РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ – ПЕРНИК

ГОДИШЕН ДОКЛАД ЗА КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ И ЗДРАВНОТО СЪСТОЯНИЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО В ГР. ПЕРНИК ПРЕЗ 2025 Г.

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ.

Годишният доклад за качеството на атмосферния въздух и здравното състояние на населението в гр. Перник през 2025 г. е изготвен въз основа на обобщени данни от Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) към Министерство на околната сред и водите (МОСВ) по показатели: серен диоксид, азотен диоксид, въглероден оксид и фини прахови частици.

Анализът на концентрациите на атмосферните замърсители през годината съдържа: брой регистрирани данни, брой превишения на нормите, установени в Наредба №12/15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, максимални измерени стойности, както и тенденции спрямо предходните три години (2022 г., 2023 г. и 2024 г.).

На територията на гр. Перник, който е с площ 72,29 кв. км и население 65 317 души (по данни на Националния статистически институт към 31.12.2025 г.), са ситуирани 2 пункта, стопанисвани от ИАОС, които са част от Националната система за мониторинг на качеството на атмосферния въздух (НСМКАВ) на МОСВ:

1. Автоматична измервателна станция (АИС) Перник – Център.

Пунктът е разположен на кръстовище в централната градска част. Той е с непрекъснат режим на работа и контролира следните атмосферни замърсители:

- серен диоксид (SO_2) чрез стандартен метод за измерване на концентрацията на серен диоксид с ултравиолетова флуоресценция (БДС EN 14212:2025);
- азотен диоксид (NO_2), чрез стандартен метод за измерване на концентрацията на азотен диоксид и азотен монооксид чрез хемилуминесценция БДС EN 14211:2025);
- фини прахови частици (PM10), чрез автоматизирани системи за измерване на концентрацията на фини прахови частици (БДС EN 16450:2017);
- въглероден оксид (CO), чрез стандартен метод за измерване на концентрацията на въглероден монооксид с недисперсионна инфрачервена спектроскопия (БДС EN 14626:2025).

2. Ръчен пункт Перник – Църква.

Пунктът е разположен в голям жилищен квартал без централно отопление. Той е с периодичен режим на работа и контролира фини прахови частици (PM10 и PM2,5), чрез стандартен гравиметричен метод за измерване за определяне на масовата концентрация на суспендирани прахови частици PM10 или PM2,5 (БДС EN 12341:2023).

II. АНАЛИЗ НА РЕГИСТРИРАНИТЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НА АТМОСФЕРНИТЕ ЗАМЪРСИТЕЛИ.

Замърсяването на околната среда с химични, физични или биологични агенти променя естествените характеристики на атмосферния въздух и може да доведе до съществени неблагоприятни здравни последици за населението.

Наличието на промишлени производства, интензивния трафик на моторни превозни средства, използването на домакински горивни уреди на твърдо гориво, както и изгарянето на отпадъци, предполага превишения на пределно допустимите концентрации на някои от показателите във въздуха, имащи отношение към здравето на

хората. Излагането на замърсен въздух допринася не само за съществена заболеваемост и загуба на качество на живот и трудоспособност, но и за увеличаване на преждевременната смъртност сред населението. Това и съсредоточаването на голям брой хора на територията на гр. Перник изисква постоянен мониторинг на атмосферния въздух в града и предприемане на конкретни, адекватни и устойчиви мерки за неговото подобряване.

В доклада са разгледани стойностите на серен диоксид (SO_2), азотен диоксид (NO_2), фини прахови частици ($ФПЧ_{10}$) и въглероден оксид (CO) за АИС Перник – Център, както и фини прахови частици ($ФПЧ_{2,5}$ и $ФПЧ_{10}$) за ръчен пункт Перник – Църква.

1. Серен диоксид (SO_2)

Сернияът диоксид се образува при изгаряне на горива с високо съдържание на сяра. Най-често това става при горивни процеси в промишлеността и енергетиката. Основни източници са: топлоелектрически централи (ТЕЦ); промишлени предприятия и металургия; битово отопление с въглища и мазут; автомобилен транспорт; нефтопреработване; природни източници – вулкани и горски пожари.

Сернияът диоксид постъпва в организма чрез респираторната система. Действието му се съчетава с влиянието на праха. Чувствителни групи от населението към експозиция на серен диоксид са децата, възрастните, хората с астма, със сърдечно-съдови заболявания или хронични белодробни заболявания. Сернияът диоксид влияе на дихателната система, на функциите на белите дробове, причинява дразнене на очите. Възпалението на дихателните пътища води до кашлица, отделяне на слуз, зачестяване на астматичните пристъпи и хроничния бронхит. Може да доведе до влошаване състоянието на пациенти с вече съществуващи белодробни и сърдечносъдови заболявания.

През 2025 г. в АИС Перник – Център са регистрирани 8 540 броя средночасови концентрации (СЧК) на SO_2. Данните на ИАОС показват 1 превишение на средночасовата норма (350 $\mu g/m^3$) в първо тримесечие. Тогава е измерена и най-високата стойност за 2025 г. – 434,71 $\mu g/m^3$. Съгласно Приложение №1 към чл. 3 от Наредба №12/15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, *средночасовата нормата*, не може да бъде превишавана повече от 24 пъти в рамките на една календарна година. Броя на превишенията през 2025 г. е най-малък за проследявания период. Няма превишеня на алармения праг (АП).

В АИС Перник – Център са регистрирани и 350 броя средноденонощни концентрации (СДК) на SO_2. През 2025 г. е отчетено едно превишение на средноденонощната норма (125 $\mu g/m^3$), като стойността е по-ниска е само от тази през четвърто тримесечие на 2023 г.

Горният оценъчен праг за SO_2 (75 $\mu g/m^3$) показва нивото, над което замърсяването се счита за достатъчно високо и е необходимо да се извършват постоянни измервания. През 2025 г. превишенията по този показател са 4 и традиционно са регистирани в първо и четвърто трмесечие. От получените данни се налага извода, че има повишен риск от замърсяване на атмосферния въздух и е необходимо да се засили мониторинга, да се осъществява по-чест контрол на емисиите от основните източници, да се анализират причините за превишенията, да се

предприемат мерки за ограничаване на емисиите от промишлеността, транспорта и битовото отопление.

От обобщените данни в Приложение №1 се вижда, че през проследявания период 2022–2025 г. броят на превишенията на средночасовата норма за съответната година е под допустимите 24. През 2025 г. е отчетено само едно превишение, което е най-ниският брой за оценявания период. За разлика от предходните три години, през 2025 г. не е установено превишение над допустимото отклонение от 150 μg/m³ над нормата. Най-висока средночасова концентрация е измерена през четвърто тримесечие на 2023 г. През периода няма превишение на алармения праг.

По показател среднодеионощната концентрация на SO_2, през четвърто тримесечие на 2023 г. са отчетени най-високи стойности – 166,86 μg/m^3, а през 2025 г. са регистрирани 4 превишения на ГОП, което изисква засилен мониторинг и ефективен контрол върху емисиите ог октонтиге идгочници.

Впечатление приави, че през разглаждания период 2021-2024 г., само през 2024 г. са регистрерани наднормени стойности на средночасова концентрация на SO_2 в третото тримесечие.

2. Азотен диоксид (NO_2)

Азотният диоксид се образува главно като вторичен продукт от високотемпературно горене и е свързан най-вече с транспорта и енергетиката.

Азотният диоксид навлиза в човешкия организъм чрез вдишване. По-голяма част от азотния диоксид се абсорбира в организма, а значителна част от него може да се задържи дълго време в белия дроб. Вредното въздействие на този замърсител се отразява предимно върху дихателните функции. Неблагоприятно се повлияват хронично болните с респираторни инфекции, а особено чувствителни към повишаване нивото на азотния диоксид са болните от белодробна астма.

Азотният диоксид навлиза в организма основно чрез и причинява дразнене и възпаление на дихателната система, като при продължително излагане може да доведе до по-сериозни здравословни проблеми.

През 2025 г. в АИС Перник – Център са регистрирани 8 480 броя средночасови концентрации (СЧК) на NO_2. Превишения на средночасовата норма (200 μg/m^3) няма, както през 2025 г., така и през предходните 3 години. Максимално измерената СЧК за 2025 г. е 114,39 μg/m^3, отчетена през четвърто тримесечие. Това е най-високата стойност за периода на оценка.

За поредна година няма превишение на горния оценъчен праг (140 μg/m^3).

Нивото на средногодишната концентрация (СГК) на NO_2 и през четирите години на проследявания период е под нормата от 40 μg/m^3. Наблюдава се леко увеличение на концентрацията на азотен диоксид в атмосферния въздух през оценяваната година, като това е най-високата стойност, изчислена за периода 2022-2025 г. Данните са посочени в Приложение №2.

3. Фини прахови частици (ФПЧ$_{10}$ и ФПЧ$_{2,5}$)

Праховите частици (аерозоли) са основният и най-масов атмосферен замърсител, главен компонент при формирането на "замърленост" и/или смог. Те са сериозен проблем за качеството на атмосферния въздух, което създава потенциален риск за здравето на експонираното на повишени нива на атмосферен прах население. Вредният им здравен ефект зависи главно от размера и химичния състав на суспендираните

прахови частици. Основни източници на прах са промишлеността, транспорта и енергетиката.

