благоевград, с период на действие 2019- 2023 г.“. Програмата е приета с Решение №265/28.09.2018 г. на Общински съвет - Благоевград Резултатите от извършеното ново дисперсионно моделиране на база 2017 г. по групи източници (битово отопление, транспорт и промишленост) върху формирането на средногодишните концентрации на ФПЧ10 (без включен фон), показват следното разпределение - битово отопление - 59.4 %, транспорт- 39.1 % и битово отопление - 1.5 %. В програмата са заложени за изпълнение краткосрочни мерки и дългосрочни мерки (с период на действие 2020 г. – 2023 г.). Съгл. чл. 27, ал. 2 от ЗЧАВ в РИОСВ – Благоевград е представен отчет относно изпълнението на мерките заложени в Програмата за КАВ през 2021 г., част от които са както следва:

- Bl_Sh_Tr_t_1- Повишаване контрола върху изпълнението на дейностите по мокро метене и миене на уличната мрежа и обществените територии - Община Благоевград е извършвала стриктен контрол на дейностите по мокро метене и миене, съгл. изготвените графици за изпълнение на съответните мероприятия;
- Bl_Sh_Tr_t_2- Изграждане/реконструкция/рехабилитация на уличната мрежа и тротоари на територията на общината - през 2021 г. са извършени - ремонт и изграждане на тротоари – 1971 м2, ремонтни дейности по възстановяване на асфалтова настилка – 2240 м^2, полагане на пътища с асфалтобетон – 1766.7 тона. Изпълнителите, прилагат технологии, гарантиращи прахови емисии в нормативните граници за опазване на човешкото здраве;
- Bl_Sh_Tr_t_3- Системно през цялата година машинно миене на основната улична мрежа на града - През 2021 г. са измити 2 700 000 м2, 17 бр. училища, 30 междублокови порстранства и 10 села;
- Bl_Sh_Tr_t_4- Благоустройство и озеленяване на крайпътните и междублоковите пространства, с цел защита от прах и газове и недопускане влошаване състоянието на зелените площи. През 2021 г. са възстановени и поддържани 707 452 м^2 зелени площи, в т. ч. паркове, градини, междублокови пространства и др. Прогнозната единична стойност е 1 135 лв./ м2.
- Bl_Sh_Tr_a_7- При провеждане на обществени поръчки, търгове за транспортни услуги и закупуване на транспортни средства в обществения транспорт да се въведе

задължително изискване към превозните средства, които да покриват най-малко стандарт за вредни емисии ЕВРО 5. През 2021 г. не са провеждани такива процедури;

- Bl_Lt_Dh_t_1 – Изпълнение на проекти за обновяване на общите части и саниране на многофамилни жилищни сгради. Изпълнение на енергоспестяващи мерки – През 2021 г. мярката не е изпълнявана, поради липса на финансиране.
- Bl_Lt_Dh_t_2 – Продължаване на процеса на газификация на жилищни и обществени сгради. Обществените сгради са битовия сектор – поетапно увеличаване броя на домакинствата отопляващи се с газ от централен източник, поради високата цена на природния газ и първоначалната инвестиция за всяко едно домакинство;
- Bl_Lt_Dh_t_3 - Реализиране на проекти за внедряване на енергоспестяващи мерки в жилищните сгради, включително подмяна на стационарни индивидуални и многофамилни домакински горивни устройства на твърдо гориво – мярката не се изпълнява поради липса на финансиране от структурнете фондове на ЕС, а Община Благоевград не е имала възможност да осигури собствено финансиране на мярката
- Bl_Lt_Dh_t_4- Проучване и поставяне на индивидуални пречиствателни устройства (филтри) на горивните инсталации в еднофамилни и/или многофамилни жилищни сгради – през 2021 г. мярката не е изпълнявана, поради липса на финансиране.
- Bl_ Lt_Tr_t_2- Ръчно или машинно почистване на уличните регули, по които се е натрупал значителен пътен нанос само след предварително оросяване на участъците – извършва се почистване (ръчно и машинно) на уличните регули след предварително оросяване на участъците.
- Bl_Lt_Tr_t_6- Изграждане на велоалеи на територията на община Благоевград. През 2021 г. няма изградени нови велоалеи. Община Благоевград има изградени велоалеи с обща дължина 2 538 м.

През 2022 г. РИОСВ- Благоевград ще продължи да осъществява контрол по изпълнение на заложените мерки в Актуализираната общинска програма за качество на атмосферния въздух и достигане на установените норми на фини прахови частици (ФПЧ10) и полициклични ароматни въглеводороди (ПАВ) на територията на община Благоевград, с период на действие 2019- 2023 г.

Източници на емисии, контролирани съгласно изискванията на ЗЧАВ, ЗООС и подзаконовите нормативни документи на територията на РИОСВ – Благоевград.

Контролът на обекти и дейности с неподвижни източници на емисии в атмосферния въздух обхваща около 100 обекта с над 170 неподвижни източници на емисии. Всички работещи обекти са обхванати в план за контролната дейност, като предвид техния брой и разпоредбите на чл. 25, ал. 3 от ЗЧАВ, обектите се проверяват

най - малко веднъж на две години.

През 2021 г. от планувaните общо 126 бр. проверки по Закона за чистотата на атмосферния въздух са извършени 124 броя. Съгласно чл. 9г, ал. 2 от Закона за чистотата на атмосферния въздух са извършени регистрации на 2 броя нови СГИ, с оператори „Булгартрансгаз" ЕАД, експлоатиращ газотурбинен компресорен агрегат с номинална топлинна мощност 19,117 MW, инсталиран с Компресорна станция „Петрич", и „Евро мийт енд милк" ЕООД, експлоатиращ СГИ , изгаряща природен газ в предприятие за месни и млечни продукти в гр. Кочериново. Съставени са общо 9 бр. АУАН по Закона за чистотата на атмосферния въздух. Проверени са следните източници на емисии:

- горивни и технологични неподвижни източници на емисии на неорганични замърсители (SO2, NOx, CO и прах);
- неподвижни източници на емисии на летливи органични съединения (ЛОС) в разтворители;
- източници на емисии на озоноразрушаващи вещества и флуорирани парникови газове;
- източници на ЛОС от бензини (бензиностанции и петролни бази);
- производители, вносители, търговци и различни категории потребители на бои, лакове и авторепаратурни продукти, съдържащи ЛОС;
- обекти с неорганизирани източници на емисии, с цел ограничаването им.

Извършвани са и проверки по жалби и сигнали, проверки за последващ контрол, проверки за съставяне на констативни протоколи за превишение на нормите за допустими емисии, с цел налагане на санкции.

В сравнение с предходната година, броят на извършените проверки се е запазил приблизително еднакъв.

През 2021 г. са проведени измервания на 66 броя неподвижни източници на емисии в общо 39 броя обекти, в това число :

- 8 бр. източници в 4 бр. обекти, при контролни планови измервания;
- 3 бр. източници в 1 бр. обекти, при контролни извънпланови планови измервания (по сигнал);
- 55 източника в 34 броя обекти с проведени собствени периодични измервания (СПИ), чрез възлагане на акредитирани лаборатории.

От планувaните общо 5 бр. обекти с неподвижни източници на емисии, съгласно утвърдения график от министъра на околната среда и водите за 2021 г., са извършени контролни измервания на 4 бр. обекти (от 8 бр. точки за вземане на проби) – „Албир" ООД,

с. Беласица, „Калър Бокс“ ЕООД, гр. Благоевград, експлоатиращи инсталации за производство на пелети, и „Топлоснабдяване Банско“ ЕООД, Отоплителна централа, гр. Банско и „Палетен 24- Балкан“ ЕООД (бивш „ХМЦ“ АД), гр. Гоце Делчев, експлоатиращи горивни източници на емисии. Не са проведени измервания на „Рубин 08“ ООД, експлоатиращ котел ПКМ 4,5, изгарящ биомаса (слънчогледови люспи), поради временно спиране на дейността на дружеството. Във връзка с постъпил сигнал за замърсяване на атмосферния въздух са извършени контролни измервания на емисиите на вредни вещества, изпускани от инсталация за производство на пелети, находяща се в с. Беласица и експлоатирана от „Албир“ ООД, с. Беласица. Въз основа на получените резултати, а именно: установени превишения на нормите за допустими емисии по показател „прахообразни вещества“, изпускани от 3 бр. изпускащи устройства към инсталацията за производство на пелети на „Албир“ ООД е наложена текуща месечна санкция по реда на чл. 69 от ЗООС на.

