Доклад за влиянието на атмосферния въздух върху здравето на населението в промишления регион Пирдоп-Златица за 2019 г.

Европейският съюз доразви и съгласува стратегията за действие в областта на околната среда и здравето със страните членки, на база богатия експертен опит на Европейската мрежа за информация и наблюдение на околната среда на ЕАОС (Eionet). Разработената у нас Национална програма за подобряване качеството на атмосферния въздух (НППКАВ) в унисон с Националната програма за конткрол на замърсяването на въздуха, цели опазване живота и здравето на населението. В тази връзка намаляването на конкретните фактори на риска, чрез свеждане нивото на замърсителите на въздуха в промишлената зона Пирдоп-Златица до нивата, определени от нормативните документи, предпоставя снижаването на регистрирана заболеваемост по групите болести от Клас X „Болести на дихателната система".

В промишления район Пирдоп-Златица качеството на атмосферния въздух (КАВ) зависи от производствената дейност на"Аурубис България" АД, "Елаците Мед" АД, "Медет", "Дънди Прешъс Металс Челопеч" ЕАД, от състоянието на техните хвостохранилища, кариери, както и от пътния трафик, давността на автопарка и естеството на битовото гориво и печките за отопление, което населението използва. Анализът на КАВ в зоната се изготвя на база предоставените данни от мониторинга на въздуха (МВХ), извършван от ИАОС. Ррегистрират се 5 компонента: газови замърсители: NO_2(μ/m³); SO_2(μ/m³); фини прахови частици фракция 10 - ФПЧ10 (mg/m³) и тежки метали Cd(ng/m³) и Pb(μ/m³).

В Д "ПБПЗ" при РЗИ – Софийска област се получава информация по електронен път от ИАОС за мониторинга на КАВ по тримесечия, съобразно изискванията на Агенцията за достъп до обществена информация. В тази връзка, анализът на КАВ се изготвя в РЗИ с едно тримесечие назад във времето, според входящата информация от ИАОС. Относно нивата на тежките метали метали Cd(ng/m³ и Pb((μ/m³) за 2019 г. - стойностите постъпват в Инспекцията от ИАОС през второто тримесечие на 2020 г. след изготвянето на Националния доклад на Агенцията за 2019 г.

При анализа на данните от мониторинга на КАВ за 2019 г. бяха направени следните изводи:

- За атмосферния замърсител SO_2, през четвърто, трето, второ и първо тримесечия на 2019 г. не са регистрирани данни над праговата стойност за средночасови нива от 350 μ/m³ и превишения на алармения праг от 500 μ/m³ за серен диоксид, измерени в 3 последователни часа. Горният оценъчен праг за среднодененощни нива на серен диоксид – 75 μ/m³ е със стойност 0 и през четирите тримесечия на годината;
- За атмосферния замърсител NO_2 през четвърто тримесечие на 2019 г. - както през първо, второ и трето тримесечие - не са установени данни, превишаващи праговата стойност на средночасовата норма от 200 μ/m³, което е валидно и за горния оценъчен праг от 140 μ/m³; за съдържание на азотен диоксид;
- За атмосферния замърсител "фини прахови частици 10" /ФПЧ10/ през четвърто тримесечие на 2019 г. са измерени 5 надпрагови проби, през трето тримесечие на 2019 г. не е отбелязана нито 1 проба, превишаваща праговата стойност за среднодененощната норма от 50 mg/m³. За второ тримесечие на годината е установена 1 брой надпрагова проба, а през първо тримесечие на годината са отбелязани 4 надпрагови проби. За тежките метали Cd и Pb във въздуха, не се регистрират превишения на средногодишните концентрации за 2019г./ не се откриват отклонения от нормата - 0.5 μ/m³) за Pb и 5 ng/m³ за Cd./

Основният извод, който се направи на база анализа на предоставените данни от мониторинга на КАВ от ИАОС определя ФПЧ10, като замърсител на атмосферния въздух с несъществено значение през четирите тримесечия на 2019 г. /общо 10 надпрагови проби /.