Фракциите фини прахови частици с аеродинамични размери под 10 μm и под 2,5 μm носят значителен здравен риск. Прахът постъпва в организма предимно чрез дихателната система, при което по-едрите частици се задържат в горните дихателни пътища, а по-финитe частици (под 10 μm – $ФПЧ_{10}$) достигат до по-долните отдели на дихателната система, като водят до увреждане на тъканите в белия дроб. Потенциалният риск за населението варира в продължение на целия човешки живот – рискът е по-висок през детството, относително по-нисък през младата възраст и отново се повишава с напредването на възрастта, поради усилващо действие на вече появили се хронични заболявания в зрялата възраст. В зависимост от времето на експозиция, инхалираните прахови аерозоли провокират разнообразие от здравни ефекти както при здрави, така и при хроничноболни индивиди, усложнявайки съществуващите им здравни проблеми от страна на респираторната или сърдечносъдовата системи. Кратковременната, инцидентна експозиция, обикновено провокира обратими промени, които след прекратяването ѝ, отзвучават напълно до няколко дни.

През 2025 г. в двата пункта на територията на гр. Перник са регистрирани среднодененощни концентрации (СДК) на $ФПЧ_{10}$, както следва: 349 броя в АИС Перник – Център и 313 броя в пункт Перник – Църква.

В АИС Перник – Център през проследявания период най-високи нива на $ФПЧ_{10}$ са измервани през първо тримесечие на всяка една от анализираните години, с изключение на 2024 г., когато най-високата концентрация е измерена през четвъртото тримесечие. През първо тримесечие на 2025 г. е регистрирано най-голямото превишение на среднодененощната норма за периода 2022-2025 г. – 147,04 $μg/m^3$. Високи стойности са регистрирани и през четвърто тримесечие – 140,08 $μg/m^3$

В пункт Перник – Църква максимална СДК на $ФПЧ_{10}$ за 2022 г., 2024 г., 2025 г. е измерена през първо тримесечие, а за 2023 г. през четвърто. През 2025 г. максималната измерена СДК на $ФПЧ_{10}$ е 127,4 $μg/m^3$. Това е най-високата стойност за периода.

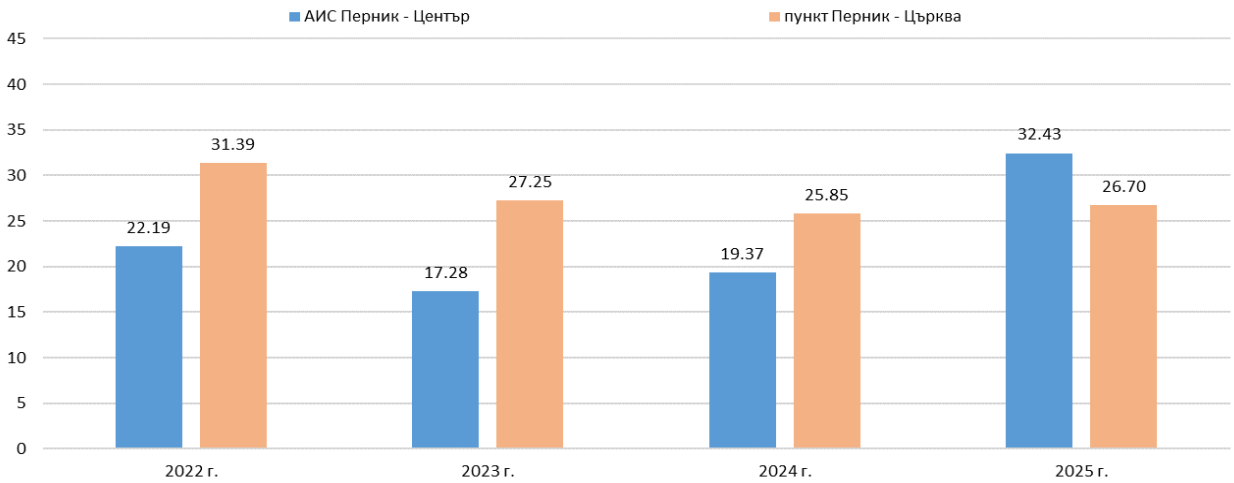
Съгласно Наредба №12 нормата за СДК на $ФПЧ_{10}$ е 50 $μg/m^3$ и превишаването ѝ не трябва да бъде повече от 35 пъти в рамките на една календарна година. Това изискване е спазено и в двата пункта през от 2022г. до 2024 г. Данните за 2025 г. показват, че броя на регистрираните превишения в пункт Перник – Църква са 32, което все още е в допустимите граници, а в АИС – Перник – 57, което е значително над позволеното. За сравнение в пункт Перник – Църква през 2024 г. са били 27 броя, през 2023 г. – 30 броя , през 2022 г. – 37 броя, а в АИС Перник – Център през 2024 г. – 26 бр., през 2023 г. – 1 брой, през 2022 г. – 16 броя.

Средните тримесечни концентрации през отоплителния сезон (октомври – март) на 2025 г. са по-високи от тези през пролетно-летния. Тази линия на развитие е характерна и за 2022 г. и 2024 г. От данните на ИАОС се вижда, че в АИС Перник – Център през първо, второ и трето тримесечие на 2025 г., в сравнение със същите периоди на предходните три години, са изчислени най-високите средни концентрации. През четвъртото тримесечие средната концентрация на $ФПЧ_{10}$ е по-ниска само спрямо същия период на предходната година.

В пункт Перник – Църква данните за 2025 г. се доближават до отчетените добри показатели по отношение на емисионните нива на $ФПЧ_{10}$. през 2024 г. Данните са обобщени в Приложение №3 и Приложение №4.

Средногодишните концентрации (СГК) на ФПЧ$_{10}$ през периода за двата пункта на територията на гр. Перник са представени в следната графика:

Средногодишна концентрация на ФПЧ$_{10}$ в μg/m^3



Обобщените данни ясно показват, че през периода 2022-2025 г. средногодишната норма за ФПЧ$_{10}$ от 40 μg/m^3, определена с Наредба №12, не е превишавана. В пункт Перник – Църква след тенденция на намаляване на средната годишна концентрация на ФПЧ$_{10}$ през предходните три години отново има леко повишаване. През 2025 г. в АИС Перник – Център се наблюдава най-високата средногодишната концентрация за периода. Стойността е значително по-висока от всяка една от предходните три години.

На територията на гр. Перник има само един пункт, който следи за нивата на фини прахови частици с размери 2,5 μm. Това е пункт Перник – Църква. През 2025 г. са регистрирани 309 броя среднодеионощни концентрации на ФПЧ$_{2,5}$.

СГК е под определената в Наредба №12 норма от 20 μg/m^3. Изчислената стойност от 16,51 μg/m^3 е най-ниската за периода (Приложение №5).

4. Въглероден оксид (CO)

Въглеродният оксид се измерва само в АИС Перник – Център. За проследявания период няма превишения на максималната осемчасова средна стойност (10 mg/m^3) в рамките на денонощието.

Заключение: Анализът на данните от направените измерванията и изчисления от ИАОС за 2025 г. показват известно увеличение на средните годишни концентрации на основните атмосферни замърсители серен диоксид, азотен диоксид и фини прахови частици (PM10) в АИС Перник – Център спрямо предходната година. Независимо от това стойностите остават в установените граници на Наредба №12/15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.

В пункт Перник – Църква, където се прави измерване на фини прахови частици (PM10 и PM2,5) са отчетени най-ниските стойности през четирите години на проследявания период за ФПЧ$_{2,5}$ и леко повишение на стойностите на ФПЧ$_{10}$ спрямо 2024 г.

Големият брой регистрирани превишения и изчислените високи среднодеионощни концентрации на ФПЧ$_{10}$ в пункт АИС Перник – Център, изискват засилен контрол и мониторинг на качеството на въздуха, включително анализ на

основните източници на замърсяване. Необходимо е да се ограничат емисиите от транспорта (особено дизелови автомобили), промишлеността и битовото отопление с твърди горива, да се насърчи използването на по-чисти енергийни източници (газ, електричество) вместо въглища и дърва. От съществено значение за овладяване на проблема е налагането на контрол върху строителни дейности и прахови емисии, включително оросяване на площадки и почистване на улици, както и намаляване движението на автомобили в пикови дни на замърсяване (ограничения, зони с ниски емисии).

Качеството на атмосферния въздух трябва да се контролира непрекъснато с цел предприемане на мерки за защита на населението. По-ниските нива на замърсителите подобряват здравословното състояние в краткосрочен и в дългосрочен план и по този начин може да се намалят хоспитализациите, дните в болничен, както и разходите за лечение.

III. ЗДРАВНО СЪСТОЯНИЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО.

1. Дихателна заболеваемост в област Перник.

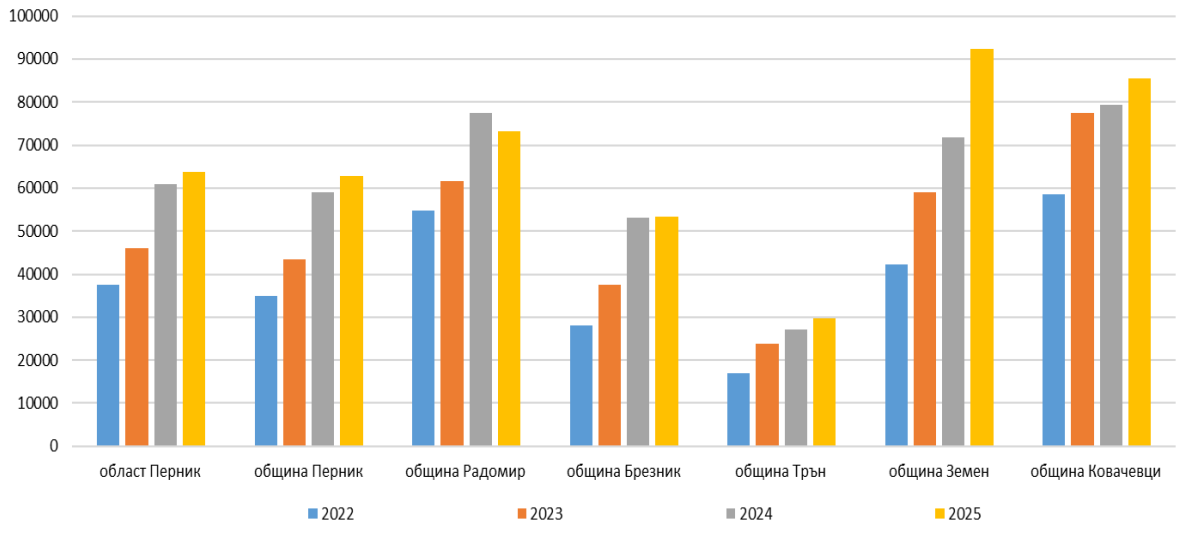
1.1. Обща дихателна заболеваемост по териториални единици.