През 2021 г. четири обекта с неподвижни източници на емисии на територията на община Благоевград са представили доклади от извършени СПИ:

- „Агромах Продакшън“ ЕООД, с. Бело поле, експлоатираща асфалтосмесителна инсталация тип „AMMANN Uniglobe 200”;
- „Метро Кеш енд Кери“ ЕООД, гр. Благоевград, експлоатиращ котел на природен газ с топлинна мощност 720 кW;
- „Карол Фернандес Мийт“ ООД, гр. Благоевград, експлоатиращ котел на природен газ с топлинна мощност 3 MW;
- „Калър Бокс“ ЕООД, гр. Благоевград, експлоатиращ цех за производство на пелети с 1 бр. изпускащи устройства – след барабанна сушилня с директен контакт и след чукова мелница за фино смилане.

На територията на **общини Симитли, Кресна и Струмяни** СПИ са представени от 4 броя оператори на обекти с неподвижни източници:

- „Супереко“ ООД, експлоатиращ инсталация за производство на пелети в с. Полена;
- „Перунстрой 2006“ ООД и „Дон Трейдинг“ ЕООД, експлоатиращи инсталации за производство на пелети в гр. Кресна;
- „Бумар“ АД, гр. Сандански, експлоатиращ цех за обработка на мрамор в с. Струмяни, с източник на емисии на вредни вещества (прах) – мелница за микропродукти.

На територията на **община Петрич и община Сандански** са извършени СПИ от общо 11 обекта:

- „Интерхотел Сандански – България“ АД, гр. Сандански, експлоатиращ 2 бр. котли

на дизелово гориво;

- „Бонана“ ООД, гр. Петрич, „М - Индекоп“ ЕООД, гр. Сандански и „Сеа карс“ ЕООД, гр. Сандански, експлоатиращи инсталации (камери) за нанасяне на покрития, източници на емисиите от ЛОС;
- „Мело 98К“ ЕООД, „Грийн Хаус Сандански“ ЕООД и „Агрини“ ЕООД, експлоатиращи горивни източници на твърдо гориво за отопление на оранжерии, находящи се в землищата на с. Лешница и с. Склаве, общ. Сандански;
- „Стак“ ООД, с. Драгово, общ. Петрич – експлоатиращ леярски цех с 1 бр. изпускащо устройство след 2 бр. индукционни пещи;
- „Екорепласт“ ЕООД, с. Капатово – инсталация за рециклиране на пластмаса (органични вещества след екструдиране);
- „Газ Трейдинг 2002“ ЕООД, гр. Петрич, експлоатиращ котел на твърдо гориво (слънчогледови люспи), находящ се в котелна централа №3 не територията на Оранжерии –Петрич;
- „Булгартрансгаз“ ЕАД, Компресорна станция „Петрич“ – ГТКА №4 – нова СГИ.

През 2021 г. на територията на **община Разлог, община Банско, община Якоруда и община Белица** резултати от СПИ са представени от общо 10 оператори на обекти с неподвижни източници на емисии, а именно:

- „Коген Юзина“ ЕООД и „Вълчо 2014“ ЕООД, гр. Разлог; „Еко 5 пелет“ ЕООД, гр. Добринище; „Корона ИТ“ ООД, гр. Якоруда и „Беко-експорт-импорт“ ООД, гр. Белица, експлоатиращи цехове за производство на пелети, разположени съответно в гр. Разлог, гр. Добринище, гр. Якоруда и гр. Белица; -
- ЕТ „Векир – Радка Бележкова“, с. Годлево и „Матанд“ ООД, гр. Перник, експлоатиращи горивни източници в Млекопреработвателни предприятия, находящи се в с. Годлево и с. Елешница, общ. Разлог;
- „Магнетик Хед Текнолоджис България“ АД, гр. Разлог – емисии след машина за ецване и котел на природен газ;
- „ЗТА“ АД, гр. Банско - 2 бр. въздуховоди, източници на ЛОС след камери за нанасяне на покрития върху метални повърхности;
- “Мебел Комерс“ ЕООД, гр. Добринище -експлоатиращ инсталация за нанасяне на покрития върху дървени повърхности, източник на ЛОС.

На територията на **община Гоце Делчев и община Хаджидимово** са представени 3 бр. доклади от извършени СПИ от следните обекти:

- „Палетен 24 – Балкан“ ЕООД, гр. Пловдив, експлоатиращ котел с мощност 1,0 MW на твърдо гориво – дървесни отпадъци, разположен в база за дървообработване в гр.

Гоце Делчев;

- „Екогруптранс 2“ ООД, с. Копривлен – представени 2 бр. доклади през отчетния период от общо 5 бр. източника на емисии на вредни вещества към инсталация за производство на пелети.

Като цяло анализът на резултатите от извършените собствени периодични измервания показва спазване на нормите за допустими емисии по контролираните показатели. За установени превишения по показател „прахообразни вещества“, изпускани след барабанна сушилня с директен контакт към инсталацията за производство на пелети на „Перунстрой 2006“ ООД, гр. Кресна е наложена текуща месечна санкция по реда на чл. 69 от ЗООС.

За неспазване изискванията за провеждане на собствени периодични измервания и допускане на неорганизирани емисии в атмосферния въздух през 2021 г. по Закона за чистотата на атмосферния въздух са съставени 4 бр. АУАН, на следните дружества:

- „Рубин 08“ ООД, гр. Благоевград - експлоатиращ котел ПКМ 4.5, изгарящ биомаса (слънчогледови люспи) – за непровеждане на СПИ;
- „Топлофикация Петрич“ ЕАД, гр. Петрич - 2 бр. ТЕЦ, екплоатирани в Оранжерии - Петрич, Шосето за София - за непровеждане на СПИ;
- „Перунстрой – 2006“ ООД, гр. Кресна и „Калър Бокс“ ЕООД, гр. Благоевград - експлоатиращи инсталации за производство на пелети – за неспазване на изискванията на чл. 70 от Наредба №1/2005 г. (ДВ, бр. 64/2005 г.).

Предприятията, попадащи в обхвата на чл. 34, ал. 2 от Закона за изменение на климата и имащи издадено Разрешително за емисии на парникови газове /РЕПГ/ в териториалния обхват на РИОСВ Благоевград към 31.12.2021 г. са общо 2 бр. („Булгартрансгаз” ЕАД, гр. София за обект: Компресорна станция – Петрич и „Благоевград БТ” АД, гр. Благоевград, за горивна инсталация с номинална топлинна мощност 28 MW във Фабрика за производство на тютюневи изделия, гр. Благоевград).

В съответствие с нормативните изисквания се извършва контрол на дейности свързани с източници на емисии на летливи органични съединения (ЛОС) във въздуха. Основно тези дейности са :

- дистрибуция на бензини (бензиностанции и терминали);
- предприятия, използващи органични разтворители в процеса на производство (дейности по нанасяне на покрития, производство на обувки, нанасяне на слепващи покрития, химически чистения и др.);
- употреба и дистрибуция на определени бои, лакове и авторепаратурни продукти със съдържание на ЛОС по-високо от установените норми;

- автомобилния транспорт.

В присъствието на азотни окиси и слънчева светлина летливите органични съединения, действат като катализатор за образуването на приземен озон, или т.н. "лош озон". Приземният озон е агресивен спрямо живата тъкан при хората, растенията и животните, и следователно опасен за човешкото здраве и околната среда при наднорменото му съдържание близо до повърхността на земята.

Някои ЛОС са считани за парникови газове, водещи до затопляне повърхността на земята и изменение на глобалния климат. Халогенираните ЛОС също могат да допринасят за разрушаването на стратосферния озон.

Контрол на обекти и дейности с летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензини (Наредба №16/1999 г.).

Това са бензиностанциите, петролните бази и терминалите, които представляват неподвижни източници на емисии на летливи органични съединения, които се съдържат в различните марки бензини. Допустимите норми на емисии от съответните съоръжения, както и техническите изисквания на които трябва да отговарят са регламентирани в Наредба №16/1999 г.

За бензиностанциите улавянето и задържането на газовата фаза (емисиите на ЛОС) се разделя на:

- Фаза I - при нея се улавят емисиите от бензиновите пари при пълнене на резервоарите на бензиностанциите;
- Фаза II - при нея се улавят изпаренията от гърловините на автомобилните резервоари при зареждането им с гориво на бензиностанциите.

Изпаренията при зареждането на подземните резервоари (фаза I) представляват до 80% от общото количество въглеводородни пари емитирани при експлоатацията на една бензиностанция. Улавянето на парите се осъществява чрез специална тръбна връзка между бензиновоза и резервоара, осигуряваща връщането на 85 до 90% от въглеводородните пари от резервоара в цистерната на автовоза.

Изпарения при пълнене на автомобилни резервоари с бензини (фаза II). Инсталирането и пускането в експлоатация на техническото оборудване за улавяне на тази фаза осигурява връщането на въглеводородните пари, получени при зареждането на резервоарите на автомобилите с гориво от бензиностанциите.

Добрата ефективност на системите за улавяне и регенериране на парите осигурява ниски загуби от горива при зареждане и има положителен ефект при намаляване на замърсяването на приземния въздух.

