РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО
РЕГИОНАЛНА ЗДРАВНА ИНСПЕКЦИЯ – СОФИЙСКА ОБЛАСТ

гр. София, 1431, бул."Акад. Иван Гешов" № 15
02/807 87 00; факс: 02/807 87 10
e-mail:rzi_so@rzi-sfo.comтел.
www.rzi-sfo.com

Доклад

на РЗИ-Софийска област за влиянието на атмосферния въздух върху здравето на населението в промишления регион Пирдоп-Златица за 2021 г.

Замърсяването на атмосферния въздух е един от основните предотвратими фактори на риска за здрвето, който влияе върху структурата на заболеваемостта на населението. Системната експозиция на атмосферни замърсители може да има различни по тежест здравни последици – от леки функционални нарушения, до възникване и развитие на сериозни заболявания, засягащи различни органи и системи. В тази връзка се разработват международни програми, корелиращи със специфичните национални такива, на база колаборация между общински администрации, структури на МЗ, МОСВ и др. организации за постигане на целта – разумен и устойчив екологичен преход.

1.Анализ на качеството на атмосферния въздух (КАВ) в промишлената зона Пирдоп-Златица

Анализът се изготвя от РЗИ - Софийска област (отд. „ПБПЗ" при Д „ОЗ"), на база предоставените стойности от мониторинга на въздуха (МВХ), който се извършва от Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС) при Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Ррегистрират се нивата на основните показатели за КАВ: газовите замърсители - NO_2(µ/m³) и SO_2(µ/m³), фини прахови частици фракция 10 - ФПЧ10 (µ/m³), както и нивата на тежките метали Cd(ng/m³) и Pb(µ/m³).

Данните от МВХ се получават в Инспекцията чрез електронна поща - по тримесечия, съобразно изискванията на Агенцията за достъп до обществена информация и утвърден алгоритъм на обработване и проверка на резултатите. В тази връзка, резултатите от МВХ за четвърто тримесечие на 2021 г., се предоставят в РЗИ – Софийска област през първо тримесечие на 2022 г. и тогава се изготвя анализа на КАВ. Относно предоставяне на информация за нивата на двата тежки метали Cd(ng/m³) и Pb(µ/m³) за 2021 г., същата постъпва в РЗИ - Софийска област от ИАОС през второто тримесечие на 2022 г., след изготвянето на Националния доклад на Агенцията за 2021г.

При анализа на мониторираните показатели за КАВ през 2021 г., бяха направени следните изводи:

- За атмосферния замърсител SO_2, през първо, второ, трето и четвъртото тримесечие на годината, не са регистрирани проби, превишаващи праговата стойност за средночасовата норма от 350 µg/m³. Данните, отнасящи се за горния оценъчен праг от 75 µg/m³ - са нулеви и за четирите тримесечия на годината;
- За атмосферния замърсител NO_2 и през четирите тримесечия на годината - не са установени нива, превишаващи праговата стойност на средночасовата норма от 200 µ/m³ и на горния оценъчен праг от 140 µ/m³ ;
- За атмосферния замърсител ФПЧ10 - през трето и четвърто тримесечие на годината са налице по една проба, които са над праговата стойност на среднодененощната норма от 50 µg/m³. През първо тримесечие на годината са отбелязани три проби над среднодененощната норма от 50 µg/m³, когато температурите са най-ниски;

- Като основен замърсител от МВХ за промишления регион Пирдоп - Златица се определя показателят ФПЧ10 (общо 5 бр. проби за 2021 г. - с пренебрежимо ниски отклонения от оценъчните прагове през първо, трето и четвърто тримесечие на годината);
- Изключение прави второ тримесечие, когато не се отбелязва нито една проба, превишаваща средноденонощната норма от 50 μg/m³.);
- Нивата на тежките метали Cd(ng/m) и Pb(μ/m) през отчетния период не показват превишение на средногодишните концентрации от нормата - 0.5 μ/m за Pb и 5 ng/m за Cd.

В изпълнение на указанията на Министерството на здравеопазването, и през 2021 г. РЗИ-Софийска разработи и предостави препоръки към общинските власти от промишления регион Пирдоп-Златица - за обсъждане и включване в съответните Регионални програми за подобряване на КАВ, с цел тяхното допълване в здравен аспект. Продължителната и дългосрочна експозиция на суспендирани прахови частици, техният размер и химичният състав, адсорбираните на повърхността им болестотворни причинители, мутагени, ДНК-модулатори - причиняват тежки системни увреждания. Този феномен е особено актуален в условията на влошена епидемиологична обстановка и наличен пост-ковид синдром сред преболедувалите.