Област Перник е разположена в Западна България и заема площ от 2390,5 km². Населението ѝ към 31.12.2025 г., по данни на НСИ, е 108 871 души, разпределено неравномерно в шест общини: Перник, Радомир, Брезник, Трън, Земен и Ковачевци. С най-голяма гъстотата е населението в община Перник, тъй като тук се намира административният център не само на общината, но и на областта – гр. Перник.

Дихателна заболеваемост (*на 100 000 души население)* общо за Раздел X „Болести на дихателната система“ от десетата ревизия на Международната класификация на болестите и по шест групи диагнози и възрасти е изчислена на база осъществени първични прегледи от ОПЛ и лекари специалисти. Информацията е предоставена от РЗОК – Перник и включва данни за обл. Перник, 6-те общини в областта и гр. Перник.

Обща дихателна заболеваемост
по териториални единици за периода 2022 – 2025 г. в област Перник

Година	област Перник	община Перник	община Радомир	община Брезник	община Трън	община Земен	община Ковачевци
2022	37456	35004	54703	28048	16896	42273	58632
2023	45993	43513	61735	37427	23878	58931	77524
2024	60958	58911	77561	53081	27051	71796	79429
2025	63667	62761	73227	53262	29813	92214	85378



От графиката ясно се вижда очертаващата се тенденция на повишаване на общата дихателна заболеваемост за област Перник през последните четири години. Заболеваемостта се е увеличила, спрямо предходната година, с 4,45%.

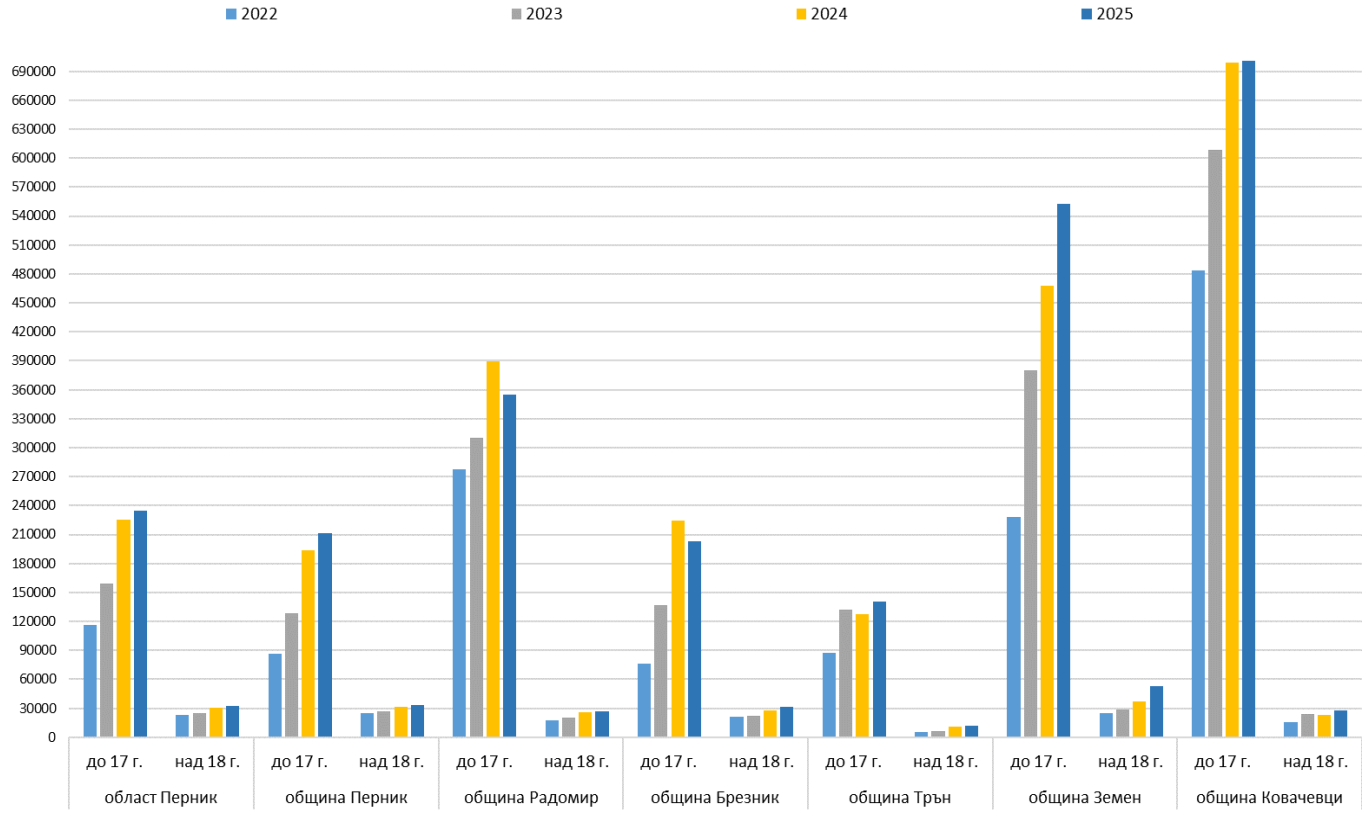
През 2025 г. във всички общини, с изключение на община Радомир, са изчислени най-високите стойности на заболеваемост за проследявания период. Най-висока е заболеваемостта в община Земен, а община Ковачевци е на второ място, след като през трите предходни години е регистрирала най-високи стойности. Общата дихателна заболеваемост е най-ниска в община Трън.

1.2. Обща дихателна заболеваемост по възраст и териториални единици.

От съществено значение при анализа на общата дихателна заболеваемост е разпределението ѝ по възрасти.

Година	област Перник		община Перник		община Радомир		община Брезник		община Трън		община Земен		община Ковачевци	
	до 17 години	над 18 години	до 17 години	над 18 години	до 17 години	над 18 години	до 17 години	над 18 години	до 17 години	над 18 години	до 17 години	над 18 години	до 17 години	над 18 години
2022	116080	22641	86874	24588	277324	17748	76099	20896	87657	5357	227879	24713	483186	15605
2023	158861	24725	128370	26472	310171	20495	137225	22572	132008	6244	380606	28498	608850	23677
2024	225854	30141	194026	31874	389485	26352	224719	27821	127463	10670	468208	36896	699099	23096
2025	235168	32087	211556	33617	354882	26755	203000	31083	140265	12014	552258	52818	725743	28142

Обща дихателна заболеваемост
по възраст и териториални единици за периода 2021 – 2024 г. в област Перник



При проследяване на общата дихателната заболеваемост в област Перник за периода 2022-2025 г. става ясно, че високите стойности са в резултат от увеличената дихателна заболеваемост в детска и ученическа възраст (до 17 години), която през 2025 г. се е повишила в четири от общините. Наблюдава се тенденция на непрекъснато покачване, като това са най-високите стойности за оценявания период.

През 2025 г. общата дихателна заболеваемост и при населението над 18 години в област Перник е най-висока за оценявания четиригодишен период. Увеличени са стойностите във всички общини. Традиционно най-ниска е заболеваемостта сред населението над 18 години в община Трън, което е характерно и за оценяваната година.

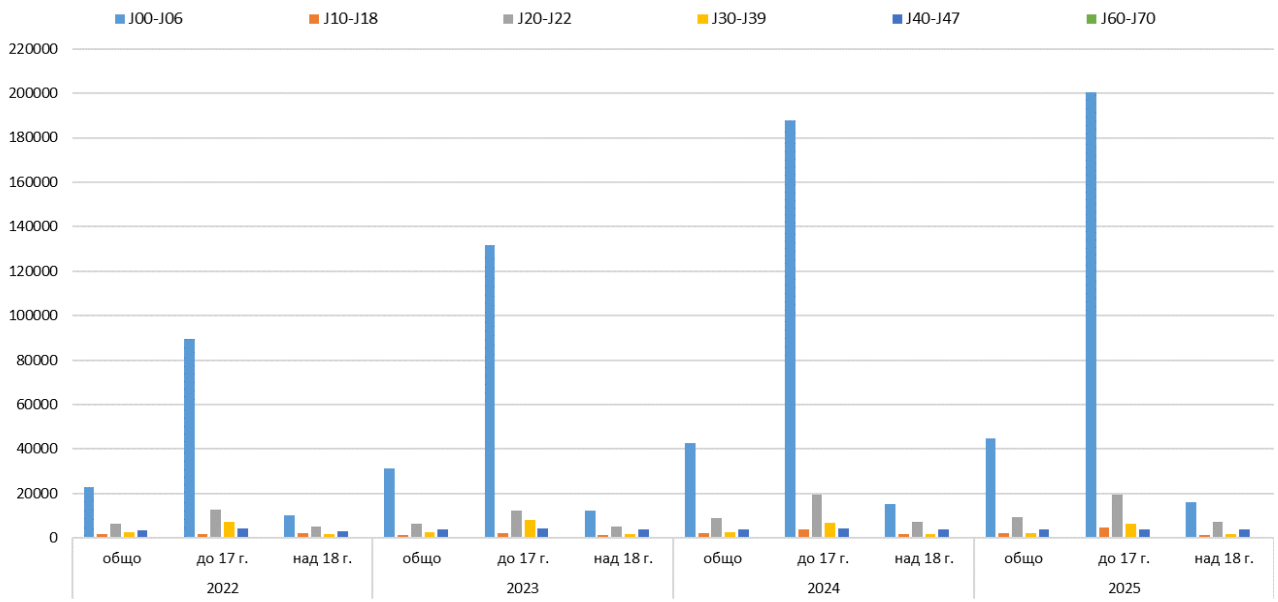
1.3. Заболеваемост от болести на дихателната система в област Перник и община Перник – разпределение по групи болести и възраст.

