

INFORMOWANIE O ZDROWOTNYCH SKUTKACH ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

SPIIS TREŚCI

WPROWADZENIE	3
PRZEGLĄD	4
KTÓRE SPRAWY ZDROWOTNE SĄ DLA NAS NAJWAŻNIEJSZE?	6
JAK ROZMAWIAĆ O SKUTKACH DLA ZDROWIA	8
JAK WIZUALIZOWAĆ SKUTKI DLA ZDROWIA	15
NAJLEPSZE PRAKTYKI W MEDIACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH	18
JAK ODPOWIEDNIO MÓWIĆ O ZDROWIU I ZANICZYSZCZENIU POWIETRZA	19
PODZIĘKOWANIA	21
ZAŁĄCZNIK	22
- METODOLOGIA	23
- KOMUNIKATY ZDROWOTNE	30
- ZAŁOŻENIA	42

WPROWADZENIE

Zanieczyszczenie powietrza jest zagrożeniem dla zdrowia publicznego w Polsce. Wdychanie zanieczyszczonego powietrza może wpływać na samopoczucie na każdym etapie życia, od życia płodowego po wiek podeszły i może prowadzić do przewlekłych i postępujących problemów zdrowotnych. Mimo to większość ludzi nie ma świadomości wszystkich skutków. Ten zestaw narzędziowy może pomóc Ci to zmienić.

Kiedy mówi się o zanieczyszczeniu powietrza, najpopularniejsze statystyki pokazują przedwczesne zgony oraz liczbę utraconych lat życia. O ile dane te świetnie sprawdzają się do wywoływania medialnego szumu, o tyle tylko połowicznie przedstawiają obraz sytuacji. Wdychanie zanieczyszczonego powietrza wpływa na zdrowie krótko- i długoterminowo. Nie chodzi tylko o przedwczesną śmierć; chodzi o Twoje codzienne zdrowie.

Ten zestaw narzędziowy został opracowany, aby pomóc Ci mówić o zdrowotnych skutkach zanieczyszczenia powietrza oraz przekonywać ludzi do pomocy w oczyszczaniu powietrza.

Zestaw narzędziowy daje praktyczne wskazówki do najlepszego angażowania społeczeństwa¹ w tematykę zanieczyszczenia powietrza uwypuklając problemy zdrowotne najbardziej dla ludzi niepokojące i zalecając skuteczny język i materiały wizualne do komunikowania swojego przekazu. Czy jesteś doświadczonym aktywistą, oddolnym działaczem, rodzicem czy zaniepokojonym przedstawicielem służby zdrowia, ten zestaw narzędziowy jest dla Ciebie.

Zestaw narzędziowy opracowany został poprzez grupy fokusowe, testowanie przekazu online oraz konsultacje z kluczowymi organizacjami zajmującymi się zanieczyszczeniem powietrza w celu ustalenia najlepszych sposobów angażowania i nakierowania działań społecznych w tym kontekście.² Jest to materiał towarzyszący niedawnemu raportowi King's College London zatytułowanemu Personalising the Health Impacts of Air Pollution (Indywidualizowanie zdrowotnych skutków zanieczyszczenia powietrza). Pełen raport znajduje się tutaj i zawiera aktualne statystyki na temat wpływu zanieczyszczenia powietrza na ponad dwa tuziny schorzeń.

1. Zestaw narzędziowy został opracowany w celu dotarcia do osób niezaangażowanych jeszcze w problematykę zanieczyszczenia powietrza. Zalecamy przeprowadzenie dodatkowych testów dla już zaangażowanych aktywistów.

2. Badanie prowadzono między czerwcem a październikiem 2019 roku. Wyniki są możliwie najpełniejsze na tę chwilę, jednakże wciąż są aktualizowane.



PRZEGLĄD: STRONA, KTÓRĄ TRZEBA PRZECZYTAĆ

NAJWAŻNIEJSZE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE KOMUNIKATÓW O JAKOŚCI POWIETRZA I ZDROWIU

1. Omawiaj zagadnienia najistotniejsze dla odbiorców.

Badania grup fokusowych oraz testy online pokazały, że polska opinia publiczna najbardziej obawia się zawału serca, ataków astmy, wylewu i raka płuc. Dla społeczeństwa ogółem radzimy skupić się na powyższych skutkach. Jeżeli Twój odbiorca martwi się w szczególności jakimś skutkiem zdrowotnym, skup się właśnie na nim. Kluczowe jest to, aby rozmawiać o tym, co jest najważniejsze dla Twojej grupy odbiorców i ich bliskich.

