

## EKO powiat

Region

## Gdzie najgorzej ze smogiem?

**OCHRONA POWIETRZA.** Jak co roku Polski Alarm Smogowy pokazał pod koniec 2021 r. zestawienie najbardziej zanieczyszczonych miejscowości w Polsce. Gdzie jest najgorzej?

Niechlubnym liderem jest Nowy Targ. W tym położonym w otoczeniu gór mieście powietrze jest najbardziej zanieczyszczone w skali całej Unii Europejskiej – biorąc pod uwagę miejsce, gdzie prowadzi się takie pomiary zanieczyszczeń. W Nowym Targu dla rakotwórczego benzopirenu jest to wskaźnik 1800 procent dopuszczalnej normy. Czyli blisko dwadzieścia razy za dużo.

## Śląskie ze smogiem?

W naszym województwie śląskim też notowane są niepokojące wyniki. Zwraca uwagę, że wśród liderów zanieczyszczeń prawie nie ma tych dużych miast aglomeracji, które się akurat najczęściej podejrzewa o problemy z czystym powietrzem. W raporcie uwzględniono liczbę dni, w których dobowe normy smogu zostały przekroczone. Polskie normy dopuszczają, by takich dni w roku było

35. W Pszczynie odnotowano ich aż 75. W Goczałkowicach-Zdroju – czyli w miejscowości uzdrowskiej – aż 69. W Zabrze i Rybniku po 48. Bliżej naszego bliskiego regionu są miasta Zawiercie i Myszków. I tam istotnie przekroczono normy. Takich dni było w Zawierciu 49, a w Myszkowie aż 58. Roczne stężenia pyłu PM10 w miastach, w których prowadzi się takie pomiary, mieszczą się jeszcze w polskich normach, ale znacznie przekraczają standardy WHO. W Myszkowie i Zawierciu o ponad dwa razy. Podobnie w nie tak od Kłobucka odległym, choć położonym w Łódzkiem Radomsku.

Co do rakotwórczego benzopirenu, to jego dopuszczalna norma w powietrzu jest w Myszkowie przekroczona aż 9 razy. Miasta rdzenia śląskiej aglomeracji nie mają tutaj takiego problemu. Swoją drogą to złudne przeświadczenie, że powietrze jest tym gorsze, im większe miasto, pokazują też dorywczo prowadzone badania terenów wiejskich. Podczas takich pomiarów w naszym powiecie niejednokrotnie wykazywano, że zimą mamy powietrze wcale nie lepsze niż w Częstochowie, choć gęstość zabudowy u nas jest skromna w porównaniu do dużego miasta.

## Możemy sprawdzić

W powiecie kłobuckim już od kilku lat możemy podejrzeć dane o aktualnym stanie powietrza. Dzięki dofinansowaniu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach uruchomiono na stronie [sozp.pl](http://sozp.pl) działkę dla Kłobucka. Jak więc wygląda powietrze u nas? Jako przykład wybieramy zupełnie losowo poniedziałek w tym tygodniu. Godzina 16.30. Wynik? W 5 punktach pomiarowych z siedmiu jakość powietrza jest ewidentnie zła. W 2 pozostałych – co najwyżej średnia. Nie ma takich, gdzie jakość powietrza byłaby dobra. Choć przecież mieszkamy w tym zielonym zakątku województwa... Konkrety? Weźmy za przykład dane sprzed chwilą wskazanego dnia i godziny. Pomiar w Kłobucku, prowadzony w miejscu szkoły na Skorupki, to aż 164µg PM 10 i 100µg PM 2,5. Normy dobowe to odpowiednio 50 i 20µg. Pomiar chwilowy dla późnego popołudnia pokazuje, że... lepiej wtedy nie wychodzić na ulicę. A to tylko pomiar z 16.30. Rekordy padają około 18.00. (jar)

Powiat

## Dlaczego baterii nie wrzucamy do zmieszanych?

## GOSPODARKA ODPADAMI.

**Kosz na odpady zmieszane pomieści wiele różnych śmieci, których nie możemy zaliczyć do szkła, papieru czy odpadów biodegradowalnych ani nie możemy wrzucić do kosza na plastik. Nie wszystko jednak nadaje się do odpadów zmieszanych. Wśród tych rzeczy „specjalnych” są baterie. Dlaczego?**

Zużyte baterie i akumulatory to odpady niebezpieczne. To dlatego, że prąd jest w nich magazynowany przy użyciu technologii, która wymaga stosowania w składzie baterii bardzo szkodliwych dla środowiska związków rtęci, kadmu i ołowiu. Mówi się wręcz, że są to tak zwane metale śmierci, które zdolne są powodować wiele chorób, w tym także niebezpieczne choroby nowotworowe. Substancje te nie powinny przedostawać się do środowiska wraz z odpadami zmieszany. Tylko jedna wyrzucona do zwykłego kosza bateria jest w stanie zanieczyszczyć 25 metrów sześciennych ziemi. Albo 420 litrów wody. Może być także szkodliwa lub wręcz zabójcza dla ludzi i zwierząt. W szczególnych warunkach w ciągu zaledwie pół godziny może doprowadzić dorosłą osobę do śmierci.