Причините за развитие на болести на дихателната система са много и различни. Обичайно тези заболявания се свързват с чести и недобре лекувани инфекции, с емисии на агресивни химични вещества и съединения, с високо съдържание на прах във въздуха, с обкръжаващата ни среда, съдържаща алергени, микроорганизми, с резките промени в климата. Освен това върху състоянието на дихателната система негативно влияние има лошото качество на живот, ниската хигиена, нездравословния модел на хранене, ниската физическа активност. Рискови фактори за развитието на болести на дихателната система могат да бъдат вредни навици, като тютюнопушене (не само за активните, но и за пасивните пушачите), злоупотреба с алкохол, прием на наркотични вещества. Някои хора имат генетична предразположеност към определен вид заболяване, което увеличава вероятността за неговото проявление.

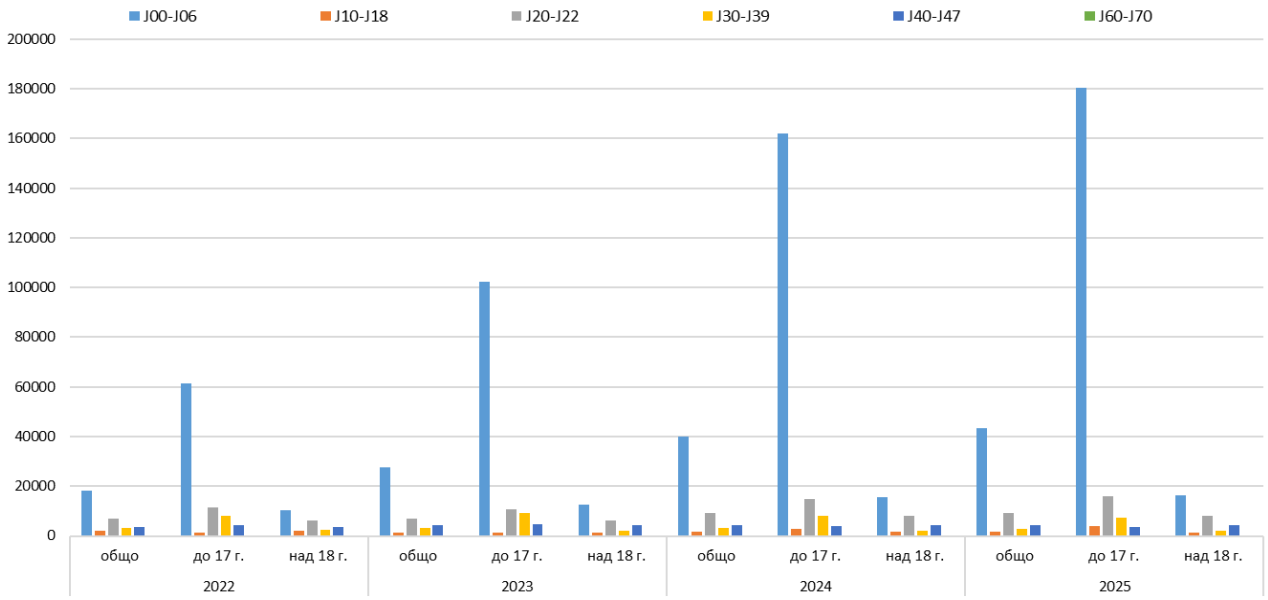
Разпределението в област Перник и община Перник по групи болести и възраст през периода на анализ се вижда от следващата диаграма:

Дихателна заболеваемост по възраст и групи болести
за периода 2022 – 2025 г.

<u>област Перник</u>



община Перник



Данните показват идентичност в разпространението по групи болести, общо за двете възрасти в област Перник и община Перник. През целия проследяван период най-голяма е дихателната заболеваемост от болести от група „Остри инфекции на горните дихателни пътища“ (J00-J06), като през 2025 г. е с чувствително по-високи стойности спрямо предходните години. Следва група „Други остри респираторни инфекции на долни дихателни пътища“ (J20-J22), при която за област Перник след лек спад през 2023 г., спрямо 2022 г., през 2024 г. и 2025 г. отново се наблюдава увеличение, като стойностите й за 2025 г. са най-високите за проследявания период.

Група „Хронични болести на долни дихателни пътища“ (J40-J47) и група „Други болести на горни дихателни пътища“ (J30-J39) заемат, съответно трето и четвърто място по разпространение през оценяваната година, като изпреварват група „Грип и пневмония“ (J10-J18). При последната след регистриране на най-ниските стойности за периода през 2023 г., през 2025 г. се запазват нивата от 2024 г.

През 2025 г. има регистрирани 2 първични прегледа за заболявания от група „Болести на белия дроб, причинени от външни агенти“ (J60-J70) във възрастта от 0 до 17 години. За сравнение през 2022 г. и 2024 г. няма регистрирани такива заболявания, а за 2023 г. е само едно. При възрастното население над 18 години заболеваемостта е най-висока за целия период.

Заболяванията на дихателните пътища са едни от най-честите заболявания в детска възраст, когато здравето е много по-чувствително към температурни промени и атмосферни замърсители. По отношение на продължителността дихателните инфекции са остри инфекции, повтарящи се (чести) остри инфекции, хронични инфекции, продължаващи повече от три месеца. Те имат два пика: във възрастта 6-12 месеца и при първи контакт на детето с други деца (детска градина, училище). От обобщените данни е видно, че при децата, заболеваемостта почти във всички групи болести, е значително по-висока от тази при възрастното население. Наблюдава се изключение от тази тенденция при група „Болести на белия дроб, причинени от външни агенти“ (J60-J70) през 2022 г., 2024 г. и 2025 г., група „Грип и пневмония“ (J10-J18) през 2022 г., както и група „Хронични болести на долни дихателни пътища“ (J40-J47) през 2025 г., където заболеваемостта при възрастното население превишава тази при децата и учениците.

2. Дихателна заболеваемост в гр. Перник

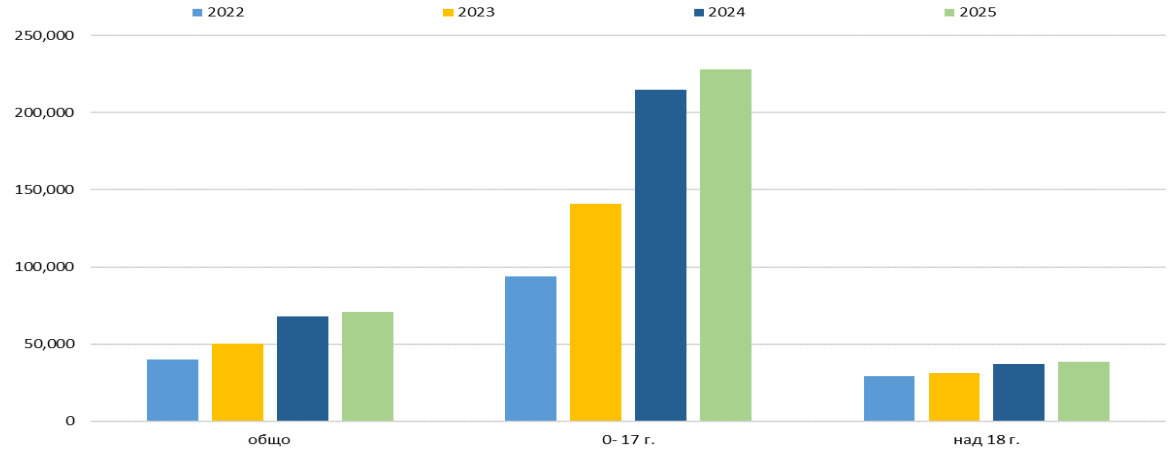
Град Перник е административен център на област Перник и община Перник и населеното място с най-много жители в областта.

По данни на НСИ към 31 декември 2025 г. в област Перник живеят 108 871 души, а в град Перник – 65 317 души, от които на възраст до 17 години – 11 105 души и над 18 години – 54 212 души. Изчисленията показват, че в административния център на областта са съсредоточени 60% от населението, като тук живеят 66% от лицата до 17 години и 59% от тези над 18 години.

2.1. Обща дихателна заболеваемост.

При анализиране на общата дихателната заболеваемост се вижда, че и през 2025 г. се запазва тенденцията на повишение от предходните три години. По-високите стойности са за сметка на непрекъснато увеличаващата се заболеваемост в детска и ученическа възраст. При населението над 18 години през 2025 г. заболеваемостта запазва нивата си от предходната. Общата дихателна заболеваемост до 17 години и през 2025 г. продължава да е много по-висока от тази при населението над 18 години.