2. Używaj zrozumiałego języka.

Proste komunikaty jakościowe tłumaczące związek między zanieczyszczeniem powietrza a problemami zdrowotnymi, takie jak „Mieszkanie w pobliżu ruchliwej trasy w Warszawie może zwiększyć prawdopodobieństwo raka płuc” co do zasady najlepiej angażują opinię publiczną. Komunikaty ilościowe, takie jak „Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o 1/5 zmniejszyłoby ryzyko hospitalizacji z powodu wylewu o 1,7%” również mogą zainteresować kolejne osoby, ale są co do zasady mniej skuteczne. Ogólnie rzecz biorąc komunikaty jakościowe mają większą siłę oddziaływania.



3. Upewnij się, że Twoje komunikaty są wiarygodne.

Omawiając problemy zdrowotne ważne jest to, aby nie wyolbrzymiać. Badania pokazują, że opinia publiczna najbardziej reaguje na stwierdzenia pozbawione przesadnego dramatyzmu. Co więcej, upewnij się, że potrafisz poprzeć swoje komunikaty właściwymi danymi i cytatami.

4. Działaj lokalnie.

Posługiwanie się obrazami miejsc konkretnych i popularnych, związanych z docelową grupą odbiorców, jest skuteczniejsze niż stosowanie obrazów ogólnych.

5. Używaj obrazów, by nadać kontekst.

Co do zasady obrazy ukazujące wpływ zanieczyszczenia powietrza na zdrowie, takie jak zdjęcia karetki pogotowia (kiedy jest mowa o hospitalizacji) lub zdjęcia zaatakowanego narządu są skuteczniejsze niż wizerunki ludzi lub zdjęcia zanieczyszczonych miast.

6. Nie bój się eksperymentować z innymi komunikatami.

Ustalenia z tego zestawu narzędziowego odnoszą się do społeczeństwa polskiego ogółem i opierają się na ostatnich dostępnych badaniach. Jeśli Twoja grupa docelowa jest bardziej konkretna, inne obrazy i treści mogą okazać się bardziej skuteczne. Nie bój się stale sprawdzać wyniki badań, ponieważ coraz więcej dowiadujemy się o szkodliwych skutkach zanieczyszczenia powietrza na ludzkie zdrowie.



1 KTÓRE SPRAWY ZDROWOTNE SĄ DLA NAS NAJWAŻNIEJSZE?

Dowody na wpływ wdychania zanieczyszczonego powietrza na zdrowie są obszerne, od skąłowaciących płuc u dzieci po niewydolność serca i nagły zgon u osób dorosłych (pełna lista zdrowotnych skutków zanieczyszczonego powietrza w Załączniku A).³ Jednak angażowanie w tę tematykę społeczeństwa może być wyzwaniem.

Co do zasady, zaleca się rozpoczęcie od grupy docelowej i myślenie w kategoriach jej problemów. Jeśli mówisz do grupy osób powyżej 55. roku życia, warto wspomnieć o ryzyku wystąpienia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP). Jeśli zwracasz się do grupy rodziców, warto podkreślić związek między wdychaniem zanieczyszczonego powietrza a mniejszą wydolnością płuc u dzieci.

3. Zbadaliśmy tylko skutki zdrowotne udowodnione w znaczącej liczbie badań. Na skutki nowoodkryte, takie jak korelacja między zanieczyszczeniem powietrza a demencją czy depresją, nie ma jeszcze dowodów wystarczających na informowanie o związku przyczynowo-skutkowym, stąd zostały one wykluczone z badania.

KTÓRE SPRAWY ZDROWOTNE SĄ DLA NAS NAJWAŻNIEJSZE?

Jeśli mówisz do znacznie szerszego grona odbiorców, sprawa się komplikuje. Jednak badania grup fokusowych oraz testy online pokazały, że najważniejsze dla polskiego społeczeństwa ogółem są cztery następujące dolegliwości:



ZAWAŁ SERCA

Wdychanie zanieczyszczonego powietrza przez długi lub krótki czas może zwiększyć ryzyko zawału serca



RAK PŁUC

Wdychanie zanieczyszczonego powietrza przez długi lub krótki czas może zwiększyć ryzyko raka płuc



ATAK ASTMY

Krótką ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może pogorszyć objawy astmy u dzieci



WYLEW

Wdychanie zanieczyszczonego powietrza przez dłuższy czas zwiększa ryzyko wylewu a dzienne skoki zanieczyszczenia powietrza mogą wywołać wylew

Jeśli masz mało czasu lub nie wiesz, jakie problemy zdrowotne są dla Twoich odbiorców najważniejsze, radzimy skupić się na tych wymienionych powyżej, testując, które są najskuteczniejsze i na nich koncentrować swoje wysiłki.