Всички бензиностанции, попадащи в териториалния обхват на РИОСВ - Благоевград

– 121 бр., са приведени в съответствие с изискванията на Наредба №16/1999 г. - етап I, относно прилагане на техническите изисквания към съоръженията за съхранение, товарене, разтоварване и превоз на бензини, с цел намаляване и предотвратяване изпускането на емисии на ЛОС в атмосферния въздух. През 2021 г. са извършени 15 бр. проверки на бензиностанции във връзка със спазване на изискванията на Наредба №16, по отношение на Етап II на улавяне на бензиновите пари (УБП), от резервоара за гориво на МПС по време на зареждането. Резултатите от проверките, както и постъпилата информация в РИОСВ – Благоевград от оторизираните фирми, показват че операторите спазват изискванията за извършване на проверки за ефективността на улавяне на УБП на системите.

Съгласно Наредба №16/1999 г. на територията на РИОСВ – Благоевград е разположен и се контролира един терминал за съхранение на бензини, който отговаря на всички изисквания - оборудван е с площадки за дънно пълнене и инсталация за регенерация на бензиновите пари (VRU).

Контрол на обекти, осъществяващи дейности с употреба на летливи органични съединения (ЛОС) в разтворители (Наредба №7/2003 г.)

Основни източници на емисии от летливи органични съединения (ЛОС) в атмосферния въздух са промишлени предприятия и обекти от сферата на обслужването, чиято дейност е свързана с употреба на органични разтворители. Извършващите такива дейности са длъжни да декларират консумацията на органични разтворители след края на всяка календарна година в нормативно определен срок. През 2021 г. са извършени 31 бр. планови проверки, като са дадени общо 9 бр. предписания, касаещи извършване на регистрация на инсталации по чл. 30л от ЗЧАВ, монтиране на пречиствателни съоръжения, както и провеждане на СПИ на емисиите от ЛОС, изпускани в атмосферния въздух.

Общият брой на инсталациите, регистрирани на територията на РИОСВ Благоевград, извършващи дейности от обхвата на Наредба № 7/2003 г. с употреба на органични разтворители към 31.12.2021 г. е 87. В нормативно определения срок 31.03.2021 г. шест броя оператори на инсталации за химическо чистене („Еко Свежест ММ” ЕООД, „Свежест - 4“ ЕООД, “БТМ+” ООД, “МИГ - 76” ЕООД, ЕТ ”Медур - Георги Димитров“ и „Кобуров и синове“ ЕООД), са представили Планове за управление на разтворителите (ПУР) за 2020 г., доказващи спазването на регламентираната норма за общи емисии (НОЕ) за дейност „Химическо чистене“.

За всички останали регистрирани инсталации, операторите са декларирали консумация на органични разтворители под праговите стойности за консумация на разтворители (ПСКР), определени за конкретните дейности.

В резултат на извършени проверки, дадени предписания и изпълнение на мерките,

заложени в Плановете за управление на разтворителите, се наблюдава тенденция към употреба на продукти, съдържащи органични разтворители и увеличаване на делът на продукти на водна основа.

Представени са с доклади и са анализирани резултатите от извършените собствени периодични измервания на емисиите на летливи органични съединения (ЛОС), от общо 10 бр. точки за вземане на проби в следните обекти, експлоатиращи инсталации за нанасяне на покрития:

- „ЗТА“ АД, гр. Банско с основна дейност производство на телекомуникационни съоръжения и електроника - инсталация за нанасяне на покрития върху метални повърхности (2 бр. точки);
- „Мебел комерс“ ЕООД, гр. Добринище с основна дейност производство на мебели - инсталация за нанасяне на покрития върху дървени повърхности (1 бр. точка);
- „Бонана“ ООД, гр. Петрич с основна дейност производство на мебели - инсталация за нанасяне на покрития върху дървени повърхности (1 бр. точка);
- „М - Индекоп“ ЕООД, гр. Сандански с основна дейност производство на мебели - инсталация за нанасяне на покрития върху дървени повърхности (5 бр. точки);
- „Сеа карс“ ЕООД, гр. Сандански – автосервизна дейност - камера за боядисване на автомобили (1 бр. точка).

Резултатите от измерванията на всички обекти показват спазване на нормите за допустими емисии, поради което не са предприети административнонаказателни мерки.

Достъпът до обществена информация за инсталациите, свързана с прилагането на Наредба №7/2003 г. се осигурява чрез поддържаната от Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) база данни.

Регистърът на инсталациите е достъпен на интернет адрес: http://eea.government.bg/regiaoslospub/a1eea/eeascr101InfoPubIs.jsf

Съгласно чл.30л от Закона за чистотата на атмосферния въздух, всички оператори, извършващи дейности с употреба на органични разтворители, независимо от консумацията, са имали задължение да извършат регистрация на инсталациите в срок до 20.12.2013 г. През 2021 г. са извършени 4 бр. регистрации, свързани с промяна в обстоятелствата на действащи инсталации, извършващи дейности по Приложение №1 от Наредба №7/2003 г. Издадени са и 2 бр. заповеди на директора на РИОСВ – Благоевград за заличаване на инсталации от регистъра за ЛОС, съгласно чл. 30л, ал. 19 от ЗЧАВ.

Контрол на обекти, за производство, търговия или употреба на определени бои, лакове и авторепаратурни продукти, органични съединения (Наредба по чл. 11а от ЗЧАВ, приета с ПМС №40/23.02.2007 г.)

В съответствие с изискванията на Наредбата за ограничаване емисиите на летливи органични съединения при употреба на органични разтворители в определени бои, лакове и авторепаратурни продукти, РИОСВ – Благоевград извършва контрол на лица, регистрирани по Търговския закон, които пускат на пазара и употребяват продукти за нанасяне на покрития - бои, лакове, латекси, грундове, байцове, авторепаратурни продукти, както и на лица, които употребяват такива продукти със съдържание на ЛОС, по-високо от установеното.

Наредбата се отнася както за продукти на основата на органични разтворители, така и за продукти на водна основа, използвани за сгради и техни повърхности и принадлежности, за свързаните с тях съоръжения, както и за продуктите за пребоядисване на автомобили.

Извършените 10 бр. проверки през 2021 г. на вносители, производители и търговци на едро и дребно на бои, лакове и авторепаратурни продукти, показват спазване на изискванията по отношение на етикетиране и максимално допустимо съдържание на ЛОС.

Задължените лица по Наредбата са длъжни да представят ежегодно в срок до 31 март в РИОСВ- Благоевград информация за количествата пуснати на пазара продукти през предходната календарна година.

Информацията относно прилагането на Наредбата за ограничаване емисиите на летливи органични съединения при употреба на органични разтворители в определени бои, лакове и авторепаратурни продукти се поддържа от ИАОС в информационната система с база данни.

Контрол и управление на веществата, нарушаващи озоновия слой и някои флуорирани парникови газове (Наредба за установяване на мерки по прилагане на Регламент (ЕО) №1005/2009 относно веществата, които нарушават озоновия слой и Регламент (ЕС) №517/2014.

РИОСВ – Благоевград осъществява контрол и наблюдение в обекти, които извършват ремонт и поддръжка на хладилни, климатични и термопомпени системи, както и на оператори на такова оборудване, експлоатирано в производствени и други обекти. През 2022 г. броят на подлежащите на контрол стационарни инсталации, съдържащи хладилни агенти е достигнал 1261. Сравнено с 2021 г. броят на инсталациите е нараснал с около 8%. Също така са регистрирани 10 юридически лица, извършващи дейности по проверки за течове, поддръжка, ремонт и сервизиране на хладилно, климатично и термопомпено оборудване и 2 юридически лица, извършващи дейности по зареждане на автоклиматици.

Основните задължения на операторите на климатични, хладилни и термопомпени инсталации, съдържащи хладилни агенти класифицирани като озонразрушаващи вещества

или флуорирани парникови газове, произтичащи от действащата нормативна уредба са:

- да се регистрират в РИОСВ всички климатични и хладилни инсталации, термопомпи и пожарогасителни инсталации, подлежащи на контрол, класифицирани като озонразрушаващи вещества или флуорирани парникови газове ;
- да се извършват проверки за течове с честота съгласно чл. 4 от Регламент (ЕС) № 517/2014 и чл. 23, т. 2 от Регламент (ЕО) №1005/2009, и се водят за всяка една климатична или хладилна инсталация поотделно "досие на системата", съгласно образец;
- задължителните проверки за течове, извличане, поддръжка или сервизно обслужване, включително и презареждане на хладилно, климатично и термопомпено оборудване на флуорирани парникови газове и озонразрушаващи вещества да се извършва от сертифицирани лица (фирми или техници), притежаващи документ за правоспособност, издаден от Българска браншова камара по машиностроене;
- ежегодно до 15 февруари на текущата година да се представят в РИОСВ – Благоевград годишни отчети, съгласно изискванията на Наредба №1/2017 г. за реда и начина за обучение и издаване на документи за правоспособност на лица, извършващи дейности с оборудване, съдържащо флуорсъдържащи парникови газове, както и за документирането и отчитането на емисиите на флуорсъдържащите парникови газове и Наредбата за установяване на мерки по прилагане на Регламент (ЕС) № 1005/2009.
- при проверка на място да се осигурява свободен достъп до проверяваните обекти, инсталации и документи (досиета, договори за извършена услуга и съответните разходни документи, копие от документ за правоспособност на съответните сертифицирани лица), с цел установяване съответствието на съоръженията с нормативните изисквания.