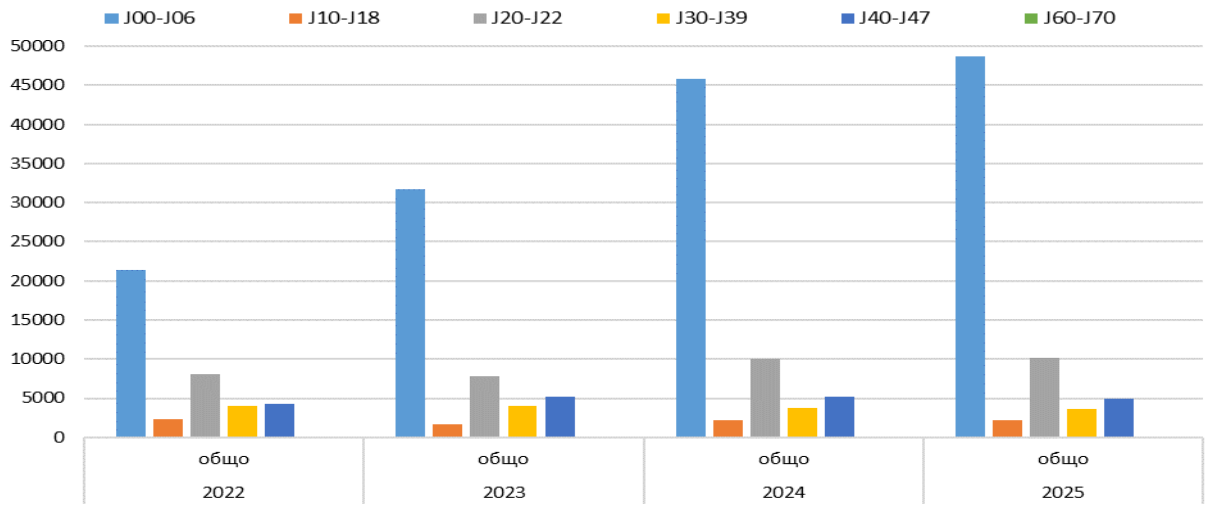
Обща дихателна заболеваемост за периода 2022 – 2025 г



2.2. Разпределение на дихателната заболеваемост по групи болести – общо и по възраст.

Разгледана е дихателната заболеваемост от шест групи болести от Раздел X „Болести на дихателната система“ на МКБ-10.

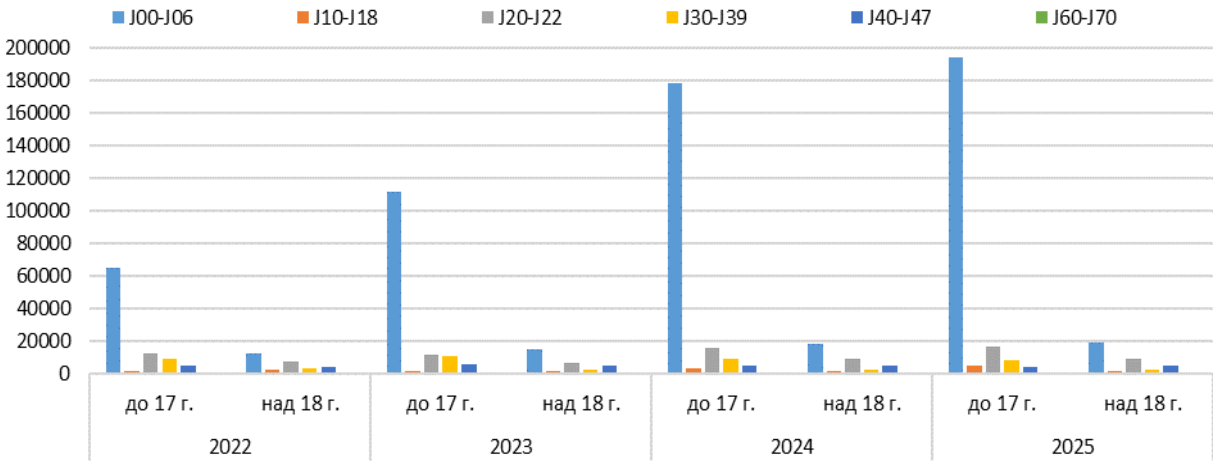
Дихателна заболеваемост по групи болести общо за периода 2022 – 2025 г.



И тук (подобно на област Перник и община Перник), през целия период на анализ най-голяма е заболеваемостта от болести от група „Остри инфекции на горните дихателни пътища“ (J00-J06), като през 2025 г. е изчислена най-висока стойност. Настинката е най-честата причина за остра инфекция на горните дихателни пътища заедно с други значими инфекции като: синузит, епиглотит, ларингит, фарингит. Следващата група по разпространение е „Други остри респираторни инфекции на долни дихателни пътища“ (J20-J22). След регистрираното по-съществено увеличение през 2024 г., нивото на заболеваемост през 2025 г. се запазва. В повечето случаи на остра инфекция се наблюдава проявление на различните инфекциозни агенти – вируси, бактерии. Те са с различна патогенност и вирулентност и са способни да индуцират инфекции.

За четвърта поредна година група „Хронични болести на долни дихателни пътища“ (J40-J47) и група „Други болести на горни дихателни пътища“ (J30-J39) заемат, съответно трето и четвърто място по разпространение, като изпреварват група „Грип и пневмония“ (J10-J18). При първата група се наблюдава леко намаляване на заболеваемостта през 2025 г. спрямо предходните две. Група J30-J39 е с най-ниските нива за периода, а при група J10-J18 няма промяна в стойностите спрямо 2024 г. На последно място по разпространение е група „Болести на белия дроб, причинени от външни агенти“ (J60-J70), но стойностите през 2025 г. са най-високите за периода.

Дихателна заболеваемост по групи болести и по възрасти за периода 2022 – 2025 г.



От диаграмата по-горе се вижда, че заболеваемостта по групи J00-J06, J20-J22 и J30-J39 е значително по-висока при децата и учениците, Това се наблюдава и при група J10-J18 за 2024 г. и 2025 г.

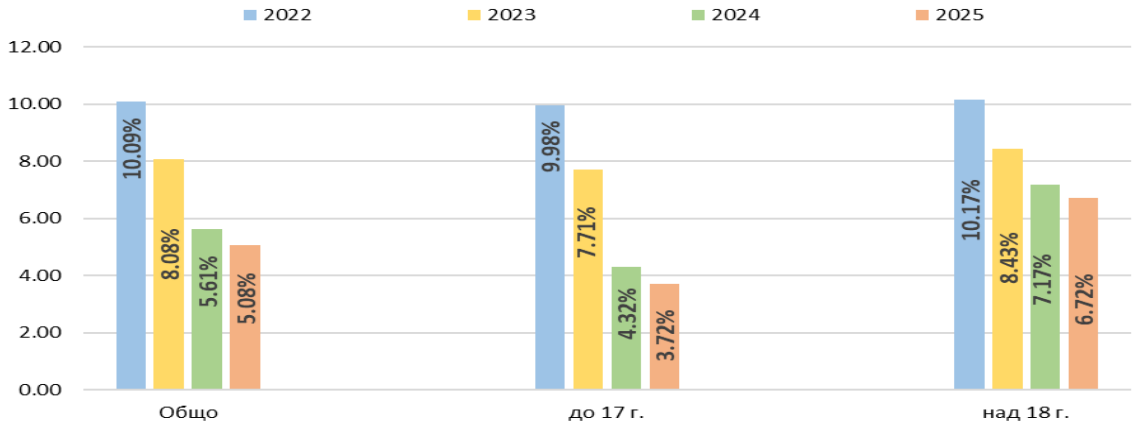
Данните показват, че през 2025 г. заболеваемостта във възрастова група 0-17 години от болести от групи J00-J06, J10-J18, J20-J22 и J60-J70 продължава да се увеличава и е с най-високите стойности за проследявания четиригодишен период, а стойностите на заболеваемостта от болести от групи J30-J39 и J40-J47 са най-ниски.

При населението над 18 години през 2025 г. увеличаването на заболеваемостта от болести от групи J00-J06 и J60-J70 продължава. Изчислени са най-високите стойности за периода. Запазват се нивата на заболеваемост от болести от групи J20-J22, J30-J39 и J40-J47 спрямо предходната година, а при група J10-J18 са регистрирани най ниските стойности за целия период.

От изключителна важност за анализа на дихателната заболеваемост в гр. Перник в контекста на Годишния доклад за качеството на атмосферния въздух и здравното състояние на населението, са данните за група „Други болести на горни дихателни пътища“ (J30-J39) и група „Хронични болести на долни дихателни пътища“ (J40-J47). Тук влизат болести като: вазомоторен и алергичен ринит; хроничен ринит, назофарингит и фарингит; хроничен синуит; полип на носа; други болести на носа и носните синуси; хронични болести на тонзилите и аденоидите; перитонзиларен абсцес; хроничен ларингит и ларинготрахеит; болести на гласните връзки и ларинкса, некласифицирани другаде; хроничен бронхит; емфизем; хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ); астма.

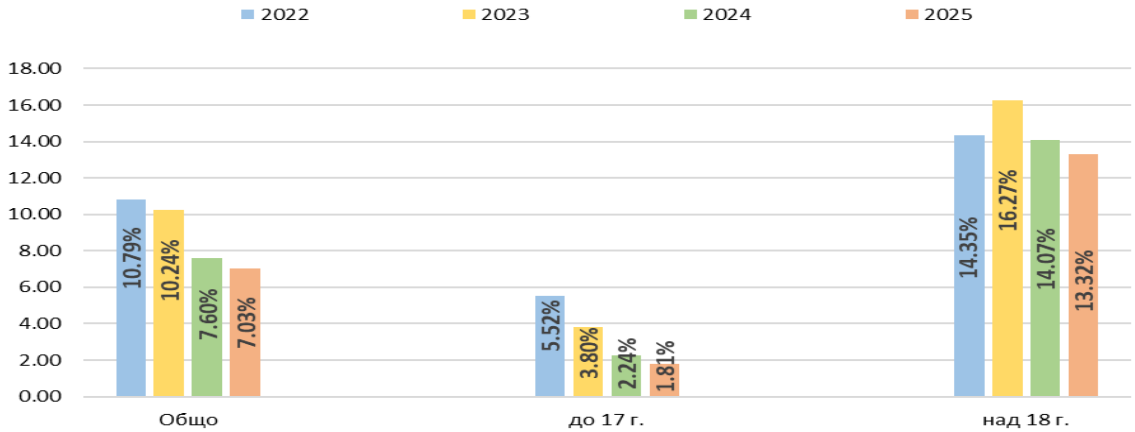
Следващите две графики представят относителния дял на всяка една от двете групи болести от общата дихателна заболеваемост, както и от заболеваемостта по възрасти:

Относителен дял на група
„Други болести на горни дихателни пътища“ (J30-J39)



От обобщените данни се вижда, че през 2025 г. относителния дял на заболеваемостта от група J30-J39 от общата дихателна заболеваемост общо и по възрасти е най-нисък за анализирания период.

