



Zanieczyszczenia powietrza w Polsce - klucz odpowiedzi

Geografia

Zanieczyszczenia powietrza w Polsce - klucz odpowiedzi

Zadanie 1: Jakie było średnie stężenie pyłów PM 2,5 (drobne) oraz PM 10 w dniu 1 listopada dla całego kraju? Czy przekraczały one dopuszczalne wartości dobowe?

Odpowiedź:

PM 2,5 – 7,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

PM 10 – 13,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Średnie stężenia pyłu PM 2,5 oraz PM 10 w dniu 11 listopada nie przekraczały normy.

Zadanie 2: W których miesiącach/porach roku normy dla obu frakcji były przekroczone? Z czym są związane tak wysokie stężenia pyłów?

Odpowiedź: Praktycznie przez całą jesień i zimę oraz we wczesnych miesiącach wiosennych. Tak wysokie stężenia są związane z sezonem grzewczym, podczas którego z kominów domów jednorodzinnych dostają się do atmosfery duże ilości pyłów powstałych podczas spalania węgla i innych paliw.

Zadanie 3: W jakiej formie ukształtowania terenu znajduje się Nowy Sącz? Jaki wpływ na poziom zanieczyszczeń w mieście ma topografia jego okolic?

Odpowiedź: Nowy Sącz jest położony w Kotlinie Nowosądeckiej, otoczonej przez wzniesienia o dużej wysokości względnej. Takie ukształtowanie terenu sprzyja gromadzeniu się zanieczyszczeń, ponieważ ruch powietrza jest ograniczony.

Zadanie 4: W którym dniu (spośród tych, dla których są pokazane wykresy w aplikacji) i o której godzinie maksymalne stężenie tlenków azotu było najwyższe? Czy została wtedy przekroczona dopuszczalna norma równa 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$? Z czym mogło się wiązać wysokie stężenie tlenków azotu w tym dniu?

Odpowiedź: W dniu 1 listopada o godzinie 20. Nie została wtedy przekroczona norma. Wysokie stężenie tlenków azotu mogło się wiązać ze wzmożonym ruchem ulicznym, warunkami atmosferycznymi, rozpoczęciem sezonu grzewczego.

Zadanie 5: W którym dniu normy stężenia tlenków azotu dla Śródmieścia były przekroczone? W których godzinach? Z czym to może być związane?

Odpowiedź: Normy stężenia przekroczone były 1 listopada. Były to godziny wieczorne (19-20). Przekroczenie norm związane jest najpewniej ze wzmożonym ruchem ulicznym.

Zadanie 6: Czy w tych miastach normy stężenia pyłu PM 2,5 w dniu 1 listopada zostały przekroczone?

Odpowiedź: W tych miastach normy nie zostały przekroczone.

Zanieczyszczenia powietrza w Polsce - klucz odpowiedzi

Zadanie 7: Czy w tych miejscach dopuszczalne stężenie zostało przekroczone? Z czym związane jest wysokie stężenie kadmu w powietrzu?

Odpowiedź: W Puszczy Boreckiej stężenie kadmu nie zostało przekroczone, natomiast w Tarnowskich Górach dopuszczalne stężenie było przekroczone przez tydzień. Wysokie stężenie tego pierwiastka w powietrzu jest związane z istnieniem wielu źródeł spalania (tereny silnie zurbanizowane, gęsto zabudowane, do tego emisja z licznych elektrociepłowni).

Zadanie 8: Podaj daty których norma stężenia benzenu w powietrzu równa $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ została przekroczona.

Odpowiedź: Norma została przekroczona 28 lutego oraz 1, 10 i 19 marca.



Dziękujemy za skorzystanie z naszych materiałów.

Zespół Edukacji Esri Polska Sp. z o.o.

OBSERWUJ NAS



Platforma edukacyjna



Facebook



Grupa nauczycieli

Geografia