

# 5 ЮНИ - Световен ден за опазване на околната среда

## ОКОЛНА СРЕДА И ЗДРАВЕ

### Атмосферен въздух

Важна част от околната среда, играеща съществена роля за здравето на хората, както и за продължителността на живота, е атмосферният въздух. Постоянни съставки на атмосферния въздух са: кислород, азот, въглероден диоксид, инертни газове, озон и водни пари. Освен тези постоянни съставки в околната газова среда е възможно наличието и на други като: серен диоксид, амоняк, азотни газове, сероводород, твърди-прахови частици и микроорганизми. Дебелината на атмосферата е приблизително 500-600 километра и е изградена от три основни слоя: тропосфера, стратосфера и йоносфера. Най-съществено значение за живота и здравето на човека и всички живи организми има тропосферата. Най-важен фактор на въздуха, към който организма на човека е особено чувствителен, е неговия газов състав. Съдържанието на постоянните газове в атмосферния въздух е както следва: азот 78-80%; кислород 20,70-20,94%; въглероден диоксид 0,03-0,04%. Останалите съставки заемат до 1% от въздуха.

### Замърсяване на атмосферния въздух и влияние върху здравето на човека

Атмосферните замърсители оказват негативно въздействие като причиняват: възпаление на лигавицата на горните дихателни пътища и очите; различни форми на интоксикация /остра или хронична/; потискане на имунитета и повишена предразположеност към различни инфекциозни и неинфекциозни причинители; генетични увреждания и други. Обикновено проблема със замърсяването на атмосферния въздух съществува в големите урбанизирани центрове, на чиято територия има промишлени обекти, източници на вредни емисии, създаващи риск за здравето на населението; повишен транспортен трафик; източници на битово замърсяване, каквито са горивата и замърсяване с прахови частици. Влиянието на замърсената атмосфера се изразява чрез увеличаване на заболяемостта, което може да се установи чрез задълбочени епидемиологични проучвания за качествата на атмосферния въздух в населените места, обхващащ:

- изучаване на риска за здравето на различни групи от населението, свързани със специфичните източници на замърсяване в региона
- идентификация на тези източници и характеристика на вредните емисии
- епидемиологично проучване на биологичното и физиологично въздействие на установените замърсители върху здравето на населението
- изготвяне на задълбочени анализи за актуалното състояние на факторите на атмосферния въздух и стратегии за намаляване и елиминирание на вредните емисии

За да бъде въздухът, който дишаме чист е необходимо да спазваме няколко основни изисквания:

- да се използват автомобили, които да не отделят в околната среда отработени вредни газове над ПДК и да се използват качествени горива
- да се осигурят зелени пространства около жилищните сгради, особено тези, намиращи се в близост до промишлени предприятия, източници на атмосферни замърсявания, оживени пътни артерии с натоварен автомобилен трафик, рискови детски обекти и други

- да се използват съвременни, авангардни технологии за ефективно пречистване на отпадните продукти от промишлената дейност на предприятия, потенциални източници на атмосферно замърсяване

Вода

Водоснабдяването на населените места с отговаряща на здравните норми питейна вода, е другото условие освен атмосферния въздух за осигуряване на благоприятни здравословни условия на средата. Това е определено чрез установени норми за качества на питейна вода по БДС, включващи органолептични и физикохимични показатели. В случай на отклонение от тях възникват рискове от заболявания на населението, ползващо съответния водоизточник. От заразните заболявания, предавани по воден път най-значими са: холера, вирусен хепатит тип А, дизентерия, коремен тиф, паратиф и други. Източници на микробиологично замърсяване на питейната вода могат да бъдат: фекално-битови замърсители, отпадни води от животновъдни комплекси, химични производства и други източници на замърсяване. За да запазим качествата на питейната вода в границите на нормите и да елиминираме риска от възникване на неблагоприятни последици върху здравето на консуматорите е необходимо да се спазват няколко изисквания:

- да опазваме околната среда, като не допускаме замърсяване с битови, промишлени отпадъци и пестициди, машинни масла, миещи и перилни вещества, изкуствени торове и други, което би запазило равновесието в природните екосистеми
- в жизнената си и битова среда да използваме екологични препарати
- да не се употребяват изкуствени торове, пестициди, хербициди и фунгициди за селскостопанската дейност в санитарно-охранителните зони на водоизточниците

## **Здравно значение на водата за хората**

Водата съставлява приблизително 80% от земната повърхност като само 1% е достъпен за хората. При наличие на отклонение в химичния състав на водата е възможно да възникнат определени незаразни заболявания сред населението в определен географски район:

- зъбен кариес-при дефицит на флуор и флуориди
- флуороза-при повишено съдържание на флуор и флуориди
- анемия - при недостиг на кобалт в питейни води и почви
- молибденова подагра - при високо съдържание на кобалт в питейни води и почви
- урска болест - при повишено съдържание на манган и фосфати
- бъбречно - каменна болест - при води с висока твърдост
- злокачествени новообразования - при замърсяване на водите с химични елементи с доказан канцерогенен ефект: хром, берилий, арсен и други

Особено голямо е епидемиологичното значение с риск от развитие на заболявания, обусловени от микробиологично замърсяване на питейната вода. Най-често на такива замърсявания могат да бъдат изложени откритите водоизточници, осигуряващи питейни води на големите населени места, в следствие от попадане в тях на битово-фекални води, пестициди, промишлени отпадъци и други. За недопускане на това следва да бъде осигурена отговаряща на здравните изисквания и в съответствие на съществуващата нормативна база здравно - охранителна зона на водоприемниците, надзор за ефективно пречистване, обеззаразяване на питейната вода в тях и запазване на нейните качества в съответствие със съществуващите БДС до крайния потребител.

Човекът и неговата жизнена среда представляват едно цяло и хармонията им е гаранция за здраве и дълголетие.