Препоръки за подобрение на екологичните условия и КАВ в населените места:

Идентифициране на критични точки на вредни емисии; контрол на регламентирания превоз на отпадъци след жизнения цикъл на промишлените производства - до съответна крайна локация (до ж.п. гара, до населени места); подобрение на функционирането на масовия обществен пътнически транспорт; намаляване на задръжките на автомобилите по кръстовищата и на газовите емисии от тях; почистване и оросяване на основните пътни артерии от натрупан прах, (рехабилитация и поддържане на пътните настилки); системно машинно миене на основната пътна мрежа в населените места ; забрана за изгаряне на автомобилни гуми, пластмасови отпадъци, стърнища и др.; подобряване системата на сметосъбиране и сметоизвозване; разделно събиране на отпадъците, компостиране на окосени зелени маси; контрол относно ползване на некачествени твърди горива и мокри дърва, стар текстил, обработени с вредни химически и лакови покрития стари дървени плоскости, дограми и други отпадъци - за отопление през студените сезони; поетапна замяна употребата на различни по вид стари традиционни печки с предварително изчислен техен брой и включване, съобразно потребностите в съответен бизнес план за използване на безопасни горива и печки - при отсъствие на проблеми с финансиране на такъв проект; обновяване, изграждане и свързване на междуквартални и междуселищни вело-алеи; опазване на регионалната зелена система, чрез включване на населението в организирани природосъобразни залесителни, спортно – туристически и благотворителни кампании и активно недопускане на нерегламентирани сметища; поддържане на съществуващата постоянна «online» връзка - за информиране на населението относно КАВ в реално време; използване на представителните канали за комуникация – регионални печатни и електронни медии, кабелни телевизии, радиа, сайта на РЗИ-Софийска област www.rzi-sfo.bg и специализирани еко-сайтове - за популяризиране на тематични здравно-информационни и образователни материали; насърчаване избора на правилни поведенчески стереотипи на хората в отговор на въпроса ”С какво участвам в реализиране на местните мерки за подобряване на околната среда и въздуха и на собственото ми здраве?” Анонсиране и адмириране на залесителни акции на открито, спазване на здравно-хигиенни навици и природосъобразни хобита, емпатия към околните и пр.

2. Доклад за влиянието на атмосферния въздух върху здравето на населението в промишления регион Пирдоп-Златица за 2021 г.

Изводи на база данни от РЗОК – София област за броя първични прегледи на 100 000 души население от общопрактикуващи лекари и лекари специалисти по групи болести, включени в Клас X на МКБ – 10.

Регистрирана заболеваемост на населението от община Пирдоп:

- По отношение на „остри инфекции на горните дихателни пътища“ (J00-J06) за възрастова група от 0-17 г. - броят им се е увеличил с 47 през 2021г. спрямо 2020 г., когато са били със 106 бр. по-малко от тези през 2019 г. За възрастова група 18+ през 2021 г. броят им е намалял с 26 спрямо 2020 г., когато се отчита спад от 254 бр. спрямо 2019 г. Очертава се тенденция на намаляване ръста на регистрираната заболеваемост в сегмента 18+ и известен ръст за групата от 0-17 г. ;
- При „грип и пневмонии“ (J10-J18) за 2021 г. във възрастова група от 0-17 г. прегледите са с 152 бр. по-малко, срещу тези за 2020 г. когато е налице спад от 109 бр. спрямо 2019 г. При група 18+ прегледите през

2021 г. са с 22 бр. по-малко спрямо 2020 г. когато са намалели с 8 бр. спрямо 2019 г. Наблюдава се намаляване на броя на първичните прегледи и при двете възрастови групи, по-силно изразено при групата от 0-17 г.

- Относно „хронични болести на долните дихателни пътища“ (J40-J47) във възрастовата група от 0-17 г. през 2021 г. са регирстирани 2 бр. прегледи по-малко спрямо 2020 г. когато прегледите също са били с 4 бр. по—малко, в сравнение с 2019 г. При група 18+ съответно, прегледите са с 9 бр. повече в сравнение с 2020 г., когато бележат спад от 91 бр. спрямо 2019 г.;
- При „ други болести на горните дихателни пътища“ (J30-J39) във възрастовата група от 0-17 г. през 2021г. случаите са с 13 повече, отколкото през 2020 г., когато прегледите са с 12 бр. по-малко в сравнение с 2019 г. За група 18+ са регистрирани 4 бр. повече прегледи през 2021 г. спрямо 2020 г. когато броят им намалява със 17 от предходната 2019 г. В тази група най-високи стойности са отбелязани през 2019 г. – 79 бр. Налице е двугодишно нарастване през периода, с изключение на 2020 г. за възрастните;
- При „други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища“ (J20-J22) във възрастова група от 0-17 през 2021 г. са извършени 9 бр. прегледи повече спрямо 2020 г. когато прегледите са били с 40 бр. по-малко спрямо 2019г. През 2020 г. има намаляване на регистрираната заболеваемост. При възрастовата група 18+ през 2021 г. се отбелязва спад на прегледите с 34 бр. спрямо 2020г., когато е имало спад на регистрираната заболеваемост със 101 бр. спрямо предходната 2019 г. Налице е същата тенденция на минимизиране, валидна и при групата от 0-17 г.;
- В рубриката „болести на белия дроб, причинени от външни агенти“ (J60-J70) през тригодишния сравнителен период заболеваемостта е нулева и при двете наблюдавани възрастови групи;

