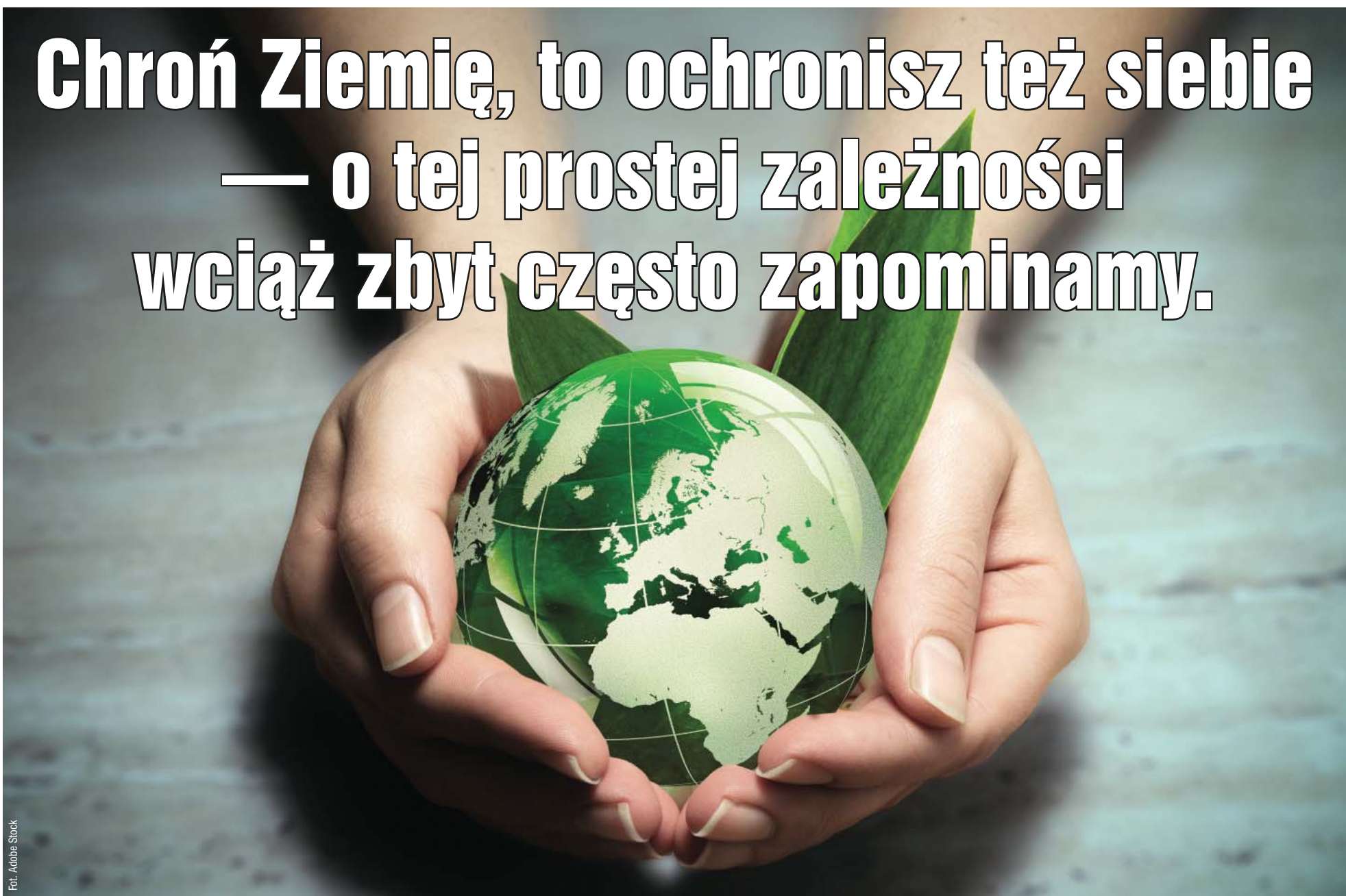


Smog karmi koronawirusa s. 2-3

STOP SMOG!

gazeta bezpłatna | 27.04.2020

**Chroń Ziemię, to ochronisz też siebie
— o tej prostej zależności
wciąż zbyt często zapominamy.**



Fot. Adobe Stock

Natura nawet w czasie pandemii bardzo nam przypomina, jak potrzebuje pomocy. Susza, której teraz doświadczamy, i wielki pożar w Biebrzańskim Parku Narodowym — dały początek akcji internautów opodlewaniu przydomowych i przybłokowych krzewów i drzew. Jeśli wychodzisz na spacer — apelują twórcy — weź ze sobą wodę do butelki (może być nawet ta z płukania naczyń,

byleby nie było w niej detergentów) i pomóż suchym roślinom. Dzięki temu chociaż w swoim małym otoczeniu pomożesz przetrwać zieleni. Jakiegokolwiek zmiany zaczynają się przeciw zawsze od Ciebie i ode mnie. A kwarantanna pokazała, jak bardzo przyrody potrzebujemy i jak bardzo nas ona koi.