В изпълнение указанията на МЗ, РЗИ-Софийска област ежегодно предоставя препоръки към общинските власти от региона - за обсъждане и включване в съответните Регионални програми, с цел тяхното допълване. Ниската степен на замърсяване на въздуха и

минимизирането на вредните концентрации в приземния въздушен слой, особено на фините прахови частици - са един от медицинските акценти в контекста на НППКАВ. Потенциалният и реален фактор на риска за здравето, зависи главно от размера и химичния състав на суспендираните прахови частици, от адсорбираните на повърхността им други химични съединения, в това число болестотворни причинители, мутагени, ДНК-модулатори, както и от анатомичния участък на респираторната система, в която те се отлагат, особено в условията на извънредни форсмажорни и епидемиологични обстановки.

П р е п о р ъ к и:

- почистване на основните пътни артерии от натрупан прах и поддържането им в добро техническо състояние /рехабилитация и изкърпване на пътните настилки/;
- редовно оросяване на уличната мрежа и пешеходна зона през летния сезон;
- системно машинно миене на основната пътна мрежа и особено улиците, по които се движи специализиран и обществен транспорт;
- контрол на регламентирания превоз на отпадъци след жизнения цикъл на промишлени производства в региона - до съответна крайна локация;
- подобряване на системата за сметосъбиране, сметоизвозване, разделно събиране на битови, строителни, вредни отпадъци, както и акуратно извозване на болнични отпадъци и недопускане на изгарянето им в контейнери;
- забрана за изгаряне на автомобилни гуми,батерии, стърнища и други източници на вредни емисии;
- при финансова възможност, закупуване на еко-возила, с цел постигане на зони с ниски вредни емисии и облекчаване на автомобилния трафик, обновяване и свързване на междуквартални и междуселищни велоалеи;
- забрана относно ползване на мокри дърва и некачествени твърди горива, стар текстил, обработени с вредни покрития стари дървени плоскости и други отпадъци - за отопление през студените сезони, с цел постигане на по-ниска концентрация на атмосферни замърсители във въздуха;
- забрана и налагане на санкции при бракониерство и криминално изсичане на дървесни видове от прилежащи паркове и околни горски масиви;
- обсъждане на възможности за оптимизиране на битовото отопление на местно ниво, чрез идентифициране на критични точки на вредни емисии, с цел обособяване на зони на ниски вредни емисии във въздуха;
- поетапна замяна употребата на традиционни печки с предварително изчислен брой, включен в съответен бизнес план на безопасни такива /използване на пелети и др. полезни източници на отопление/ - при отсъствие на проблеми с финансиране на такъв проект;
- повишаване енергийната ефективност на общински обекти – училища, детски градини, здравни заведения, административни сгради, спортни обекти и др.;
- опазване на регионалната зелена система, чрез включване на населението в организирани природосъобразни залесителни и спортно-туристически кампании и недопускане на нерегламентирани сметища;
- при необходимост, осъществяване на съвместни проверки и контрол по изпълнение на препоръките за опазване на околната среда и чистотата на атмосферния въздух, с РИОСВ и РЗИ – Софийска област;
- поддържане на съществуващата постоянна «online» връзка - за информиране на населението относно качеството на атмосферния въздух в реално време;
- чрез представителните канали за комуникация: регионалните печатни и електронни средства за масова информация и от сайта на РЗИ-Софийска област: www.rzi-sfo.bg – насърчаване избора на правилни поведенчески стереотипи на хората от региона, в

отговор на въпроса ”С какво участвам в реализиране на местните мерки за подобряване на околната среда и на собственото ми здраве?”

