Wpływ niskiej emisji na jakość powietrza

Niska emisja jest przyczyną pojawienia się w powietrzu wielu szkodliwych substancji, w szczególności:

- pyły zawieszone (w zależności od frakcji cząsteczek są to PM10, PM5 czy PM2,5 - im niższa wartość tym mniejsza frakcja i tym samym większa szkodliwość) z drobinkami sadzy itp.,
- dwutlenek siarki (SO2) - wyjątkowo szkodliwy zarówno dla zdrowia człowieka, jak i całego środowiska (jedna z głównych przyczyn powstawania kwaśnych deszczy),
- tlenki azotu (NOx) - w tym dwutlenek azotu - są jedną z przyczyn powstawania dziury ozonowej oraz smogu,
- metale ciężkie (Hg - rtęć, Cd - kadm, Pb - ołów, Mn - mangan, Cr - chrom) - szkodliwe dla ludzi, zwierząt i roślin,
- wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA - m.in. benzo(a)piren) - substancje rakotwórcze i powodujące silne zatrucia,
- dioksyny - trujące związki chemiczne, często odpowiedzialne za pojawienie się nowotworów czy bezpłodności.

Dopóki stężenie każdej z tych substancji w powietrzu jest w normie, dopóty nie ma problemu. Zatrute wymienionymi powyżej substancjami powietrze ma bezpośredni wpływ na zdrowie ludzkie, żywotność całych ekosystemów oraz poszczególnych roślin i zwierząt.