My przypominamy — pamiętaj, by tę butelkę potem wyrzucić do odpowiedniego pojemnika lub zabrać ze sobą. To samo

z rękawiczkami po zrobieniu zakupów — strach przed zakażeniem nie usprawiedliwia wyrzucania ich obok koszu czy na parkingach. Narazasz w taki sposób innych, a jak pokazuje czas od stycznia i rozprzestrzenianie się wirusa — w konsekwencji narażasz siebie i swoich bliskich. Wielki powrót do leśnych spacerów niech się również nie zamieni w wielkie śmiecenie. Potrzebujemy przyrody — po prostu. By żyć.

AW

Długotrwałe narażenie na zanieczyszczone powietrze przekłada się na wzrost ryzyka infekcji dróg oddechowych.

Smog karmi koronawirusa

Od dobrych kilku miesięcy większość europejskich serwisów informacyjnych zaczyna się i kończy koronawirusem. Niestety, wiadomości nie napawają optymizmem — przeciwnie: większość z nich budzi po prostu strach. Co jakiś czas przebija się informacja o smogu...

Bez owijania w bawełnę: mieszkańców regionów, miast i miejscowości, w których poziom zanieczyszczenia powietrza jest stale bardzo wysoki i nad którymi smog wisi całymi miesiącami — na koronawirusa narażeni są znacznie bardziej. Ostrzega tak choćby European Public Health Alliance, Europejskie Towarzystwo Zdrowia Publicznego — i jako powód podaje fakt, iż smog obniża ludziom odporność, a tym samym czyni z nich chodzące zaproszenia dla wszelkich wirusów, bakterii oraz infekcji. Do tych ostrzeżeń przyłączają się, a zależność potwierdzają polscy naukowcy oraz lekarze wszelkich specjalizacji ze Śląska. Mieszkańcy województwa śląskiego są więc niejako automatycznie, bez względu na wiek i inne tzw. choroby współistniejące, w grupie zwiększonego ryzyka. Wszystko przez to, że problem smogu na Górnym Śląsku to sprawa nierozwiązana od dziesięcioleci...

Fot. Freepik.com



CO ICH ŁĄCZY?

No właśnie — co łączy te dwie zarazy: smog i koronawirusa? I co tak konkretnie powoduje, że koronawirus dla tych, którzy oddychają zanieczyszczonym powietrzem, jest o wiele groźniejszy? A co wspólnego mogą mieć ze sobą zanieczyszczenia powietrza i epidemie chorób zakaźnych układu oddechowego?

Ze oddychanie zanieczyszczonym powietrzem zwiększa ryzyko infekcji dróg oddechowych — to właściwie prawda powszechna. Taka sama, jak ta, że latami wdychany smog podkopyuje zdrowie coraz młodszych ludzi. W szczególności dotyczy to oczywiście układu oddechowego, ale też układu krążenia. To

właśnie u osób z istniejącymi chorobami układu oddechowego czy układu krążenia przebieg infekcji jest zwykle cięższy, a rokowania gorsze niż w przypadku osób zdrowych.

Jak twierdzi dr Sara De Matteis, profesor nadzwyczajna włoskiego Uniwersytetu Cagliari, specjalistka medycyny pracy i medycyny środowiskowej, członek komitetu zdrowia środowiskowego w European Respiratory Society — wprawdzie w ostatnim półwieczu jakość powietrza w miastach poprawiła się, ale spaliny silników benzynowych, a zwłaszcza silników Diesla wciąż stanowią poważny problem.

Nawet te najnowsze Diesla emitują niebezpieczne ilości zanieczyszczeń. Skutek jest taki, że organizmy pacjentów z przewlekłymi schorzeniami układu oddechowego i układu krążenia, do powstania lub zaostrzeniach których przyczyniło się wieloletnie narażenie na zanieczyszczenia — w mniejszym stopniu zdolne są skutecznie zwalczać infekcje płuc. Ryzyko zgonu też jest u nich większe. I bardzo prawdopodobne, że ta zależność dotyczy także zachorowań na COVID-19.