Болшинството от дадените препоръките на територията на община Пирдоп са изпълнени: системата за сметосъбиране и сметоизвозване е оптимизирана. Два пъти годишно се организират кампании за събиране на масово разпространени отпадъци – стари гуми, батерии, акумулатори, малки и големи електрически уреди. Определени са места за смяна на отработени масла. Планирано е основните пътни артерии и улици да се мият 8 пъти годишно и да се почистват ежедневно.Общината разполага с 3 бр. (Euro 6) автобуса за превоз на ученици. В процес на изпълнение е проект „Рехабилитация на уличната мрежа“ - 7 улици.Изградено е социално предприятие „Паркоустройство, озеленяване и поддържане на зелените площи към общината“. Предстои стартиране на проект „Реконструкция на спортни площадки – минифутбол и волейбол “ В процес на изпълнение са 2 проекта: „Реконструкция и рехабилитация на уличната мрежа“ и „Ремонт на общинска и образователна структура“. След добиване на дървесината, предназначена за битово отопление тя се съхранява на временни горски складове преди да достигне до потребителя, съгласно Наредба №6/07.10. 2019 г.

/През седмицата на гората 2020 г. в условията на извънредно положение, при спазване на разписаните противоепидемични мерки, носене на лични предпазни средства и съобразно традиционната ежегодна добра практика е проведено залесяване с 250 бр. фиданки и храсти. Съставени са 4 бр. наказателни постановления за незаконна сеч в горските масиви./

Община Златица разполага със сметопочистваща и сметосъбираща техника /2бр./, сметометачка и ямопочистваща машина. Организират се кампании по събиране на масово разпространени отпадъци-батерии, пластмасови капачки и зарядни за мобилни устройства. В рамките на европейски проект протича реконструкция и рехабилитация на 3 бр. улици на територията на общината - ул. "Владислав Варненчик", ул. "Софийско шосе" и ул. "Розова долина". Трите улици са общо около 2000 м. Осъществява се добро сътрудничество с големите предприятия в района и регулярно се мият улиците. Закупени са 10 бр. кошчета за смет, 20 бр. 110-литрови бобъра, 8 бр. контейнери от 4 куб.м. традиционно изградена система, осигурява се денонощна информация в реално време за емисиите на въглероден диоксид в атмосферния въздух. При евентуално завишаване, незабавно се предприемат нормативно-разписаните контрамерки за копиране на вредните въздействия върху здравето на населението от промишлената зона.

Предстои изграждане на компостираща инсталация и инсталация за предварително третиране на битови отпадъци на територията на община Златица.

/Понастоящем, във връзка с разпространението на COVID-19 периодично се организират мероприятия по дезинфекция./

Според предоставените 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 за 2019 г. / представени в Приложение № 2/, се констатира:

Регистрирана заболеваемост на населението от община Пирдоп:

- по отношение на «острите инфекции на горните дихателни пътища» **(**J00-J06) за възрастова група от 0-17 г. броят им се е увеличил със 65 през 2019 г. спрямо 2018 г., когато са били 395. За възрастова група 18+ през 2019 г. се отчита спад от 189 бр. спрямо 2018 г., когато са били 1224. Очертава се двугадишна тенденция на намаляване ръста на заболеваемостта в сегмента 18+ в община Пирдоп и незначителен ръст за група от 0-17 г.;
- При грип и пневмонии **(**J10-J18) за 2019 г. в първата възрастова група прегледите са 174 срещу 168 за 2018 г. и 284 бр. за 2019 г. срещу 261бр. през 2018 г. при група 18+.Няма промяна в тенденцията от 2017 г.
- по отношение на «хронични болести на долните дихателни пътища» (J40-J47), във възрастовата група от 0-17 г. през 2019 г. в община Пирдоп са регирстирани 10 бр. прегледи – с 13 бр. по-малко, в сравнение с предходната година. За възрастова група 18+са извършени 284 прегледа спрямо 288 за 2018 г. Не се конктатира съществена промяна спрямо 2018 г.