Операторите на хладилно, климатично и/или термопомпено оборудване, заредено с R-22, в количество от 3 kg до 30 kg са запознати с мерките, които е необходимо да се предприемат за извличане на контролираното вещество с цел обезвреждане му, във връзка с влязлата в сила от 01.01.2015 г. пълна забрана за употребата и/или пускането на пазара на ненапълно халогенирани хлорфлуорвъглеводороди (HCFC) – фреон R22, включително забрана за употреба и/или пускането на пазара в рециклиран и/или регенериран вид, в съответствие с разпоредбите на чл. 5 и чл. 11, параграфи 3 и 4 на Регламент (ЕО) №1005/2009 за веществата, които нарушават озоновия слой. Продължава тенденцията за замяна на озоноразрушаващите вещества в хладилните и климатични инсталации с флуорирани парникови газове. Осъществява се контрол във връзка с пълната забрана от

01.01.2015 г. за пускане на пазара и използване на ненапълно халогенирани хлорфлуорвъглеводороди (HCFC) и се изисква необходимата документацията, свързана с извеждането от употреба на контролираните вещества.

Приоритетно се извършва контрол на ползватели на R-404A/R-507A и оператори на хладилно оборудване, със зареден хладилен агент R-404A/R- 507A в количества от 10 kg или повече във връзка е влязлата в сила от 1 януари 2020 г. забрана за употреба на свежи флуорсъдържащи парникови газове, с потенциал на глобално затопляне от 2500 или повече, в хладилно оборудване с количество на зареждане от 40t CO2 eq или повече.

В изпълнение на изискванията на чл. 17 от ЗЧАВ, респективно Наредбите по прилагане на Регламент (ЕО) №1005/2009 г. за веществата, нарушаващи озоновия слой и Регламент (ЕС) № 517/2014 за флуорсъдържащите газове и за отмяната на Регламент (ЕО) № 842/2006, са извършени 52 броя проверки.

Като цяло операторите спазват нормативните изисквания - водят досиета на системите, спазват изискванията за периодичност на извършване на проверките за херметичност/течове. Проверките се извършват от лица, притежаващи документи за правоспобност, издадени от Българска браншова камара по машиностроене. Дадените 13 броя предписания за допълнителна информация и актуализация на наличната на обектите документация са изпълнени в указаните от експертите на инспекцията срокове.

Във връзка с установени нарушения на четири дружества са съставени общо 5 бр. АУАН, от които:

- 3 бр. АУАН за неосигуряване извършването на проверки за течове с нормативно изискуемата честота на експлоатираното стационарно хладилно, климатично и термопомпено оборудване, съдържащо флуорсъдържащи парникови газове със заряд над 5 тона CO2 еквивалент – на „Декович“ ООД;
- с. Зелен дол, месопреработвателно предприятие (2 бр.) и 1 бр. на „Орбел2001” АД, гр. Гоце Делчев, предприятие за производство на ципове;
- 2 бр. АУАН за непредставяне в срок на годишни отчети за флуорсъдържащите парникови газове и оборудване, със заряд над 5 тона CO2 еквивалент на „Месомания трейд“ ООД, с. Мосомище, месопреработвателно предприятие и „България Холидейз“ ООД, „Пирин Голф Хотел и СПА“, земл. гр. Разлог.

Резултатите от контрола се събират целогодишно, обработват, анализират и обобщават в годишни отчети във връзка с прилагане на Регламент (ЕС) №517/2014 на Европейския парламент и на Съвета за флуорсъдържащите парникови газове и за отмяна на Регламент (ЕО) №842/2006 и Наредбата за установяване на мерки по прилагане на Регламент (ЕО) № 1005/2009 относно веществата които нарушават озоновия слой.

3. Кратка обобщена оценка за качеството на атмосферния въздух на територията, контролирана от РИОСВ - Благоевград

От изложеното до тук, могат да се направят следните заключения за състоянието на атмосферния въздух:

- През 2021 г. качеството на атмосферния въздух не е нарушено по показател ФПЧ10 - при допустими 35 бр. превишения регистрирания брой е 14 бр., като същите се дължат основно на неблагоприятните метеорологични условия за разсейване през зимните месеци в съчетание с емисиите от битовото отопление на твърдо гориво и транспорта.
- Газифицирането на цялата област ще намали емисиите на вредни вещества, отделяни в приземния слой от горивните процеси в промишлеността и в бита.
- През 2021 г. на територията контролирана от РИОСВ – Благоевград са обхванати за текущ контрол, включително чрез задължаване за провеждане на собствен мониторинг всички посъществени неподвижни източници на емисии. При промишлените източници не са констатирани съществени превишения на нормите за допустими емисии.

Поради необходимостта от окончателно валидиране на данните преди докладване в Европейската агенция по околна среда са възможни минимални промени в публикуваните данни. Окончателните данни се публикуват в Националния доклад за състоянието и опазването на околната среда, изготвян от ИАОС

4. Анализ на здравното състояние на населението в Благоевградска област

4.1. Демографски показатели

По данни от текущата демографска статистика, население на страната в края на 2021 г. е **6 838 937 души,** а на област Благоевград - **298 251 души,** което представлява **4.36%** от населението на страната и поставя областта на 6-то място по относителен дял на населението. В сравнение с предходната година населението на страната намалява със **77 611 души (1.1%), а на областта - с 2 887 души, или с 1.0%.**

Запазва се тенденцията за намаляване на населението в областта в последните три години, характерна и за страната (**виж. Табл.1 и Фиг.1.).**

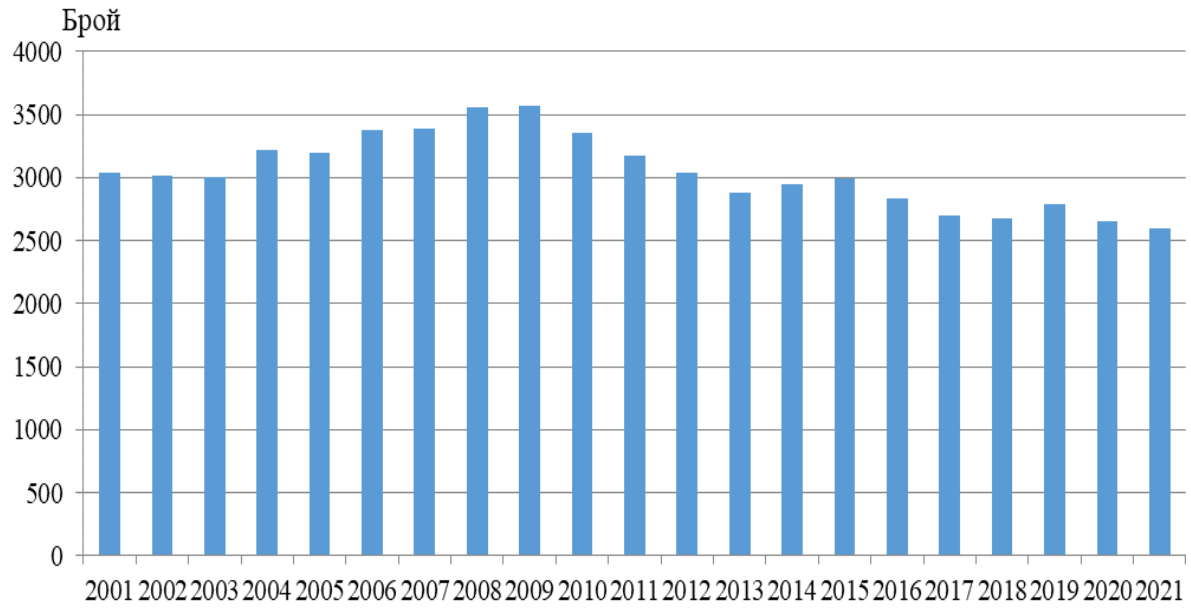
Табл.1 Население на област Благоевград към 31.12. – (за тригодишен период)