Uwaga: Skuteczność tych komunikatów będzie się zmieniać zależnie od natury grupy docelowej. Nie bój się stosować komunikaty dostępne w tym zestawie narzędziowym i zobacz, co najlepiej się sprawdza w Twoim kontekście.

JAK MÓWIĆ O SKUTKACH ZDROWOTNYCH?

Mówiąc o wpływie zanieczyszczenia powietrza na zdrowie niezwykle ważny jest dobór słów. Nie tylko **rodzaj choroby** determinuje w jaki sposób ludzie zaangażują się w temat, kluczowy dla wpływania na zaangażowanie odbiorców jest język, jakiego używasz.

Ważne jest też znalezienie równowagi między komunikatami przyciągającymi uwagę a dokładnością i rzetelnością danych i faktów medycznych. Zbyt często mamy do czynienia ze sformułowaniami, które są albo zbyt akademickie, by można je było zrozumieć, albo przesadzone i przez to niewiarygodne. Badania przeprowadzone dla tego projektu pokazują, że społeczeństwo ogółem najbardziej reaguje na komunikaty wiarygodne,⁴ nie nadmiernie dramatyczne oraz łatwe do zrozumienia. Nie jest łatwo skomponować zestaw komunikatów, ale jest to wykonalne.

Istnieje wiele zmiennych, o których trzeba pamiętać mówiąc o zanieczyszczeniu powietrza i ludzkim zdrowiu.

W Tabeli 1 podsumowaliśmy te zmienne oraz zawarliśmy najbardziej aktualne wyniki badań, aby pokazać Ci, na ile ważne są one w Twojej ogólnej strategii komunikacji.

4. Wyniki grup fokusowych

2.1 FORMUŁOWANIE PRZEKAZU

TABELA 1

ZMIENNA	OPIS	WYNIKI BADAŃ
EKSPOZYCJA DŁUGA VS KRÓTKA	Czy ludzie bardziej obawiają się skutków dziennych skoków zanieczyszczenia powietrza czy skutków dłuższej ekspozycji?	Nie było znaczącej różnicy między reakcją odbiorców na treści koncentrujące się na wpływie krótkiej versus długiej ekspozycji na zanieczyszczenie powietrza.
ZANIECZYSZCZENIE OGÓLNE VS RODZAJE ŹRÓDEŁ ZANIECZYSZCZENIA	Czy przeciętna osoba martwi się o to, które zanieczyszczenia wdycha PM_{10} , NO_2 , $PM_{2.5}$?	Ludzie najbardziej reagują na język zrozumiały i nienaukowy. To oznacza, że komunikaty odnoszące się ogólnie do „zanieczyszczenia” dają wyniki lepsze niż te odnoszące się do konkretnych źródeł zanieczyszczenia.
KOMUNIKATY ILOŚCIOWE VS JAKOŚCIOWE	Na ile ważne są statystyki? Czy poruszają ludzi bardziej niż zwykłe stwierdzenie, że istnieje związek między zanieczyszczeniem powietrza a stanem zdrowia?	Komunikaty jakościowe dawały znacznie lepsze wyniki niż komunikaty ilościowe. Choć to wbrew intuicji, pokazuje to, że ludzie wolą koncepcje ogólne od statystycznych. Jednak trzeba zauważyć, że wyjątkowa statystyka ma siłę przebicia. Niemniej jednak jest to wyjątek potwierdzający regułę.
DANE LICZBOWE LUB PROCENTOWE	Czy procentowy wzrost ryzyka pojawienia się dolegliwości oddziałuje silniej niż liczba osób zagrożonych zapadnięciem na nią? Można opracować komunikaty zdrowotne dowolnej natury, a zatem od nas zależy, który z nich jest skuteczniejszy.	W naszym badaniu najlepsze komunikaty ilościowe to “komunikaty procentowe”, takie jak „Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o 1% zmniejszyłoby ryzyko hospitalizacji z powodu wylewu o 1,7%.” Takie komunikaty dały znacznie lepsze rezultaty niż dane liczbowe, takie jak “Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o 1% może przyczynić się do o około 194 przypadków raka płuc mniej.”

2.2 KOMUNIKATY ZDROWOTNE

Stworzyliśmy następujące komunikaty o wpływie zanieczyszczenia powietrza na ludzkie zdrowie w Polsce. Podzieliliśmy je według skutku dla zdrowia. Aby zwiększyć siłę oddziaływania, wszędzie tam, gdzie figuruje „Polska”, komunikaty jakościowe można zmienić podstawiając dowolne polskie miasto.