Общият брой първични прегледи през 2021 г. за сегмента от 0-17 г. е 514, съответно 553 през 2020 г. и 735 през 2019 г. При групата 18+ през 2021 г. са извършени 1514 прегледа, през 2020 г. - 1554 прегледа, а през 2019 г. - 2025 бр.

Изводи на база данни от РЗОК – София област за броя първични прегледи на 100 000 души население от общопрактикуващи лекари и лекари специалисти по групи болести, включени в Клас Х на МКБ –10. *Регистрирана заболеваемост на населението от община Златица:*

- По отношение на «острите инфекции на горните дихателни пътища» **(**J00-J06) за възрастова група от 0-17 г., прегледите през 2021 г. са намалели с 27 бр. спрямо 2020г., когато са били с 481 бр. по-малко от тези през 2019 г. За група 18+ през 2021 г. прегледите са с 38 бр. по-малко спрямо 2020 г., когато са били със 124 прегледа по-малко, в сравнение с 2019г. Налице е тригодишен спад на прегледите за двете възрастови групи през периода 2021г. – 2019 г.;
- При „грип и пневмонии“ **(**J10-J18) за 2020 г. в първата възрастова група броят на прегледите през 2021г./24/ и през 2020 г. /25/ - са наполовина по-малко от тези през 2019 г., когато са били 56. При група 18+ заболеваемостта има следните граници: 2021 г. - 34 бр., 2020г. – 33 бр. и 37 бр. през 2019 г. Няма значима промяна на параметрите;
- По отношение на „хронични болести на долните дихателни пътища“ (J40-J47), във възрастовата група от 0-17 г. се регистрират 28 бр. през 2021 г., 20 бр. през 2020 г. и 29 през 2019 г. При 18+ съответно: през 2021 г. – 165 бр., през 2020 г.- 147 бр. и 148 бр. през 2019 г. Налице е известен спад за тригодишния период.;
- Относно „други болести на горните дихателни пътища“ (J30-J39) във възрастовата група от 0-17 г. през 2021 г. са регистрирани 32 бр., срещу 11 бр. през 2020 г. и 31 прегледа през 2019 г. Статистиката е в полза на 2020 г. При групата 18+ броят на прегледите в трите последователни години 2021, 2020 и 2019 е съответно: 21, срещу 23 срещу 18, т.е. пренебрежимо малки разлики;
- За "други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища“(J20-J22) за възрастова група от 0-17 г. броят на прегледите през тригодишния период /20211г., 2020г., 2019 г./ е: 28 – 34 – 68. Наблюдава се спад от 40 бр. прегледи през 2021 г. спрямо 2019 г. При група 18+ г. тенденцията не се променя – през 2021г. са регистрирани 16 бр. прегледи срещу 26 бр. през 2020 г. и 56 бр. през 2019г.;
- В рубриката „болести на белия дроб причинени от външни агенти“(J60-J70) заболеваемостта е нулева през тригодишния период, при наблюдаваните възрастови групи.
- Общ брой първични прегледи в сегмент от 0-17 г. през 2021 г. е 516, срещу 521 през 2020 г.и 1096 през 2019 г. За групата 18+ през 2021 г. са регистрирани 315 бр. прегледи срещу 345 през 2020 г. и 499 през 2019 г.

Данните сочат, че пряка връзка между замърсяването на атмосферния въздух и регистрираната белодробна патология на населението в двете общини Пирдоп и Златица не може да бъде установена. През последните години заболяванията от клас X „Болести на дихателната система“ са водещи за цялата Софийска област. Съгласно указанията на МЗ, докладът е качен на интернет страницата на РЗИ – Софийска област.

ПРИЛОЖЕНИЕ - ДИАГРАМИ
към доклад за влиянието на атмосферния въздух върху здравето на населението в промишления регион Пирдоп-Златица за 2021 г.
(период 2019 г. – 2021 г.)





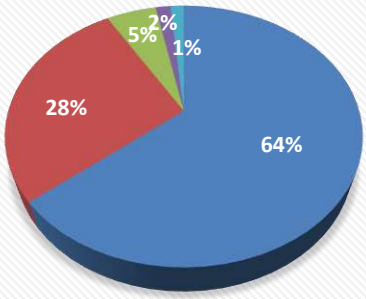
Златица 2019 г. за възраст от 0 – 17 год.