Год.	Население в областта - общо	мъже	Отн.. дял	жени	Отн. дял	В градо-вете	Отн. дял	В селата	Отн. дял
2019	302694	147231	48.64	155463	51.36	182137	60.17	120557	39.83
2020	301138	146369	48.61	154769	51.39	181513	60.28	119625	39.72
2021	298251	144852	48.56	153399	51.43	180448	60.50	117 803	39.49

Раждаемост

През 2021 г. в област Благоевград са регистрирани 2 607 родени деца, като от тях 2 595 **(99.5%) са живородени.** В сравнение с предходната година броят на живородените намалява с 60 деца, или с 2.3%. а през 2020 г. тенденцията е 8,8 за областта, а за страната е 8, 5 (**виж. Фиг.1. и Фиг.2.).**

Фиг. 1 Живородени деца в област Благоевград през периода 2001 - 2021 година



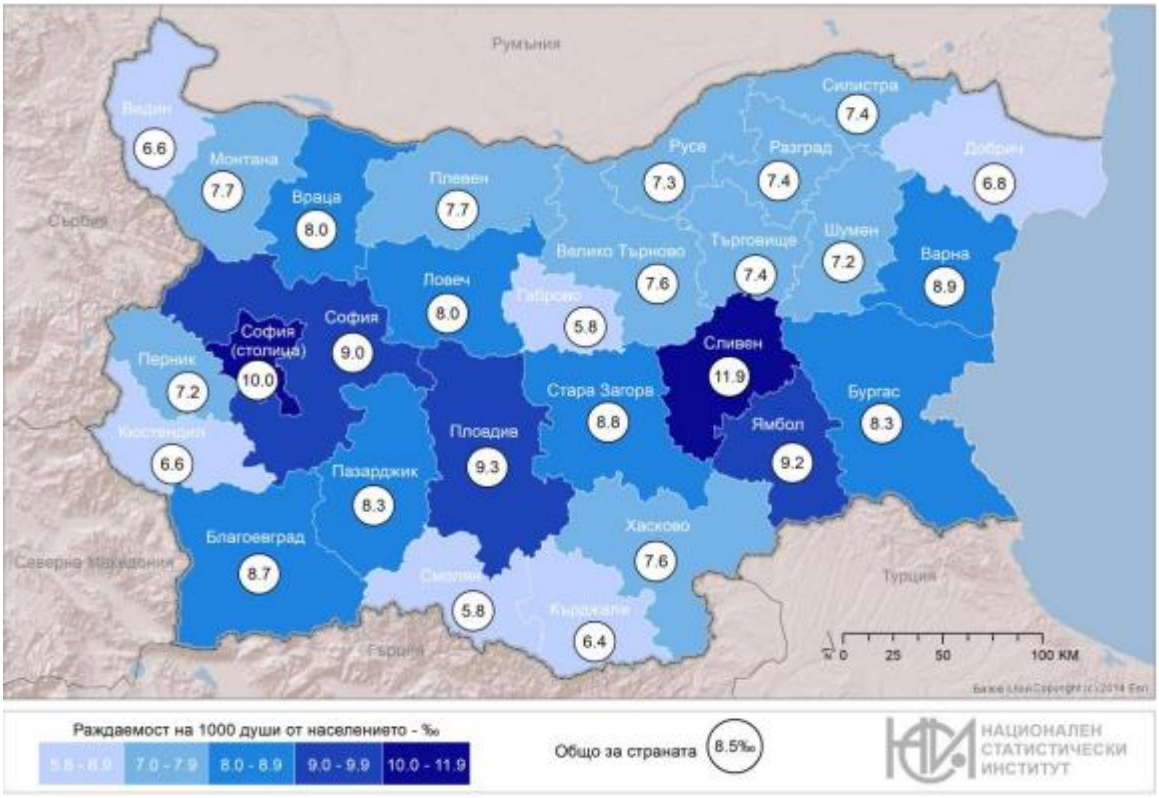
Коефициентът на обща раждаемост в област Благоевград през 2021 г. е 8.7‰, а през предходните 2020 и 2019 г. е бил съответно 8.8 и 9.2‰ **(виж. Фиг.2.).**

Броят на живородените момчета (1305) е с 15 по-голям от този на живородените момичета (1290).

В градовете и селата живородени са съответно 1 678 и 917 деца, а коефициентът на раждаемост е 9.3‰ в градовете и 7.7‰ в селата.

Област Благоевград е с раждаемост по-висока от средната за страната (8.5‰).

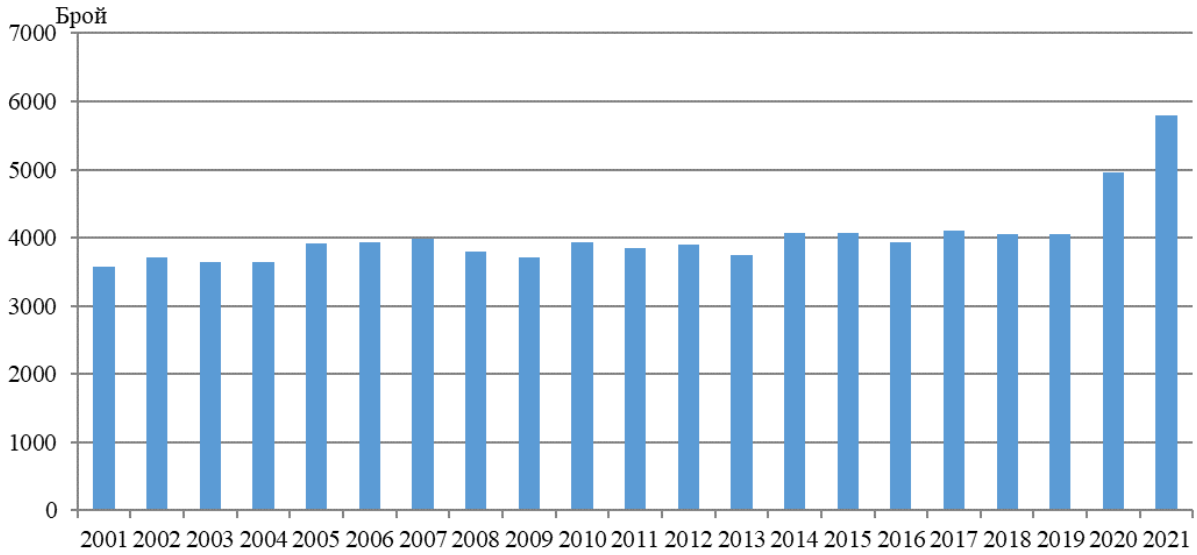
Фиг.2. Коефициент на раждаемост по области през 2021 г.



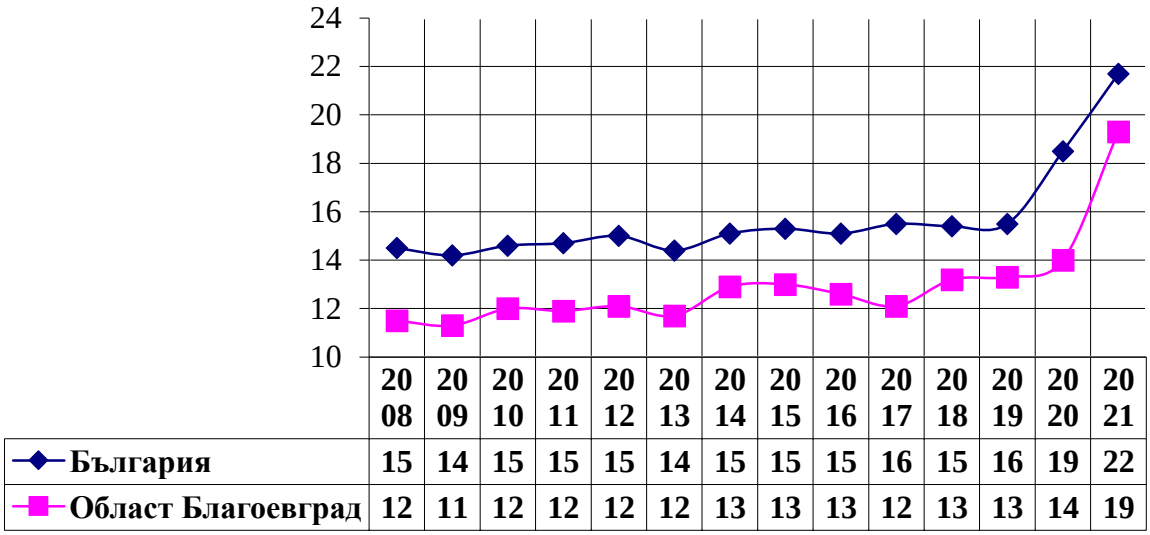
<u>Смъртност</u>

Броят на умрелите лица в област Благоевград през 2021 г. е 5 796, а коефициентът на обща смъртност - 19.3‰, при 21.7‰ общо за страната (**виж. Фиг.3. и Фиг.4.).** Спрямо предходната година броя на умрелите в областта нараства с 833, или с 16.8%. Нивото на общата смъртност продължава да е твърде високо.