— Dopiero gdy zmniejszyśmy poziom zanieczyszczenia powietrza, możemy najbardziej wrażliwym osobom zaoferować pomoc w ich walce

zarówno z tą pandemią, jak i z każdą inną możliwą przyszłości — apeluje dr De Matteis.

Istnieje szereg badań, z czego parę opracowań pochodzi jeszcze z lat osiemdziesiątych, potwierdzających, że długotrwałe narażenie na zanieczyszczone powietrze przekłada się na wzrost ryzyka infekcji dróg oddechowych. Dla przykładu — od sierpnia 1986 do września 1987 w Utah Valley (USA) strajkowała huta. Wiadomo zatem, że stężenia różnych zanieczyszczeń powietrza spadły w tym czasie znacząco. Efekt był taki, że o 3,2 proc. spadła nie tylko całkowita umieralność, ale też liczba hospita-

lizacji z powodu zapalenia oskrzeli i zaostrzeń astmy. Tylko w grupie dzieci do lat pięciu liczba hospitalizacji spadła dwukrotnie...! Niestety, strajk po ponad roku skończył się i... sytuacja oraz stan powietrza — „wróciły do normy”. Stężenia zanieczyszczeń wzrosły, a stan zdrowia okolicznych mieszkańców znów się pogorszył.

Problem ryzyka infekcji takich jak grypa czy zapalenie płuc, które rośnie wprost proporcjonalnie do wzrostu poziomu zanieczyszczeń powietrza — dotyczy zwłaszcza dzieci i osób starszych. A mało kto wciąż to pamięta i kojarzy — ale nawet, gdy nie mamy do czynienia z pandemią na taką skalę, jak dziś z powodu koronawirusa — i tak zapalenie płuc jest jedną z ważniejszych przyczyn zgonu, także w krajach rozwiniętych. Dziś z oczywistych względów bardziej interesują nas infekcje dróg oddechowych wywołane wirusami, ale bakterie też mogą nas atakować. Dlatego w niektórych badaniach epidemiologicznych nad związkiem między zanieczyszczeniami powietrza a infekcjami dróg oddechowych nie robi się rozróżnienia na infekcje wirusowe i bakteryjne.



**ZANIECZYSZCZENIE
POWIETRZA NIE
POMAGA NASZYM
PŁUCOM W WALCE
Z KORONAWIRUSEM.**

ZE SMOGIEM NA KRÓTKO

Czyli nie ma dyskusji: wieloletnie oddychanie zanieczyszczonym powietrzem znacznie zwiększa ryzyko zapadania na infekcje dróg oddechowych. A jeśli ktoś smogiem oddycha tylko kilka dni w roku? Niestety, zbytnej radości też nie może prezentować. Wyniki bardzo wielu badań naukowych nie pozostawiają żadnych wątpliwości: im powietrze brudniejsze, tym większe staje się prawdopodobieństwo infekcji. Dlaczego?

STOP SMOG!

WYDAWCA:
GRUPA WM SP. Z O.O.
UL. TRACKA 5,
10-364 OLSZTYN

REDAKCJA:
Magdalena Maria Bukowiecka

REKLAMA:
Anna Wysocka 514 800 506

PREZES
Jarosław Tokarczyk

Wszelka, nawet niewielka i niedługo trwająca ekspozycja na zanieczyszczenia powietrza — wywołuje reakcje zapalne w tkankach, a poza tym osłabiony zanieczyszczeniami organizm z bakteriami lub wirusami po prostu radzi sobie gorzej.

Pokazały to badania z Chin i czasu epidemii SARS (ang. severe acute respiratory syndrome — zespół ciężkiej ostrej niewydolności oddechowej) — też wywołanej przez koronawirusa, choć innego niż ten, który odpowiada za obecną pandemię COVID-19, ale i inne, bo Chiny to generalnie państwo smogu, a więc i właściwe miejsce do badania korelacji między poziomem zanieczyszczeń a liczbą infekcji grypopodobnych. Także w północnych Włoszech jakość powietrza jest kiepska, a zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem azotu — spore. I choć nie były to ani główne, ani najbardziej znaczące przyczyny dla tak szybkiego tempa rozwoju epidemii koronawirusa w tym regionie — jakąś niechlubną rolę z pewnością odegrały.