Относителен дял на група
„Хронични болести на долни дихателни пътища“ (J40-J47)



Относителният дял от общата дихателна заболеваемост на болестите от група J40-J47 през 2025 г. се е понижил спрямо 2024 г., като това се дължи на понижение и в двете възрастови групи. Нивата са най-ниските за периода.

От графиките по-горе ясно се вижда, че през оценявания период е на лице тенденция за понижаване на относителния дял от общата дихателна заболеваемост и на двете групи болести. През 2025 г. са изчислени най-ниските стойности. Относителният дял на заболеваемост и от група „Други болести на горни дихателни пътища“ (J30-J39) и от група „Хронични болести на долни дихателни пътища“ (J40-J47) е по-висок при възрастното население.

IV. ИЗВЪРШЕНИ ДЕЙНОСТИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ (КАВ) В ГРАД ПЕРНИК.

Във връзка с изготвяне на настоящия доклад е поискана информация от Общинска администрация – Перник, относно предприетите мерки за подобряване качеството на атмосферния въздух в град Перник през 2025 г.

С Решение №1146 от 23.02.2023 г. на Общински съвет Перник е приета Актуализирана програма за намаляване на емисиите и достигане на установените норми за фини прахови частици (ФПЧ$_{10}$ и ФПЧ$_{2,5}$), SO_2, ПАВ в атмосферния въздух в община Перник 2022-2028 г.

Целта, която трябва да бъде постигната с актуализацията и изпълнението на Програмата е привеждане на качеството на атмосферния въздух на територията на община Перник по отношение на съдържанието на вредни вещества в него, в съответствие с изискванията на нормативната уредба по опазване чистотата на атмосферния въздух. Като неразделна част от програмата е разработен и план за действие, указващ мерки, които трябва да бъдат предприети в краткосрочна и дългосрочна перспектива, с оглед намаляването на риска и ограничаване продължителността на превишаване на установените норми, включително и при неблагоприятни метеорологични условия.

През 2025 г. са предприети:

I. Мерки за намаляване емисиите в атмосферния въздух от битово отопление.

1. В рамките на Проект №BG16FFPR002-5.002-C01 „За по-чист въздух в община Перник, чрез подмяна на отоплителните уреди на твърдо гориво с екологични алтернативи“ , финансиран по Програма „Околна среда“ 2021-2027 г. са проведени 25 бр. пресконференции по населени места на територията на общината и брифинг за запознаване с дейностите по проекта.

2. Монтирани са 23 броя електростатични филтри на горивните инсталации в еднофамилни жилищни сгради, в които се използват твърди горива.

3. Предприети са действия за поетапна подмяна на старите и неефективни стационарни индивидуални и многофамилни горивни устройства на твърдо гориво, с екологични алтернативи – към 31.12.2025 г. са приети общо 1043 броя заявления за различни екологични топлоуреди (климатици, термопомпи въздух-вода, топловъздушни камини на пелети, камини на пелети с водна риза, пелетни котли, радиатори); извършени са 186 технически обхода; след извършени проверки на получените документи са подготвени 76 договора за подписване от страна на възложителя – Община Перник.

4. Приключили са дейности по саниране на 13 броя многофамилни жилищни сгради. През четвъртото полугодие на 2025 г. в процес на саниране са още 15 броя.

5. Към газопреносната мрежа на гр. Перник са присъединени още 51 нови домакинства.

6. Към топлофикационната мрежа са присъединени 90 нови домакинства.

II. Мерки за намаляване на емисиите от транспорта.

1. Извършено е почистване на улици в града и селата с метачни машини от ОП „ФЛОР“, което разполага и с машини за миене на улиците. Същите отговарят на най-високия екологичен стандарт “Евро-6“. Разполагат с резервоар за оросяване, допълнителна водоструйка и приспособление за събиране на листа.

2. Изградени са ново кръгово кръстовище, улица с дължина 2 502 кв.м., тротоар с 10 400 кв.м. бетонови павета, положени са 18 265 кв.м. асфалтобетон

3. Извършен е текущ ремонт на: улични настилки и тротоари в Община Перник по 3 обособени позиции – 24805 кв.м., общински пътища и пътни съоръжения (IV класна пътна мрежа) – 5 251 кв.м., улични и тротоарни настилки с паваж, паркинг елементи и тротоарни плочи – 4 400 кв.м., паркоелементи. – 4 709 кв.м., тротоарни настилки от бетонни павета – 6 470 кв.м.

4. Осъществено е миене с автоцистерна с маркуч (улици, тротоари, площади, спирки на МГТ и др. места за обществено ползване) на 1 200 дка общо в 6 месеца от годината.

5. На територията на град Перник са поддържани 1 643,44 декара зелени площи и са засадени 250 броя растителни видове.

6. Общинският инспекторат е осъществил контрол за възстановяване на улици и тротоари при ремонт/изграждане на елементи на техническата инфраструктура; за спазването на мерки за недопускане замърсяване на атмосферния въздух от строежите, вкл. по спазване маршрутите за транспортиране на отпадъците от строителните обекти, за недопускане неправилно паркиране в зелените площи (320 броя глоби фиш, 9 броя АУАН).

7. През 2025 г. са сключени 2 договора за доставка на общо 6 броя електрически автобуси с нулеви емисии и специално допълнително оборудване към тях.

III. Мерки за намаляване на емисиите от индустрията.

1. Въвеждат се изисквания към промишлени терени с неблагоустроени територии, за поддържане на обезпрашителни мероприятия и контрол за привеждането им в съответствие.

2. Осъществява се контрол по предаване и приемане на всеки строителен обект, като се следи за щателно почистване и измиване на строителната площадка и прилежащите територии.

IV. ИЗВОДИ:

1. Анализът на данните от направените измерванията и изчисления от ИАОС за 2025 г. показват известно увеличение на средните годишни концентрации на основните атмосферни замърсители серен диоксид, азотен диоксид и фини прахови частици (PM10) в АИС Перник – Център спрямо предходната година. Независимо от това стойностите остават в установените граници, регламентирани от Наредба №12/15.07.2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.

В пункт Перник – Църква, където се прави измерване на фини прахови частици (PM10 и PM2,5) са отчетени най-ниските стойности през четирите години на проследявания период за ФПЧ2,5 и леко повишение на стойностите на ФПЧ10 спрямо 2024 г.

Големият брой регистрирани превишения и изчислените високи средноденонощни концентрации на ФПЧ10 в пункт АИС Перник – Център, изискват засилен контрол и мониторинг на качеството на въздуха, включително анализ на основните източници на замърсяване. Необходимо е да се ограничат емисиите от транспорта (особено дизелови автомобили), промишлеността и битовото отопление с твърди горива, да се насърчи използването на по-чисти енергийни източници (газ, електричество) вместо въглища и дърва. От съществено значение за овладяване на проблема е налагането на контрол върху строителни дейности и прахови емисии, включително оросяване на площадки и почистване на улици, както и намаляване движението на автомобили в пикови дни на замърсяване (ограничения, зони с ниски емисии).

2. При анализиране на общата дихателната заболеваемост се вижда, че и през 2025 г. се запазва тенденцията на повишение от предходните три години. По-високите стойности са за сметка на непрекъснато увеличаващата се заболеваемост в детска и ученическа възраст. При населението над 18 години заболеваемостта запазва нивата си от предходната. Общата дихателна заболеваемост до 17 години продължава да е много по-висока от тази при населението над 18 години

През 2025 г. относителния дял на заболеваемостта от група „Други болести на горни дихателни пътища“ (J30-J39) от общата дихателна заболеваемост общо и по възрасти е най-нисък за анализирания период. Това се дължи на по-ниската заболеваемост, както при децата и учениците, така и при възрастното население.

Относителният дял от общата дихателна заболеваемост на болестите от група „Хронични болести на долни дихателни пътища“ (J40-J47) през 2025 г. се е понижил леко спрямо 2024 г. и това се дължи на понижение и в двете възрастови групи. Нивата са най-ниските за периода.

V. ПРЕПОРЪКИ:

1. Да се продължат и да се разширят мерките за подобряване качеството на атмосферния въздух, както и да се извърши анализ на причините довели до:

✓ по-високите стойности на средногодишните концентрации на серен диоксид, азотен диоксид и фини прахови частици (ФПЧ10) през 2025 г., независимо че са в рамките на установените норми 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.

✓ значителнен брой превишения на средноденонощните норми за ФПЧ10 в АИС „Перник – Център“.

2. Да се засили контролът върху основните източници на емисии на фини прахови частици, като: битовото отопление с твърди горива; автомобилния транспорт, особено използването на стари дизелови автомобили; строителните и ремонтни дейности; промишлените източници на замърсяване.

3. Да се предприемат допълнителни действия за ограничаване на праховото замърсяване чрез: регулярно миене и оросяване на уличната мрежа и строителните площадки; почистване на натрупвания от прах и наносни материали; контрол върху транспортирането на насипни товари; увеличаване на озелененитe площи и поддържане на съществуващата растителност.