- други болести на горните дихателни пътища» (J30-J39), във възрастовата група от 0-17 г. през Относно « 2019 г. има 21 прегледа, спрямо 5 за предходната година. За група 18+ са регистрирани 79 бр. спрямо 22 за 2018 г. Налице е ръст и при двете възрастови групи.
- За "други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища „ (J20-J22), през 2019 г. във възрастова група от 0-17 г. има 70 прегледа, срещу 97 за 2018 г.и 343 (2019 г), срещу 532 за 2018 г. за втората възрастова група. Наблюдава се спад от 189 бр. прегледи за 2019 г. при възрастното население.
- И за двете години в рубриката „болести на белия дроб причинени от външни агенти " (J60-J70)заболеваемостта е нулева и при двете наблюдавани възрастови групи.
- Общият брой първични прегледи за 2019 г. за сегмента от 0-17 г. са 735 срещу 688 за 2018 г. и 2025 бр. за 2019 г. спрямо 2327 за 2018 г. при група 18+.

Регистрирана заболеваемост на населението от общинаЗлатица:

- по отношение на «острите инфекции на горните дихателни пътища» **(**J00-J06) за възрастова група от 0-17 г. броят на прегледите за 2019 г. възлиза на 912, срещу 1196 през 2018 г. – спад от 284 бр. през 2019 г. За група 18+ има 240 прегледа срещу 216 за предходната година. Налице е спад спрямо 2017 г. и за двете възрастови групи.
- При грип и пневмонии **(**J10-J18) за 2019 г. в първата възрастова група прегледите са 56 срещу 35 за 2018 г. и 37 бр. за 2019 г. срещу 42 бр. през 2018 г. при група 18+. Няма значима промяна на картината от 2017 г.
- По отношение на «хронични болести на долните дихателни пътища» (J40-J47), във възрастовата група от 0-17 г. през 2019 г. прегледите са 29 срещу 18 бр. за 2018 г. и при 18+ съответно - 148 за 2019 г- срещу161 през 2018 г. Подобни стойности и през 2017 г., с принебрежими малки разлики.
- Относно «други болести на горните дихателни пътища» (J30-J39), във възрастовата група от 0-17 г. през 2019 г. има 31 прегледа, спрямо 28 за предходната година. За група 18+ са регистрирани 18 бр. спрямо 25 за 2018 г. Разликата между двете години е пренебрежимо малка.
- За "други остри респираторни инфекции на долните дихателни пътища „ (J20-J22), за 2019 г.,възрастова група от 0-17 г. има 68 прегледа, срещу 72 за 2018 г.и 56 за 2019 г., срещу 53 за 2018 г. за втората възрастова група. Тенденцията не се променя.
- В рубриката „болести на белия дроб причинени от външни агенти"(J60-J70) заболеваемостта е нулева за двете години при наблюдаваните възрастови групи.
- Общият брой първични прегледи за 2019 г. за сегмента от 0-17 г. са 1096 срещу1349 за 2018 г. и съответно за група 18+ има 499 бр. прегледи през 2019 г. спрямо 497 бр. за 2018 г.

Изводи:

Данните от регистрираната заболеваемост, установена при първични прегледи на 100 000 души население на общопрактикуващи лекари и лекари специалисти по групи болести, включени в Клас X на МКБ – 10 сочат:

- За Пирдоп - относно (J30-J39) и при двете възрастови групи - налично известно повишаване на броя на прегледите, в сравнение с 2018 г. и 2017 г. За **(**J00-J06) се очертава двугадишна тенденция на намаляване на заболеваемостта в сегмента 18+ и незначителен ръст за група от 0-17 г. Отбелязва се по-малък брой първични прегледи, спрямо 2017 г.
- За Златица – запазване на тенденцията от 2017г. и през снледващите 2 поредни години по отделните нозологии, като общият бр. прегледи бележи спад от 253 бр. при групата от 0-17 г. през 2019 г. и стабилни стойности при група 18+, като разликата е само 2 бр. прегледи през 2018 г.
- Пряка връзка между замърсяването на атмосферния въздух и регистрираната белодробна патология на населението в двете общини не може да бъде установена – през последните години заболяванията от клас X «Болести на дихателната система» са водещи за цялата Софийска област.