A wedle danych Światowej Organizacji Zdrowia na liście pięćdziesięciu europejskich miast najbardziej dotkniętych problemem smogu — widnieje aż 12 miejscowości z województwa śląskiego, m.in. Rybnik, Żywiec, Zabrze, Katowice, Gliwice i Dąbrowa Górnicza. Byłoby ich pewnie więcej, ale inne miasta tego regionu nie posiadają na swoim terenie stacji pomiaru zanieczyszczenia powietrza — stąd ich brak w tym zestawieniu...

Kolejna brutalna prawda jest też taka, że dziś z przerażeniem obserwujemy rosnące słupki zachorowań i zgonów z powodu COVID-19. A mało kto przejmuje się faktem, że co roku w Polsce 45 tys. osób umiera z powodu smogu...! Bo generalnie im większy i cięższy smog, tym przypadków infekcji dróg oddechowych więcej, a i większa śmiertelność z ich powodu. A 45 tys. ludzi — to jest miasto takie, jak Otwock, Skarżysko-Kamienna, Dębica czy Kołobrzeg...

SZCZĘŚCIE W NIESZCZĘŚCIU

Owszem, mnie też cieszy i optymizmem napawa, że tak w samych Chinach, jak



Fot. pixabay.com

i w największych aglomeracjach Europy, z powodu kwarantanny i znacznego zahamowania w przemyśle i codziennym użytkowaniu choćby samochodów i transportu, w tym lotniczego — zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem azotu gwałtownie spadło. Społeczeństwo po prostu przestało funkcjonować w normalnym trybie: w większości siedzimy i pracujemy zdalnie, w domach, do minimum ograniczając poruszanie się po mieście. Stąd mniej samochodów na ulicach, więc i mniejsze emisje zanieczyszczeń, przynajmniej spalin samochodowych. Bo co do emisji z kominów domowych — to już niekoniecznie...

Ale nawet mój wrodzony i często działający wszystkim na przekór, a nawet wbrew, optymizm podpowiada mi, że powodów do radości nie mamy za wiele. I że z tego szczęścia w nieszczęściu nie ma się co przesadnie

cieszyć. Jak pokazują wciąż rosnące statystyki zachorowań i zgonów, koronawirus skutecznie uderza i tam, gdzie jest smog, i tam, gdzie powietrze jest czyste jak lza; i w bogatych, i w biednych; i w młódzie, i w seniorów. Jest zagrożeniem, którego nie wolno nam lekceważyć. A i prognozy nie napawają optymizmem: wygląda na to, że wirus może nam jeszcze długo towarzyszyć i właściwie do góry nogami wywrócić nasze codzienne, wedle innych reguł poukładane dotychczas życie — na dobre.

Faktem jest jednak, że ilość zanieczyszczeń w powietrzu może wpływać na przebieg epidemii takiej jak COVID-19 — i też nie wolno nam o tym zapominać.

TAK CZY SIAK — LEPIEJ RZUCIĆ PALENIE

Bo ryzyko zachorowania na przykład na zapalenie płuc zwiększa się nie tylko od życia w smogu. Ten sam efekt ma

także bierne palenie — i mówią to nie tylko mnie równi, zadeklarowani przeciwnicy papierosów, palenia i palaczy, ale też naukowcy. Nawet nie w tym dziwnego: w dymie tytoniowym znajduje się dokładnie tyle samo szkodliwych substancji, co w bardzo zanieczyszczonym powietrzu. A czynne palenie papierosów nie jest o wiele lepsze.

— Jeśli weźmiemy pod uwagę wszystko, co już o koronawirusie wiemy, bardzo prawdopodobne jest, że ludzie narażeni na wyższe poziomy zanieczyszczeń powietrza, w tym także palące tytoniu, w przypadku infekcji koronawirusem radzą sobie dużo gorzej niż ci, którzy oddychają czystym powietrzem i nie palą — uważa Aaron Bernstein, dyrektor Centrum Klimatu, Zdrowia i Środowiska Globalnego w Harvard School of Public Health. Dużo większe ryzyko ciężkiego przebiegu infekcji koronawirusem wśród pala-

czy tytoniu potwierdzają też wstępne doniesienia z Chin.

Także badania z 2012 r. prowadzone w Arabii Saudyjskiej pokazały, że na koronawirusa MERS częściej chorowali i umierali palacze tytoniu.