4. Да се насърчава използването на екологосъобразни форми на отопление и енергия чрез продължаване на програми за подмяна на отоплителни уреди на твърдо гориво с алтернативни източници – природен газ, електроенергия, пелети или други нискоемисионни решения.

5. Да се разработят и прилагат мерки за ограничаване на автомобилния трафик в периоди с повишени нива на замърсяване, включително: въвеждане на зони с ниски емисии; стимулиране използването на обществен транспорт и алтернативни форми на придвижване; оптимизиране организацията на движението в централната градска част.

6. Да продължи провеждането на системен мониторинг на качеството на атмосферния въздух и да се осигури своевременно информиране на населението при регистрирани превишения на нормите за атмосферни замърсители.

РЗИ – Перник

Приложение №1

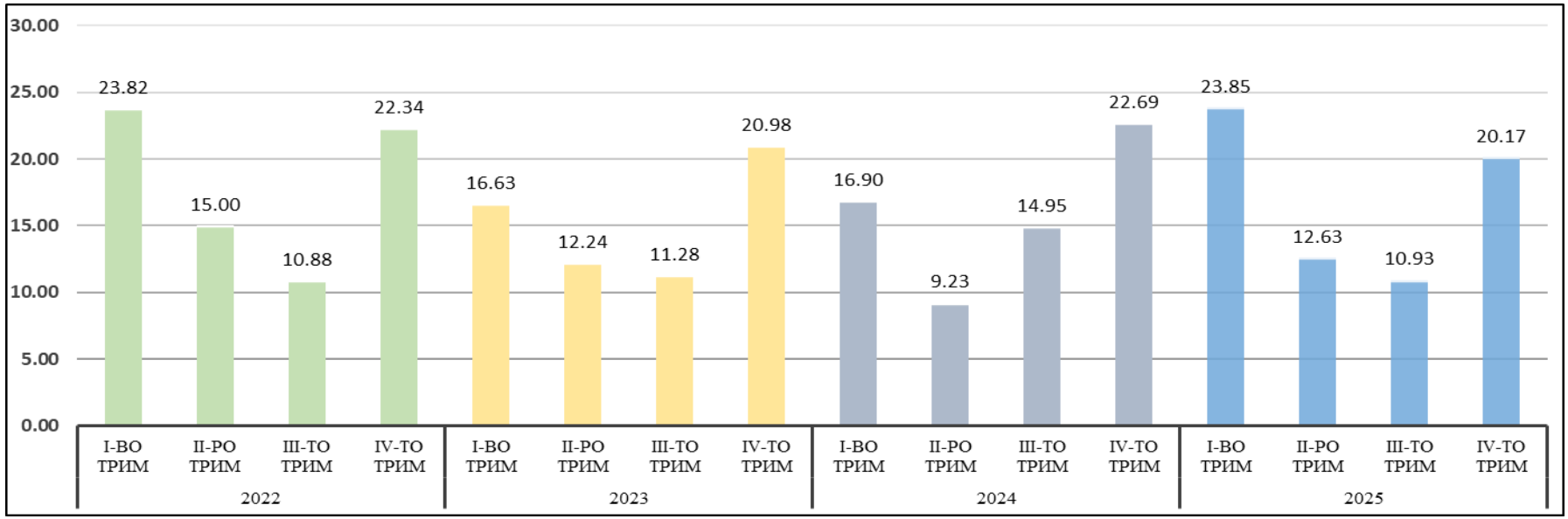
Средночасови и среднодеионощни концентрации за SO_2 (µg/m³) за периода 2022 - 2025 г. в АИС Перник - Център

	2022				2023				2024				2025			
	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим
брой регистрирани СЧК	2150	2159	2195	2191	1941	2169	2202	2171	2175	2098	2165	2171	2049	2100	2192	2199
брой превишения на СЧН (350 µg/m³)	0	0	0	6	1	0	0	3	2	0	2	3	1	0	0	0
Максимална СЧК (µg/m³)	244.44	237.28	50.07	712.47	845.15	220.06	225.23	976.83	707.23	337.23	369.23	638.18	434.71	244.77	145.85	344.40
брой превишения на АП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
брой СДК	90	91	92	91	80	91	92	90	91	85	89	92	83	84	91	92
брой превишения на СДН (125 µg/m³)	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
брой превишения на ГОП (75 µg/m³)	0	0	0	3	0	0	0	2	1	0	0	1	3	0	0	1
Максимална СДК (µg/m³)	59.89	45.95	20.27	128.13	72.63	37.97	31.92	166.86	104.85	36.67	57.15	89.65	134.18	39.00	29.12	83.00
Средна концентрация на тримесечие (µg/m³)	23.82	15.00	10.88	22.34	16.63	12.24	11.28	20.98	16.90	9.23	14.95	22.69	23.85	12.63	10.93	20.17

СЧК - средночасова концентрация, СЧН - средночасова норма, АП - алармен праг, СДК - среднодеионощна концентрация, СДН - среднодеионощна норма, ГОП - горен оценъчен праг

Забележка: Поради технически причини няма данни от пункта за периодите 27.02-07.03.2023 г. и 06.06-09.06.2025 г.

Средна концентрация на тримесечие за SO_2 (µg/m³) за периода 2022 - 2025 г. в АИС Перник - Център



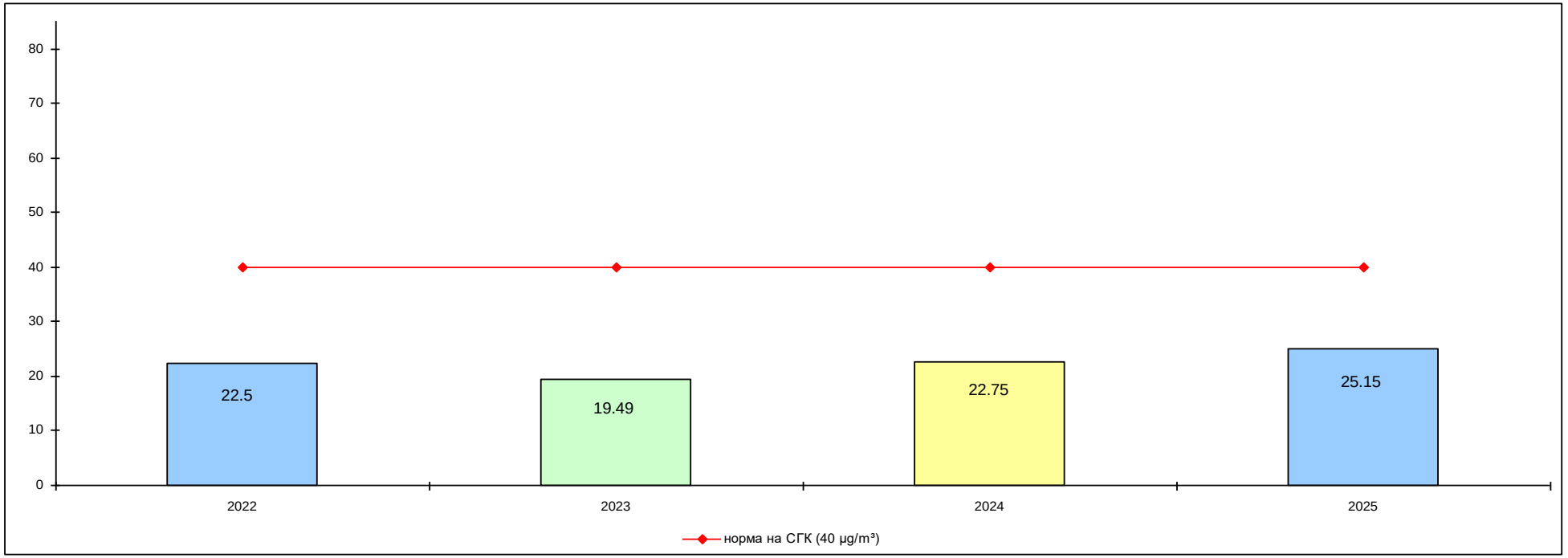
Приложение №2

Средночасови и средногодишни концентрации за NO_2 (µg/m³) за периода 2022 - 2025 г. в АИС Перник - Център

	2022				2023				2024				2025			
	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим
брой регистрирани СЧК	2154	2176	2198	2198	2148	2167	1102	2193	2174	2101	2165	2187	2027	2097	2157	2199
брой превишения на СЧН (200 µg/m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
брой превишения на ГОП (140 µg/m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимална СЧК (µg/m³)	112.86	85.65	62.20	92.74	111.7	59.4	54.12	95.55	107.12	69.67	68.52	83.78	101.85	109.22	74.45	114.39
брой превишения на АП	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
СГК (µg/m³) (норма 40 µg/m³)	22.50				19.49				22.75				25.15			

СЧК - средночасова концентрация, СЧН - средночасова норма, ГОП - горен оценъчен праг, АП - алармен праг, СГК - средногодишна концентрация

Средногодишна концентрация за NO_2 (µg/m³) за периода 2022 - 2025 г. в АИС Перник - Център