2.2.1 NAJSKUTECZNIEJSZE KOMUNIKATY

REGULARNA EKSPOZYCJA NA ZANIECZYSZCZENIE DROGOWE W POLSCE MOŻE ZWIĘKSZYĆ PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA RAKA PŁUC

Dlaczego to działa

- Ludzie mogą się z tym utożsamić
- Umieszcza zanieczyszczenie powietrza w kontekście codziennej ekspozycji, tzn. tam, gdzie mieszkasz

EKSPOZYCJA NA WYŻSZE DZIENNE DAWKI ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA MOŻE WYWOŁAĆ OBJAWY ASTMY U DZIECI Z ASTMĄ

Dlaczego to działa

- Ludzie mogą się z tym utożsamić
- Koncentruje się na grupie ryzyka
- Wiarygodny związek przyczynowo-skutkowy między dużym zanieczyszczeniem powietrza a atakiem

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA NA POLSKICH DROGACH ZWIĘKSZA RYZIKO WYLEWU

Dlaczego to działa

- Ludzie mogą się z tym utożsamić
- Umieszcza zanieczyszczenie powietrza w kontekście codziennej ekspozycji, tzn. tam, gdzie mieszkasz
- Wiarygodny związek przyczynowo-skutkowy między dużym zanieczyszczeniem powietrza a wylewem

2.2 KOMUNIKATY ZDROWOTNE

Stworzyliśmy następujące komunikaty o wpływie zanieczyszczenia powietrza na ludzkie zdrowie w Polsce. Podzieliliśmy je według skutku dla zdrowia. Aby zwiększyć siłę oddziaływania, wszędzie tam, gdzie figuruje „Polska”, komunikaty jakościowe można zmienić podstawiając dowolne polskie miasto.

2.2.1 NAJSKUTECZNIEJSZE KOMUNIKATY(CIĄG DALSZY)

NISKA JAKOŚĆ POWIETRZA W POLSCE KORELUJE Z PRZYPADKAMI RAKA PŁUC

Dlaczego to działa

- Ludzie mogą się z tym utożsamić

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA W POLSCE KORELUJE Z POWAŻNIEJSZYMI OBJAWAMI ASTMY U DZIECI

Dlaczego to działa

- Ludzie mogą się z tym utożsamić
- Koncentruje się na grupie ryzyka
- Wiarygodny związek przyczynowo-skutkowy między dużym zanieczyszczeniem powietrza a atakiem astmy

2.2.2 KOMUNIKATY JAKOŚCIOWE



ZAWAŁ SERCA

- Zanieczyszczenie powietrza w Polsce zwiększa ryzyko zawału serca
- Narażenie na zanieczyszczenie powietrza może zwiększyć ryzyko zawału serca
- Mieszkanie blisko ruchliwej drogi zwiększa ryzyko zawału serca
- Regularne wdychanie zanieczyszczonego powietrza może zwiększyć ryzyko zawału serca
- Codzienny wzrost zanieczyszczenia powietrza może wywołać zawał serca



ATAKI ASTMY

- Zanieczyszczenie powietrza w Polsce wiąże się ze wzmożonymi objawami astmy u dzieci
- Narażenie na większą dzienną dawkę zanieczyszczenia powietrza może wywołać objawy u dzieci z astmą
- Wzrost zanieczyszczenia powietrza może wywołać objawy u dzieci z astmą



WYLEW

- Zanieczyszczenie powietrza w Polsce wiąże się ze zwiększoną liczbą hospitalizacji z powodu wylewu
- Narażenie na zanieczyszczenie powietrza w Polsce zwiększa ryzyko hospitalizacji z powodu wylewu
- Narażenie na zanieczyszczenie powietrza w Polsce zwiększa ryzyko wylewu
- Mieszkanie przy ruchliwej drodze w Polsce zwiększa ryzyko wystąpienia wylewu
- Zanieczyszczenie powietrza spowodowane ruchem ulicznym zwiększa ryzyko wystąpienia zawału



RAK PŁUC

- Zła jakość powietrza w Warszawie wiąże się z występowaniem raka płuc
- Narażenie na zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko wystąpienia raka płuc
- Mieszkanie blisko ruchliwej drogi w Polsce może podnieść ryzyko wystąpienia raka płuc
- Regularne narażenie na zanieczyszczenia transportowe w Polsce może zwiększyć ryzyko zachorowania na raka płuc

2.2.3 KOMUNIKATY ILOŚCIOWE

Następujące komunikaty zaczerpnięto z raportu Personalising the Health Impacts of Air Pollution (Indywidualizowanie zdrowotnych skutków zanieczyszczenia powietrza). Opracowano je dla następujących miast: Warszawa, Wrocław, Poznań i Bielsko-Biała.