— Obecna wiedza pozwala nam przypuszczać, że osoby oddychające zanieczyszczonym powietrzem i palące wyrobów tytoniowych w przypadku zachorowania na Covid-19 będą radzić sobie gorzej. Bo mają mniejszą zdolność do zwalczania infekcji płuc — dodaje dr Bernstein.

LEPIEJ ZAPOBIEGAĆ NIŻ LECZYĆ

Cytując klasyka — jest to oczywista oczywistość. Już — mam nadzieję, bardzo wyraźnie — widać, że bez czystego środowiska dużo trudniej jest chronić ludzkie zdrowie i życie. A tak poprawa jakości powietrza, jak i skuteczna walka z paleniem tytoniu — pomagają nam



SPOWOLNIENIE
LUB WSTRZYMANIE
NIEKTÓRYCH
PRODUKCJI,
CHOCIAŻ TRUDNE
DLA GOSPODARKI,
POMAGA NAM
ODDYCHAĆ.

w skuteczniejszym zwalczaniu epidemii chorób zakaźnych, nie tylko koronawirusa. Natomiast wirus to też lekcja, że problemy zdrowia publicznego trzeba traktować całościowo.

No i że czasem jednak warto słuchać naukowców. Dokładnie w lutym 2019 r. w czasopiśmie „Viruses” ukazała się praca, której autorzy ostrzegali, że grozi nam kolejna pandemia, że spowodują ją koronawirusy, że prawdopodobnie zaczną się w Chinach i że przejdzie na nas z nietoperzy. Nawoływali też do pilnych badań nad koronawirusami, których nosicielami są nietoperze — jeśli ludzkość chciałaby minimalizować skutki przyszłych epidemii. A już najbardziej ponurym paradoksem jest dziś fakt, że jedną z afiliacji wszystkich autorów tego artykułu jest Instytut Wirologii Chińskiej Akademii Nauk w... Wuhan.

Magdalena Maria Bukowiecka

M.BUKOWIECKA@GAZETAOLSTYNSKA.PL

W Londynie, Rzymie i Mediolanie zanieczyszczenie powietrza w czasie pandemii i kwarantanny spadło o połowę.

Kwarantanna znaczy czyste powietrze

Choć nam kwarantanna uprzykrza życie, więzi w domach, a od czasu do czasu nawet do lasu wprowadza zakaz wstępu — nie wszyscy z jej powodu cierpią. Przeciwnie, są tacy, którzy korzystają i wręcz modlą się, by ten stan potrwał jak najdłużej...!

NO WŁAŚNIE. MOŻE W KOŃCU ZROZUMIELIŚMY SARDYNKI...!

Stłoczeni zostaliśmy w czterech ścianach z całą rodziną — a powiedzmy sobie szczerze: mało kto posiada na własność zamek, pałac lub choćby dworek, w którym każdy domownik zająłby jedno ze skrzydeł, oficynę, poddasze czy co tam jeszcze — i miałby duże szanse nie widywać nikogo całymi tygodniami. Nie. W dużej większości mieszkamy na 50-60 metrach kwadratowych i właściwie na bezustanne łono rodziny jesteśmy skazani. Ale... Są tacy, którzy bez dwóch zdań się cieszą.

Choćby taka kochana Matka Ziemia. Nie ma co mówić — wreszcie oddycha z ulgą...! Tym bardziej, że na ten pierwszy głęboki oddech mogła sobie pozwolić chyba od czasów powojennych, a śmiem twierdzić — że wręcz od XIX wieku i początków ery przemysłowej. Tak czy siak — znaczące spowolnienie przemysłu, gospodarki, transportu lotniczego i drogowego oraz generalnie mocno ograniczona, a zazwyczaj szkodliwa i zgubna działalność gatunku homo sapiens — i proszę: wskaźniki jakości powietrza poszybowały w górę. I to na takie wartości, że dawno przebiły skalę...!

Czyli — jednak można! Zasada bowiem jest tak, że im mniej działalności człowieka, tym bardziej zbawienny wpływ na środowisko. I jak to szczegółowo wygląda na świecie...?

LONDYN — RZYM — MEDIOLAN

W tych trzech miastach zanieczyszczenie powietrza w czasie pandemii i kwarantanny spadło o połowę. Nie gorszy jest Paryż, gdzie poziom smogu zmniejszył się o 30 proc. Generalnie jakość powietrza we wszystkich europejskich miastach gwałtownie poprawiła się, bo wprowadzone środki zaradcze zmusiły nas do zaprzestania niszczycielskiej działalności — i do pozostania w domach.