Фиг. 3. Умрели в област Благоевград през периода 2001 - 2021 година



фиг. 4 Обща смъртност в област Благоевград и страната (на 1000)



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
България	15	14	15	15	15	14	15	15	15	16	15	16	19	22
Област Благоевград	12	11	12	12	12	12	13	13	13	12	13	13	14	19

<u>Естествен прираст</u>

Все още ниските стойности на раждаемост, засилените миграционни процеси и плавно повишаващите се показатели за обща смъртност обуславят отрицателния естествен прираст на населението в Благоевградска област през последните 10 години, но в сравнение с тези за страната стойностите са значително по-благоприятни.

През 2021 **г. в резултат на отрицателния естествен прираст населението на област Благоевград е намаляло с 3 201 души.**

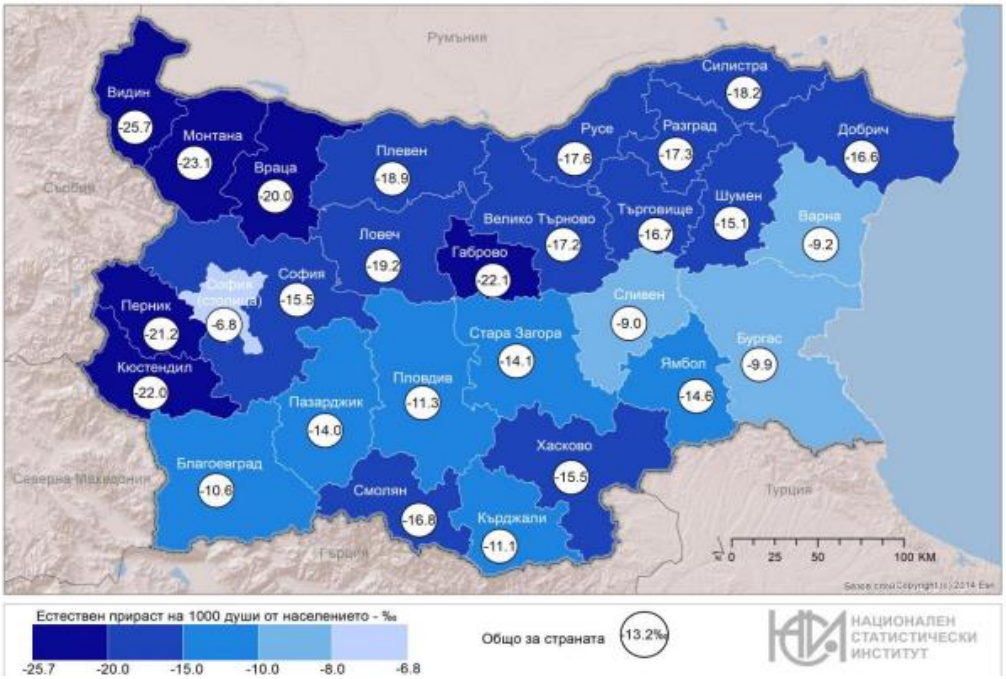
Намалението на населението, измерено чрез **коефициента на естествения прираст, е минус 10.6‰.** Коефициентът на естествения прираст в градовете е минус 8.5‰, а в селата - минус 13.9‰.

Съществено влияние върху броя и структурите на населението оказва и механичния прираст, който през 2021 година е положителен - плюс 314 души.

През 2021 г. естествения прираст е (- 10,6) при (- 13,2) за страната в сравнение с 2020 г., когато естествения прираст за областта е (- 7,6) при (- 9,5) за страната (**виж.Фиг.5.).**

Намалението на населението в областта е в резултат на отрицателния естествен прираст се дължи предимно на негативните демографски тенденции в селата.

фиг. 5. Естествен прираст



Изводи и основни демографски проблеми, които имат пряко отношение към системата на здравеопазване и потребностите от здравни услуги са:

Анализите на демографските показатели за Благоевградска област през последните десет години показват, че е налице демографска криза, характеризираща се с депопулация. Нейните главни характеристики са все още ниската раждаемост, високата обща смъртност и миграционните процеси, които водят до отрицателен естествен прираст на населението. Поддържането на тези отрицателни стойности на естествения прираст е резултат от застаряването на населението и промените в репродуктивните му нагласи, като последните до голяма степен се дължат на ниския жизнен стандарт. Въпреки неблагоприятните тенденции, в резултат на временната миграция (пребиваващи без постоянна адресна регистрация голям брой студенти и ученици, обучаващи се в Американски университет, ЮЗУ “Неофит Рилски” и профилираните средни училища в Благоевград, както и големия туристически поток в определени населени места – курортни центрове, като Банско и

Сандански) е налице временно увеличаване броя на населението. Това води до допълнително натоварване на здравната система в областта, особено структурите на ЦСМП. Гореизброените показатели за областта, сравнени с тези за страната са в по-благоприятна позиция през наблюдавания период, особено значителното снижаване на показателя детска смъртност, с изключение на показателите за детска смъртност в областта през 2020 година, когато има 8 регистрирани смъртни случая на деца под 1 година (при 301 за страната).

С цел подобряване демографските показатели на населението е необходимо да се засили наблюдението и регистрацията на здравето на гражданите с цел ранно откриване на латентни нарушения, изостряне на хронични състояния, ограничаване на предотвратимата смъртност, особено при децата до 1 година и тази от хронични неинфекциозни заболявания. Необходимо е да се улесни достъпа до първична и специализирана медицинска помощ, особено в отдалечените, труднодостъпни и слабо населени места, като се осигурят и мобилни медицински екипи.

Необходима ни е адекватна политика, целяща забавяне на негативните демографските процеси, както и стабилизирането им, да съсредоточим усилията си за подобряване на качествените характеристики на бъдещото поколение.

4.2. Заболеваемост по групи болести на дихателната система, включени в Клас X „Болести на дихателната система" на МКБ-10

Заболяемостта на детското и възрастното население от област Благоевград е проучена по МКБ -10 (международна квалификация на болестите). Данните в доклада са предоставени от Дирекция „Медицински дейности" на РЗИ Благоевград. Отразяват първичната обръщаемост на населението за медицинска помощ към доболничните (поликлиничните) заведения в града. Наблюдавани са общата заболеваемост (първично регистрирани случаи) и някои класове болести по МКБ, които по литературни данни са повлияни в най-висока степен от рисковите фактори на околната среда.

Регистрирани заболявания, болестност:

През 2021 г**.** най-голям дял от **болестността** за Благоевградска област се пада на **Болестите на органите на кръвообръщението** – регистрирани са **87731 случая /21,61%/** при **145745 случая /20,88%/ за 2019 г..** Нямаме подадени данни за 2020 г. и по тази причина сравнението се прави с данните от 2019 г. Следват: Клас X Болести на дихателната система **68 094 случая /16,77%/ при 166428 случая /23,85%/ през 2019 г.,** Клас XIII Болести на костно-мускулната система на съединителната тъкан – **29894 случая /7,36%/** в сравнение с

данните от 2019 г., когато са били **55341 случая /7,93%/**, Клас I Някои инфекциозни и паразитни болести – **28547 случая /95,71%/** при **46958 /6,72%/ за 2019 г.**

Новооткрити заболявания, заболеваемост:

През 2021 г. най-голям дял от заболеваемостта за Благоевградска област се пада на **Болестите на дихателната система** – регистрирани са **28865 случая /19,18%/** спрямо **52094 случая /19,27%/** през 2019 г., следвани от **Болестите на органите на кръвообръщението** са **15217 /10,11%/** при регистрирани **26024 случая /9,63%/** през 2019, следват: Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан **12499 /8,31%/** при **55 341 случая /7,93%/** през 2019 г., Болести на пикочо-половата система – **10919 случая /7,26%/** в сравнение с **57 548 случая /8,25%/** през 2019 г., Някои инфекциозни и паразитни болести **10882 случая /7,23%/** в сравнение с **46 958 случая /6,73%/ г.** през 2019 г., Болести на окото и придатъците му **10705 случая /7,11%/** при **54 601 случая /7,83%/ през 2019 г.**(***виж.Табл.2 и Таб.3.)***

Табл.2. Болестност и заболеваемост сред населението в област Благоевград 2021 г.