Żeby baterie nie trafiały do środowiska w sposób niekontrolowany, pierwszy krok musimy wykonać sami. Nie wrzucając ich do kosza na odpady zmieszane. Tu liczy się świadomość, bo takiego niebezpiecznego odpadu pewnie nie wykryje pracownik firmy odbierającej odpady zmieszane. Sami musimy rozumieć szkodliwość baterii, które trafiają na wysypisko. I wykonać ten pierwszy krok: nie wyrzucać ich do kosza.

Drugi krok to przygotowanie sobie miejsca lub pojemnika, gdzie czasowo będziemy w domu trzymać zużyte baterie. Gdy uzbiera się ich większa ilość, będzie sens fatygować się z nimi do miejsca, gdzie można je oddać do utylizacji. To trzeci krok – do wykonania pewnie raz na kilka miesięcy, a może i rzadziej. Gdzie oddać takie baterie? Miejsca zbiórki baterii mają różne formy. Najczęściej są to specjalnie wyznaczone do tego celu pudła, ustawione w sklepach, na stacjach benzynowych, czasem w instytucjach. Czasem zbiórki organizują samorządy, czasem szkoły. Pojawiają się też – i to także w naszym powiecie, w jednej z gmin – specjalne pojemniki ustawione w terenie po to, by wrzucać do nich zużyte baterie. Być może dodatkowym krokiem do wykonania będzie więc jeszcze tylko znalezienie miejsca, gdzie takich zużytych baterii można się pozbyć. I korzystanie z tego miejsca, z tej możliwości. (jar)

# 2020

## MIEJSCOWOŚCI Z NAJBARDZIEJ RAKOTWÓRCZYM POWIETRZEM\*

\*o najwyższym średniorocznym stężeniu benzopirenu [ng/m<sup>3</sup>]

Norma WHO: 0,12 ng/m<sup>3</sup>  
Norma krajowa: 1 ng/m<sup>3</sup>

Źródło: Roczne oceny jakości powietrza - raporty wojewódzkie, GIOŚ 2021



Kra

## Wulkan da nam „rok bez lata”?

**KLIMAT.** „Rok bez lata” to określenie roku 1816 i, jak się okazało, ówczesnej „zimy wulkanicznej”. Temat pojawił się ostatnio – po spektakularnej erupcji wulkanu w Oceanii

„Rok bez lata” był straszny z powodu załamania pogody. Temperatury średnie w Europie były latem nawet o kilka stopni niższe niż zwykle. Do tego w czerwcu zdarzały się śnieżyce, które niszczyły plony. Wystąpiły silne burze i opady. Słabe plony spowodowały kryzys – czasem nawet głód. Przyczyna? Dziś naukowcy są niemal pewni. To była „zima wulkaniczna”. Efekt wybuchu superwulkanu Tambora w odległej Indonezji. Góra wyrzuciła do atmosfery tak ogromne ilości pyłu, że zakłócił on przejściowo naturalny klimat na planecie, w niektórych miejscach powodując ekstremalne zjawiska pogodowe. Temat powrócił teraz. Zarejestrowany z kosmosu wybuch wulkanu Hunga Tonga daleko na antypodach wyglądał tyleż spektakularnie, co przerażająco. Chmura pyłu szybko osiągnęła średnicę kilkuset kilometrów. Niektórzy przypomnieli więc, że kiedyś już inny wulkan zafundował

nam „rok bez lata”. I dziś taki rok katastrofalnie wpłynąłby na gospodarkę.

Na szczęście obawy są nieuzasadnione. Decyduje o tym skala zjawiska. Stycziowa erupcja w Oceanii – możliwe że największa w XXI wieku – nie była jednak tak katastrofalnie groźna. Jedynie zdjęcie, bardzo widowskie, bo z kosmosu, szybko obiegły świat. Wybuch Tambory, który spowodował „rok bez lata”, miał indeks eksplozywności wulkanicznej aż 8. Wulkan Pinatubo, który w 1991 roku wyrzucił do atmosfery gigantyczną ilość pyłu – tym razem już dobrze udokumentowaną także na dostępnych łatwo fotografacjach – miał indeks 7. Różnica siły wulkanu między 8 i 7, o jeden stopień, to aż 10 razy. Stycziową erupcję Hunga Tonga wulkanolodzy jeszcze badają, ale wstępnie jej indeks szacuje się na góra 6-7. Pinatubo spowodował spadek temperatur na świecie zaledwie o ułamek stopnia. To była erupcja znacznie mniej groźna niż Tambory. Łatwo zrozumieć, że teraz raczej nie mamy powodów, by obawiać się skutków erupcji Hunga Tonga, które byłyby odczuwane także u nas, po drugiej stronie planety. (jar)



Kolumnę dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Za treści zawarte w publikacji dofinansowanej ze środków WFOŚiGW w Katowicach odpowiedzialność ponosi Redakcja.