Fot. Freepress.com

London Air Quality Network, czyli Londyńska Sieć Jakości Powietrza, porównał dane z marca 2020 do tych z marca 2015 i podał, że poziom cząstek stałych, które przede wszystkim pochodzą z transportu drogowego i ze spalania paliwa, ale też poziom dwutlenku azotu, też ze spalin samochodowych — dziś jest wyjątkowo niski. Jak twierdzą naukowcy, poziom zanieczyszczenia powietrza cząsteczkami PM_{2,5} jest mniejszy nawet o 50 proc. Także analiza emisji dwutlenku azotu, którą regularnie monitoruje satelita Sentinel-5P Europejskiej Agencji

Kosmicznej, potwierdza, że poziomy zanieczyszczeń w Londynie są znacznie niższe niż w marcu 2019 r. Wedle opinii ekspertów te dane to przede wszystkim skutek mniejszego natężenia ruchu. I prognozują, że dopóki ograniczenia będą obowiązywać — dopóty jakość powietrza nadal będzie się poprawiać.

Oddycha praktycznie cała Europa. Dane Europejskiej Agencji Środowiska (EEA) pokazują, że inne aglomeracje też odnotowują spadek poziomu smogu i odczuwalną poprawę powietrza. W Mediolanie średnie stężenie dwutlenku azotu w tygodniu



KWARRANTANNA
NIE JEST ŁATWA
- ALE W WIELU
KRAJACH
NA ŚWIECIE
PRZYCZYNIĄ SIĘ
DO ODPOCZYNKU
PRZYRODY.

16-22 marca było o 21 proc. niższe niż w tym samym tygodniu w 2019 r., w Rzymie o 26-35 proc., a w Bergamo — o 47 proc. W Madrycie średnie poziomy dwutlenku azotu z tygodnia na tydzień spadły o 56 proc., w Barcelonie i Lizbonie — o 40 proc. Z kolei raport Airparif, organizacji monitorującej jakość powietrza w aglomeracji paryskiej, potwierdza, że ledwie 2 dni po wprowadzeniu nakazu pozostania w domu, w metropolii paryskiej odnotowano „poprawę jakości powietrza o 20 do 30 proc., po tym jak emisje tlenku azotu spadły o ponad 60 proc.”.

CO SŁYCHAĆ W WUHAN?

Europa Europa, ale i w Chinach jakość powietrza od dekad pozostawia wiele do życzenia. Gęsta zabudowa, samochód na każdym kroku, wielkie fabryki... Do tego jeszcze w 2013 r. aż 60 proc. energii Państwo Środka pozyskiwało ze spalania węgla. Po czym zaczęło wprowadzać ograniczenia, a mimo to powietrze nad Chinami wciąż było bardzo zanieczyszczone.

Sytuację na korzyść jakości powietrza odmienił dopiero koronawirus. Wuhan, epicentrum epidemii, zamieszkuje 11 mln ludzi — po wybuchu epidemii objęci przymusową i bardzo surową kwarantanną, po prostu przestali „produkować” smog...! I na efekty w poprawie jakości powietrza nie trzeba było długo czekać. Jak wynika ze zdjęć NASA, poprawa powietrza w marcu 2020 r. w całym Wuhan, ale także w całym Chinach, w porównaniu do marca 2019 — to jest porównanie temperatur Sahary w lipcowe południe z Grenlandią w grudniu...!

I KTO TU JEST WIRUSEM...?!

Nic nie chcę mówić, ale takie pytanie samo ciśnie się na usta...

Bezsprzecznie epidemia koronawirusa jest naszą tragedią i nadzwyczajnym celem przymusowej kwarantanny jest powstrzymanie wirusa przed dalszym rozprzestrzenianiem się. Nie mogą jednak pozbyć się i takiej refleksji, że to chyba właśnie gatunek homo sapiens jest dla środowiska największym i najbardziej szkodliwym wirusem. Ledwie kilka tygodni w ograniczeniu jego działalności — i Matka Ziemia zaczęła odzyskiwać to, co dla niej, ale i dla nas najcenniejsze: zdrowie.

PRZYPADK POLSKI

Nie, w Polsce smog wcale nie zmaliał i jest to temat na osobny artykuł, ale wcześniej — na rzetelne dziennikarstwo śledcze...!

MAGDALENA MARIA BUKOWIECKA

M.BUKOWIECKA@GAZETAOLSTYNSKA.PL