№ на класа	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	Болестност			Заболеваемост		
		Регистрирани заболявания	На 1000 души от населението	Относителен дял	Регистрирани заболявания	На 1000 души от населението	Относителен дял
	ОБЩО I – XIX клас	**405807**	**1360,62**		**150461**	**560,89**	
I	**Някои инфекциозни и паразитни болести**	**28547**	**95,71**	**7,03**	**10882**	**36,48**	**7,23**
II	Новообразувания	7183	24,08	1,77	2915	9,77	1,94
III	Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	1229	4,12	0,30	566	1,89	0,38
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	21700	72,757	5,34	4703	15,76	3,13
V	Психични и поведенчески разстройства	10101	33,867	2,48	1930	6,47	1,28
VI	Болести на нервната система	17013	57,04	4,19	5974	20,03	3,97
VII	Болести на окото и придатъците му	26547	89,00	6,54	10705	35,89	7,11
VIII	Болести на ухото и мастоидния израстък	8612	28,87	2,12	4511	15,12	3
IX	**Болести на органите на кръвообращението**	**87731**	**294,15**	**21,61**	**15217**	**51,02**	**10,11**
X	**Болести на дихателната система**	**68094**	**228,31**	**16,77**	**28865**	**96,78**	**19,18**
XI	Болести на храносмилателната система	18443	61,837	4,54	9950	33,36	6,61
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	18280	61,290	4,50	7348	24,63	4,88
XIII	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	29894	100,23	7,36	12499	41,90	8,31
XIV	Болести на пикочо-половата система	26302	88,187	6,48	10919	36,61	7,26
XV	Бременност, раждане и послеродов период	1367	4,58	0,336	732	2,45	0,49
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	107	0,358	0,02	55	0,18	0,04
XVII	Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	1499	5,025	0,369	692	2,32	0,46
XVIII	Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде	10381	34,806	2,55	5914	19,82	3,93

XIX	Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	18921	63,439	4,66	12404	41,58	8,24
XXII	Кодове за специални цели	3856	12,928	0,95	3680		2,45

Забележка: Данните се получават след обработка на годишните статистически отчети на ЛЗ за <u>извънболнична помощ</u> в областта.

Табл.3. Болестност и заболеваемост сред населението в област Благоевград 2019 г.

№ на класа	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	Болестност			Заболеваемост		
		Регистрирани заболявания	На 1000 души от населението	Относителен дял	Регистрирани заболявания	На 1000 души от населението	Относителен дял
	ОБЩО I – XIX клас	**697756**	**2305,15**		**270234**	**892,76**	
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	46958	155,13	6,729	15957	78,33	5,90
II	Новообразувания	5179	17,10	0,745	5469	26,84	2,023
III	Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	2455	8,11	0,35	1064	3,51	0,393
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	36481	120,52	5,228	9276	30,64	3,432
V	Психични и поведенчески разстройства	12445	41,11	1,783	3973	3,97	1,470
VI	Болести на нервната система	31807	105,079	4,55	12447	41,12	4,606
VII	Болести на окото и придатъците му	54601	180,38	7,825	21457	70,88	7,940
VIII	Болести на ухото и мастоидния израстък	74441	245,92	10,668	11426	37,74	4,228
IX	**Болести на органите на кръвообращението**	**145745**	**481,49**	**20,88**	**26024**	**85,97**	**9,630**
X	**Болести на дихателната система**	**166428**	**549,82**	**23,85**	**52094**	**172,10**	**19,277**
XI	Болести на храносмилателната система	31679	104,65	4,54	15389	50,84	5,694
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	27341	90,32	3,918	13447	44,42	4,976
XIII	Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан	55341	182,82	7,931	25395	83,89	9,397
XIV	Болести на пикочо-половата система	57548	190,11	8,247	24097	79,60	8,917
XV	Бременност, раждане и послеродов период	3480	11,49	0,49	1832	6,05	0,677
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	226	0,74	0,032			
XVII	Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	2966	9,79	0,42	915	3,02	0,338
XVIII	Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде	16268	53,74	2,33	8016	26,48	2,966
XIX	Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	37459	123,75	5,368	21828	72,11	8,077
XX	Външни причини	37459	123,75	5,368	161	0,53	0,059
XXI	Фактори, влияещи върху здравето	418520	1382,65	59,980	28339	93,62	10,486

Забележка: Данните се получават след обработка на годишните статистически отчети на ЛЗ за <u>извънболнична помощ</u> в областта.

Броят на хоспитализациите в лечебните заведения за болнична помощ на територията на Благоевградска област през **2021г. е 43400** , което е **с 5331** лица по-малко от изписаните болни **през 2020 г. / 48731 лица/.**

По структура на заболеваемостта по причини за хоспитализация по класове на първо място **през 2021 г. са Болестите на органите на кръвообръщението – 6770, които са намалели с 326 случая** в сравнение с **2020 г.,** когато са били **7096 случая.**

Болестите на дихателната система през **2021 г. са 5558 случая,** докато същите са били водещи **през 2020 г. - 7679 случая, т.е.** те са намалели с **2121 случая през 2021 г**.

Следващата причина за хоспитализация са **Болестите на храносмилателната система през 2021 г. – 5545 случая,** които са намалели **с 51 бр., в сравнение с 2020 г., когато са 5596 бр.** (***виж.Табл.4.и Табл.5.).***

Табл.4. Хоспитализирана заболеваемост в Област Благоевград за 2021 г.

	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	Хоспитализирани случаи	На 10 000 души от населението	Относителен дял %
	ОБЩО I - XX клас	**43400**	**1435,1**	**100,0**
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	489	16,3	1,1
II	Новообразувания	4981	167,0	11,4
III	Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	7	0,2	0,01
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	543	18,2	1,2
V	Психични и поведенчески разстройства	920	30,8	2,1
VI	Болести на нервната система	1554	52,1	3,5
VII	Болести на окото и придатъците му	18	0,6	0,04
VIII	Болести на ухото и мастоидния Израстък	454	15,2	1,0
IX	**Болести на органите на кръвообращението**	**6770**	**226,9**	**15,5**
X	**Болести на дихателната система**	**5558**	**186,3**	**12,8**

XI	Болести на храносмилателната система	**5545**	**185,9**	**12,7**
XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	718	24,0	1,6
XIII	Болести на костно - мускулната система и на съединителната тъкан	3091	103,6	7,1
XIV	Болести на пикочо-половата система	2927	98,1	6,7
XV	Бременност, раждане и послеродов период	4139	138,7	9,5
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	536	17,9	1,2
XVII	Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	9	0,3	0,02
XVIII	Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде	1452	48,6	3,3
XIX	Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	3689	123,6	8,5
XX	Външни причини за заболеваемост и смъртност	-	-	-
XXII	Кодове за специални цели	7077	237,2	

Забележка: Данните се получават след обработка на годишните статистически отчети на ЛЗ за <u>болнична помощ</u>

Табл.5. Хоспитализирана заболеваемост в Област Благоевград за 2020 г.

	НАИМЕНОВАНИЕ НА БОЛЕСТИТЕ ПО МКБ-10	Хоспитализирани случаи	На 10 000 души от населението	Относителен дял %
	ОБЩО I - XX клас	**48731**	**1618,2**	**100,0**
I	Някои инфекциозни и паразитни болести	725	24,0	1,4
II	Новообразувания	4625	153,5	9,4
III	Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм	25	0,8	0,05
IV	Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата	674	22,3	1,3
V	Психични и поведенчески разстройства	943	31,3	1,9
VI	Болести на нервната система	1301	43,2	2,6
VII	Болести на окото и придатъците му	81	2,6	0,1
VIII	Болести на ухото и мастоидния израстък	607	20,1	1,2
IX	**Болести на органите на кръвообращението**	**7096**	**235,6**	**14,5**
X	**Болести на дихателната система**	**7679**	**254,9**	**15,7**
XI	Болести на храносмилателната система	**5596**	**185,8**	**11,4**

XII	Болести на кожата и подкожната тъкан	838	27,8	1,7
XIII	Болести на костно - мускулната система и на съединителната тъкан	975	32,3	1,9
XIV	Болести на пикочо-половата система	3330	110,5	6,8
XV	Бременност, раждане и послеродов период	4556	151,2	9,3
XVI	Някои състояния, възникващи през перинаталния период	581	19,2	1,1
XVII	Вродени аномалии [пороци на развитието], деформации и хромозомни аберации	13	0,4	0,02
XVIII	Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, некласифицирани другаде	1177	39,0	2,4
XIX	Травми, отравяния и някои други последици от въздействието на външни причини	3913	129,9	8,02
XX	Външни причини за заболеваемост и смъртност	-	-	-
XXII	Кодове за специални цели			

Забележка: Данните се получават след обработка на годишните статистически отчети на ЛЗ за болнична помощ

Справка за отчетени първични прегледи за 2021 г. от изпълнители на ПИМП и СИМП, сключили договор с РЗОК Благоевград по общини и за областта на 100 000 души население по групи болести на дихателната система, включени в Клас X „Болести на дихателната система" на МКБ-10 са предоставени от РЗОК Благоевград.