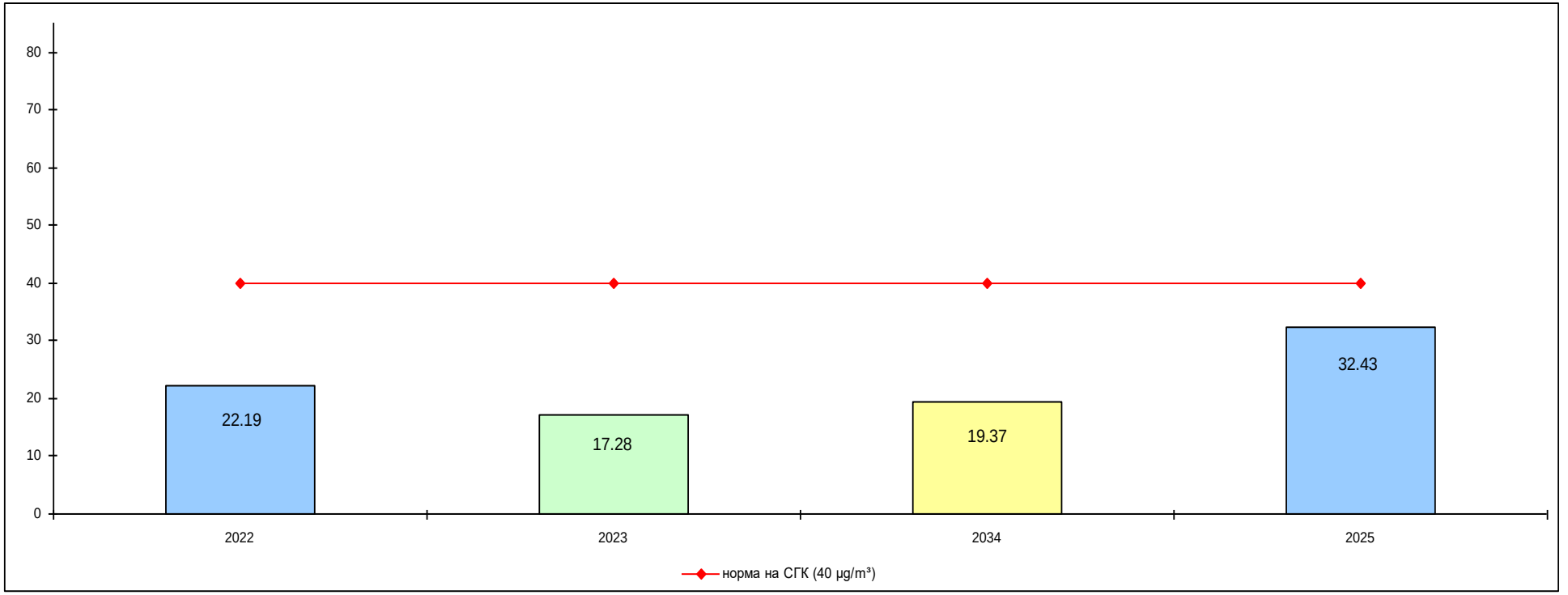
Приложение №3

Среднодеионощни и средногодишни концентрации за ФПЧ$_{10}$ (µg/m^3) за периода 2022 - 2025 г. в АИС Перник - Център

	2022				2023				2024				2025			
	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим
брой регистрирани СДК	90	90	92	92	90	78	92	92	88	84	86	70	83	83	91	92
брой превишения на СДН (50 µg/m^3)	13	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	26	37	0	0	20
Максимална СДК (µg/m^3)	77.08	38.96	29.65	62.58	54.57	42.9	25.8	30.78	33.35	29.63	22.21	120.84	147.04	49.95	40.07	140.08
Средна концентрация на тримесечие (µg/m^3)	29.04	18.71	16.99	24.10	22.23	22.42	16.1	14.04	15.02	12.9	11.23	42.23	49.48	24.27	22.82	35.77
СГК (µg/m^3), (норма 40 µg/m^3)	22.19				17.28				19.37				32.43			

СДК - среднодеионощна концентрация, СДН - среднодеионощна норма, СГК - средна годишна концентрация
Забележка: Поради технически причини няма данни от пункта за периодите 06-30.07.2021 г. и 02-23.10.2024 г.

Средногодишна концентрация за ФПЧ$_{10}$ (µg/m^3) за периода 2022 - 2025 г. в АИС Перник - Център



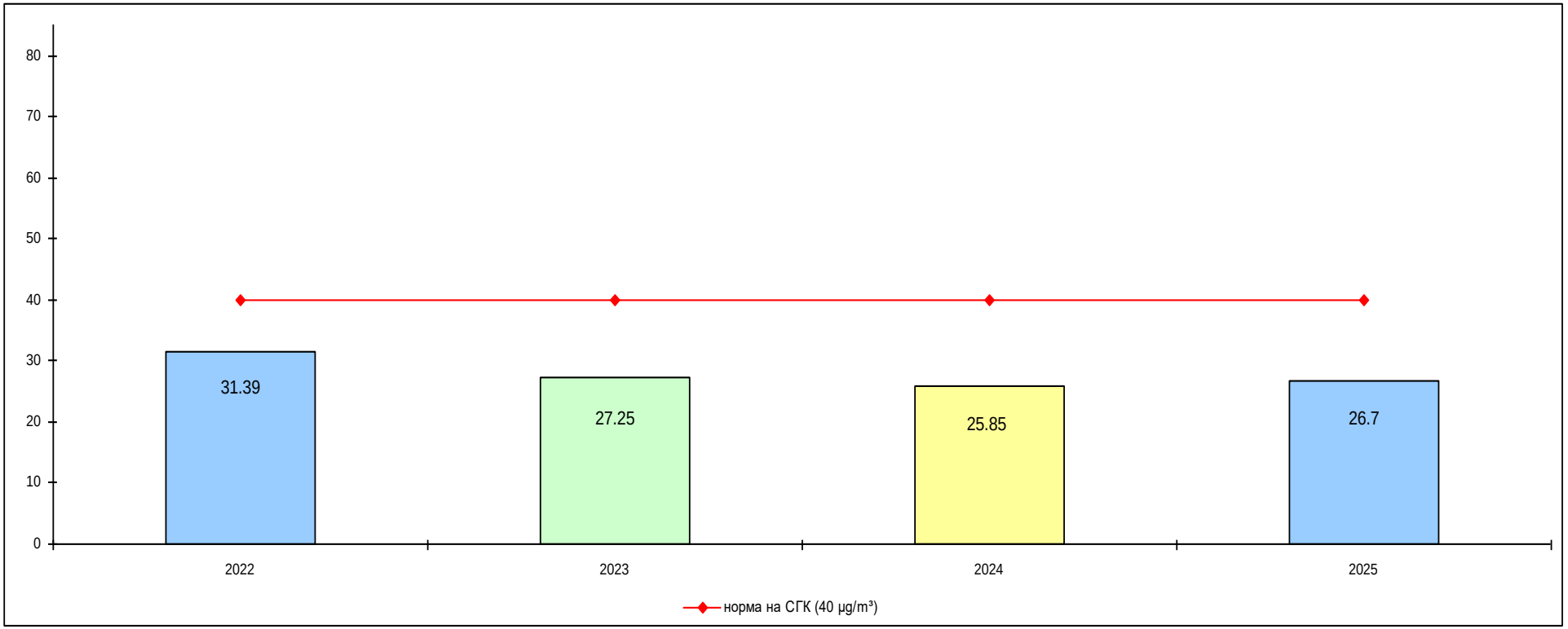
Приложение №4

Среднодеионощни и средногодишни концентрации за ФПЧ$_{10}$ (µg/m^3) за периода 2022 - 2025 г. в пункт Перник - Църква

	2022				2023				2024				2025			
	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим
брой регистрирани СДК	70	84	69	83	84	90	86	86	86	84	84	86	84	85	58	86
брой превишения на СДН (50 µg/m^3)	20	0	0	17	18	0	1	11	16	1	0	10	17	0	0	15
Максимална СДК (µg/m^3)	111.3	38.4	37.8	101.3	82	27.43	58.1	139.3	104.1	62.7	27.7	98.7	127.4	33.7	31	89.1
Средна концентрация на тримесечие (µg/m^3)	42.5	23.5	19.77	39.69	35.94	16.93	24.13	32	34.45	19.61	17.81	31.51	38.62	18.46	16.05	34.78
СГК (µg/m^3), (норма 40 µg/m^3)	31.39				27.25				25.85				26.70			

СДК - среднодеионощна концентрация, СДН - среднодеионощна норма,СГК - средна годишна концентрация
Забележка: Поради технически причини няма данни от пункта за периодите 01-13.02.2022 г.; 15-30.09.2022 г.; 01-04.10.2022 г. за трето тримесечие на 2025 г. данните са налични в системата до 31.08.

Средногодишна концентрация за ФПЧ$_{10}$ (µg/m^3) за периода 2022 - 2025 г. в пункт Перник - Църква



Приложение №5

Среднодеионощни и средногодишни концентрации за ФПЧ$_{2,5}$ (µg/m^3) за периода 2022 - 2025 г. в пункт Перник - Църква

	2022				2023				2024				2025			
	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим	I-во трим	II-ро трим	III-то трим	IV-то трим
брой регистрирани СДК	71	85	69	73	83	78	84	76	83	85	82	86	84	85	58	82
Максимална СДК (µg/m^3)	63.1	31.6	20	75.2	59.2	28.5	24.7	86.7	75.3	39.1	21.1	76.6	72.5	22.2	17.8	54.8
Средна концентрация на тримесечие (µg/m^3)	27.2	13.73	10.91	25.62	24.85	12.92	12.55	17.82	22.23	12.04	12.12	20.78	22.43	10.7	9.76	22.5
СГК (µg/m^3), (норма 20 µg/m^3)	19.20				17.04				16.79				16.51			

СДК - среднодеионощна концентрация, СДН - среднодеионощна норма,СГК - средна годишна концентрация
Забележка: Поради технически причини няма данни от пункта за периодите 01-13.02.2022 г.; 15-30.09.2022 г.; 01-04.10.2022 г.; 29-31.10.2022 г.; 20-25.11.2022 г.; 10-20.11.2023 г.; 01-03.01.2024 г.; за трето тримесечие на 2025 г. данните са налични в системата до 31.08.; 28.11-02.12.2025

Средногодишна концентрация за ФПЧ$_{2,5}$ (µg/m^3) за периода 2022 - 2025 г. в пункт Перник - Църква