Златица 2019 г. за възраст над 18 год.

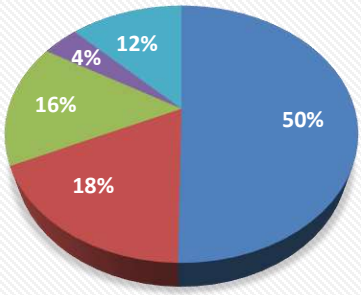


Пирдоп 2020 г. за възраст от 0 – 17 год.



- Остри инфекции на горните дихателни пътица /J00-J06/
- Грип и пневмония /J10-J18/
- Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища /J20-J22/
- Други болести на горните дихателни пътища /J30-39/
- Хронични болести на долните дихателни пътища /J40-J47/
- Болести на белия дроб, причинени от външни агенти /J60-J70/

Пирдоп 2020 г. за възраст над 18 год.



- Остри инфекции на горните дихателни пътица /J00-J06/
- Грип и пневмония /J10-J18/
- Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища /J20-J22/
- Други болести на горните дихателни пътища /J30-39/
- Хронични болести на долните дихателни пътища /J40-J47/
- Болести на белия дроб, причинени от външни агенти /J60-J70/

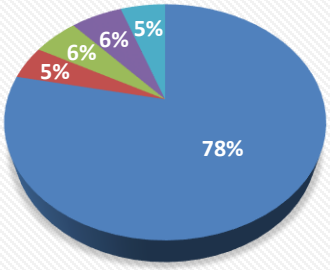
Златица 2020 г. за възраст от 0 – 17 год.



Златица 2020 г. за възраст над 18 год.

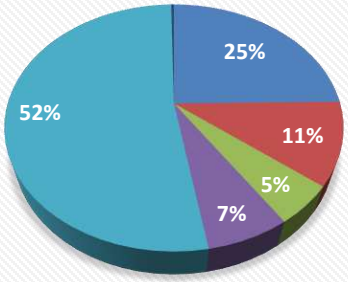


Златица 2021 г. за възраст от 0 - 17 год.



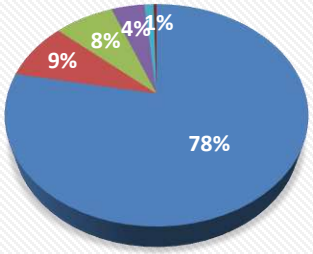
- Остри инфекции на горните дихателни пътища /J00-J06/
- Грип и пневмония /J10-J18/
- Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища /J20-J22/
- Други болести на горните дихателни пътища /J30-J39/
- Хронични болести на долните дихателни пътища /J40-J49/
- Болести на белия дроб, причинени от външни агенти /J60-J70/
- Други респираторни болести, увреждани главно интерстициалната тъкан /J80-J84/
- Гнойни и некротични състояния на долните дихателни пътища /J85-J86/
- Други болести на плеврата /J90-J94/

Златица 2021 г. за възраст над 18 год.



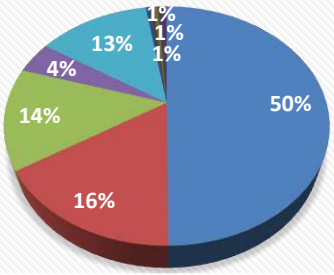
- Остри инфекции на горните дихателни пътища /J00-J06/
- Грип и пневмония /J10-J18/
- Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища /J20-J22/
- Други болести на горните дихателни пътища /J30-J39/
- Хронични болести на долните дихателни пътища /J40-J49/
- Болести на белия дроб, причинени от външни агенти /J60-J70/

Пирдоп 2021г. за възраст от 0 - 17 год.



- Остри инфекции на горните дихателни пътища /J00-J06/
- Грип и пневмония /J10-J18/
- Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища /J20-J22/
- Други болести на горните дихателни пътища /J30-J39/
- Хронични болести на долните дихателни пътища /J40-J49/
- Болести на белия дроб, причинени от външни агенти /J60-J70/
- Други респираторни болести, увреждани главно интерстициалната тъкан /J80-J84/
- Гнойни и некротични състояния на долните дихателни пътища /J85-J86/
- Други болести на плеврата /J90-J94/

Пирдор 2021 г. за възраст над 18 год.



- Остри инфекции на горните дихателни пътища /J00-J06/
- Грип и пневмония /J10-J18/
- Други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища /J20-J22/
- Други болести на горните дихателни пътища /J30-J39/
- Хронични болести на долните дихателни пътища /J40-J49/
- Болести на белия дроб, причинени от външни агенти /J60-J70/
- Други респираторни болести, увреждани главно интерстициалната тъкан /J80-J84/
- Гнойни и некротични състояния на долните дихателни пътища /J85-J86/
- Други болести на плеврата /J90-J94/