В Табл.6.,Табл.7. и Табл.8. са представени данните за 2021 г. и 2020 г., които показват увеличаване на първичните прегледи за **2021 г. – 189525**, а за **2020 г. – 180677 бр..**

Анализът на данните показва че във водещи заболявания са Острите инфекции на горни дихателни пътища (J00 - J06) – извършените първични прегледи **през 2021г. са 128341 спрямо 2020 г. когато са 119 195 бр**. Най-много прегледи са направени на деца – **107738 бр.,** следвани от прегледите на лица **от 35 г. до 65 г. - 10854 бр**.. Острите инфекции са следвани от Други остри респираторни инфекции на долни дихателни пътища (J20 –J22), като извършените прегледи **през 2021 г. са 23 030 бр. с 2035 бр. повече от 2020 г., когато са 20 995 бр..** Водещи са прегледите във възрастовия диапазон **до 18 г. - 9276 бр.**

На трето място се нареждат първичните прегледи за Грип и Пневмония (J10-J18*),* които през **2021 г. са 16715 бр. спрямо 17406 бр. през 2020 г.** Независимо от факта, че първичните прегледи са намаляли с 691 бр. през 2021 г. най-много прегледи са направени във възрастовия диапазон от 35 г. до 65 г., следвани от брой прегледи сред лица над 65 г.

Табл.6. Първични прегледи Клас X от МКБ-10 по данни на РЗОК Благоевград през 2021 г.

	J00 - J006	J10 - J18	J20 - J22	J30 - J39	J40 -J47	J60 - J70
Банско	7644	913	1134	208	319	0
Белица	1756	131	270	21	113	0
Благоевград	28198	4668	3823	2373	4549	1
Г. Делчев	17630	1004	3173	1014	2017	0
Гърмен	2819	187	291	107	545	0
Кресна	515	79	73	22	88	0
Петрич	28480	3050	4155	783	2416	0
Разлог	15434	926	1354	786	683	0
Сандански	11381	4220	5607	733	1635	0
Сатовча	2483	563	776	125	1333	0
Симитли	3672	324	782	46	637	0
Струмяни	31	54	291	4	78	0
Хаджидимово	6365	202	413	59	474	0
Якоруда	1933	394	888	98	172	0
ОБЩО	**128341**	**16715**	**23030**	**6379**	**15059**	**1**

Табл. 7. Първични прегледи Клас X от МКБ - 10 по възрасти

РЗОК Благоевград		**Ощо за областта**	**Първични прегледи до 18 г.**	**Първични прегледи от 18 г. до 30 г.**	**Първични прегледи от 30 г. до 35 г.**	**Първични прегледи от 35 г. до 65 г.**	**Първични прегледи над 65 г.**
J00 - J006		**128341**	107738	4756	2070	10854	2923
J10 - J18		**16715**	1140	771	838	9451	4515
J20 - J22		**23030**	9276	1290	96	5821	1384
J30 - J39		**6379**	1947	706	436	2248	1042
J40 -J47		**15059**	1805	605	490	7376	4783
J60 - J70		**0**	0	0	0	1	0
Общо		**185234**	121906	8128	4802	35751	14647

Табл. 8 Първични прегледи Клас X от МКБ-10 по данни на РЗОК Благоевград през 2020 г.

	J00 - J006	**J10 - J18**	**J20 - J22**	**J30 - J39**	**J40 -J47**	**J60 - J70**
Банско	6379	685	977	153	362	1
Белица	2188	155	556	45	152	1
Благоевград	25797	4031	3945	2040	5163	1

Г. Делчев	16764	2038	2296	1015	2359	
Гърмен	2539	205	338	94	615	
Кресна	421	130	80	19	101	
Петрич	24858	2591	3359	666	2411	
Разлог	15288	1235	1565	774	966	1
Сандански	11302	4537	4481	771	1998	
Сатовча	2488	540	921	128	1375	
Симитли	3502	337	809	57	836	
Струмяни	60	55	331	12	112	
Хаджидимово	5727	378	389	59	504	
Якоруда	1882	489	948	145	146	
Област	**119195**	**17406**	**20995**	**5978**	**17100**	**4**

Табл. 9 Първични прегледи Клас X от МКБ-10 по възрасти
по данни на РЗОК Благоевград за 2020 г.

РЗОК Благоевград	**Общо за областта**	**Първични прегледи до 18 г.**	**Първични прегледи от 18 г. до 30 г.**	**Първични прегледи от 30 г. до 35 г.**	**Първични прегледи от 35 г. до 65 г.**	**Първични прегледи над 65 г.**
J00 - J006	**119195**	96288	5256	2414	12195	3042
J10 - J18	**17406**	1902	922	973	9730	3879
J20 - J22	**19395**	8351	1577	1286	8007	174
J30 - J39	**5978**	1428	805	393	2435	917
J40 -J47	**17100**	1753	591	571	8557	5628
J60 - J70	**3**	1	0	0	0	2
Общо	**180677**	109723	9151	5637	40924	15242

Забележка:
**Остри инфекции на горни дихателни пътища (J00 - J06)*
**Грип и Пневмония (J10-J18)*
**Други остри респираторни инфекции на долни дихателни пътища (J20 –J22)*
**Други болести на горните дихателни пътища (J30 – J39)*
**Хронични болести на долните дихателни пътища (J40 – J47)*
**Болести на белия дроб, причинени от външни агенти (J60 – J70)*

5. ИЗВОДИ

Въз основа на кратката обобщена оценка за качеството на атмосферния въздух на територията, контролирана от РИОСВ – Благоевград, Проект № BG16M1OP002-5.002-0006 „Актуализация на програмата за качеството на атмосферния въздух на територията на Община Благоевград“ 2020 -2023, финансиран от Оперативна програма „Околна среда“,

съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове и данните за здравното състояние на населението в Област Благоевград, предоставени от Дирекия «Медицински дейности» към РЗИ Благоевград, можем да направим следните изводи:

През 2021 г. качеството на атмосферния въздух не е нарушено по показател ФПЧ10 - при допустими 35 бр. превишения регистрирания брой е 14 бр., като същите се дължат основно на неблагоприятните метеорологични условия за разсейване през зимните месеци в съчетание с емисиите от битовото отопление на твърдо гориво, транспорт и промишленост.

Програмата за качеството на атмосферния въздух на Община Благоевград за периода 2019-2023 г. посочва финитe прахови частици като основен замърсител на въздуха в града.

Направеното по-горе обобщение показва, че съвместното изпълнение на всички мерки води едновременно както до значително намаляване на броя на превишаванията на СДК на ФПЧ10 над ПС на СД НОЧЗ под 35, така и чувствително намаляване на СГ концентрации на ФПЧ10 и Б(α)П и достигане и поддържане под нивата на нормативните стандарти.

Програмата регламентира и обосновава ролята на Общината като водещ административен и експертен орган по прилагане на мерките, създаване на местна нормативна уредба, устройствено планиране в първостепенна подчиненост на КАВ, повишено качество и обхват на контрола и мониторинга на средата, действащите и новоизграждащите се инсталации.

Промените в броя и структурите на населението през 2021 г. се определят от основните тенденции в демографските процеси.

- Намалява броят на живородените деца и коефициентът на обща раждаемост;
- Нараства броят на умрелите лица и коефициентът на обща смъртност;
- Намалява детската смъртност;

Атмосферното замърсяване влияе негативно върху човешкото здраве, най-често нарушавайки функциите на респираторната, сърдечно - съдовата и имунната система, което води до повишена заболеваемост и намалена продължителност на живот.

На потенциалния вреден ефект на атмосферните замърсители са изложени и най-чувствителните групи от населението – децата, възрастните хора и лицата с хронични заболявания.

Прахът постъпва в организма предимно чрез дихателната система, при което по-едрите частици се задържат от лигавицата на носа и гърлото и впоследствие се изхвърлят от организма, а по-финитe частици под 10 μm ($ФПЧ_{10}$) достигат до по-ниските отдели на

дихателната система, като водят до увреждане на тъканите в белия дроб. Натрупването на определено количество частици затруднява дишането и предизвиква постоянно дразнене на дихателните органи, като става причина за хронични заболявания на дихателната система или предизвиква усложнения, ако човек вече страда от такива заболявания.

Здравният риск от замърсяването на въздуха с прах зависи както от размера на частиците, така и от химичния състав на суспендираните прахови частици, от адсорбираните на повърхността им други химични съединения, както и от участъка на респираторната система, в която те се отлагат.

Отчита се възрастов градиент в респираторната заболяемост – тя е значимо по-честа при децата от 0-18 г. и намалява при възрастните от групата над 18 г.

Безспорно значителното подобряване на КАВ в Община Благоевград е възможно единствено от едновременното действие на всички мерки, заложени в програмата от мерки и при положителна нагласа и мотивация на местното население в грижа и отговорност за здравето.

Изготвил:.....

/Нач. отдел ПБПЗ Бианка Равначка/