Pełna lista komunikatów dla wszystkich miast znajduje się w Załączniku B. Na potrzeby tego przewodnika jako przykłady zawarliśmy komunikaty opracowane dla Warszawy.



ZAWAŁ SERCA

- W Warszawie ryzyko pozaszpitalnego zatrzymania krążenia jest wyższe w dni o wysokim zanieczyszczeniu powietrza o 6,4% względem dni o mniejszym zanieczyszczeniu. [Wysoka skuteczność]
- Obniżenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o 1/5 może zmniejszyć o 542 liczbę przypadków choroby wieńcowej każdego roku.



WYLEW

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o 1/5 zmniejszyłoby ryzyko wylewu o około 15,9%. [Wysoka skuteczność]
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o 1/5 mogłoby w skali roku zmniejszyć liczbę nowych przypadków wylewu o 430.
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o 1/5 zmniejszyłoby ryzyko hospitalizacji z powodu wylewu o 1,7%.
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 22% w dni, gdy jest ono wysokie, mogłoby w skali roku zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu wylewu o 49. [Wysoka skuteczność]



Statements in orange were the most engaging for the general public.

2.2.3 KOMUNIKATY ILOŚCIOWE

Następujące komunikaty zaczerpnięto z raportu Personalising the Health Impacts of Air Pollution (Indywidualizowanie zdrowotnych skutków zanieczyszczenia powietrza). Opracowano je dla następujących miast: Warszawa, Wrocław, Poznań i Bielsko-Biała.

Pełna lista komunikatów dla wszystkich miast znajduje się w Załączniku B. Na potrzeby tego przewodnika jako przykłady zawarliśmy komunikaty opracowane dla Warszawy.



ATAK ASTMY

- W Warszawie Twoje dziecko jest o 5,5% bardziej narażone na hospitalizację z powodu astmy w dni o wysokim poziomie zanieczyszczenia O₃ w porównaniu do dni, kiedy ten poziom jest niższy. [Wysoka skuteczność]
- W Warszawie w dni o wysokim poziomie zanieczyszczenia powietrza, Twoje dziecko jest o 5,5% bardziej narażone na hospitalizację z powodu astmy niż w dni, kiedy powietrze jest mniej zanieczyszczone. [Wysoka skuteczność]
- W Warszawie w dni z wysokim zanieczyszczeniem powietrza 32 dzieci więcej doświadcza wzmożonych objawów astmy niż w dni, kiedy powietrze jest mniej zanieczyszczone.



RAK PŁUC

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o 1/5 zmniejszyłoby zachorowalność na raka płuc o 15,1%
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o 1/5 może przyczynić się do zmniejszenia liczby zachorowań na raka płuc o około 194 przypadki rocznie.



Statements in orange were the most engaging for the general public.

3

JAK WIZUALIZOWAĆ SKUTKI ZDROWOTNE?

Obrazy, jakich używasz, są kluczowe dla przyciągnięcia uwagi odbiorców oraz ich zaangażowania. Przetestowaliśmy następujące czynniki, by wskazać najlepsze sposoby wizualizacji wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie. Tabela 1.2 ukazuje te wyniki.



TABELA 1.2

CZŁOWIEK VS PRZEDMIOT

Opis

Czy odbiorcy bardziej reagują na obrazy przedstawiające ludzi czy obiekty?

Rezultat

Odbiorcy co do zasady bardziej reagują na obrazy, które nie przedstawiają ludzi. Ponownie, nie musi to być stwierdzenie prawdziwe dla wszystkich odbiorców, ale co do zasady tak jest.

PRZYCZYNA VS SKUTEK

Opis

Czy ludzie bardziej reagują na obrazy pokazujące przyczynę czy skutek zanieczyszczenia na zdrowie? Czy większe wrażenie robi na nich gaz z rury wydechowej samochodu czy zaatakowany z jego powodu narząd?

Rezultat

Odbiorcy bardziej reagują na posty odnoszące się do znaczenia wpływu zanieczyszczenia niż na te odnoszące się do przyczyny problemu. Na przykład obraz karetki pogotowia lub obciążonego serca był skuteczniejszy niż obraz zanieczyszczonej ulicy.

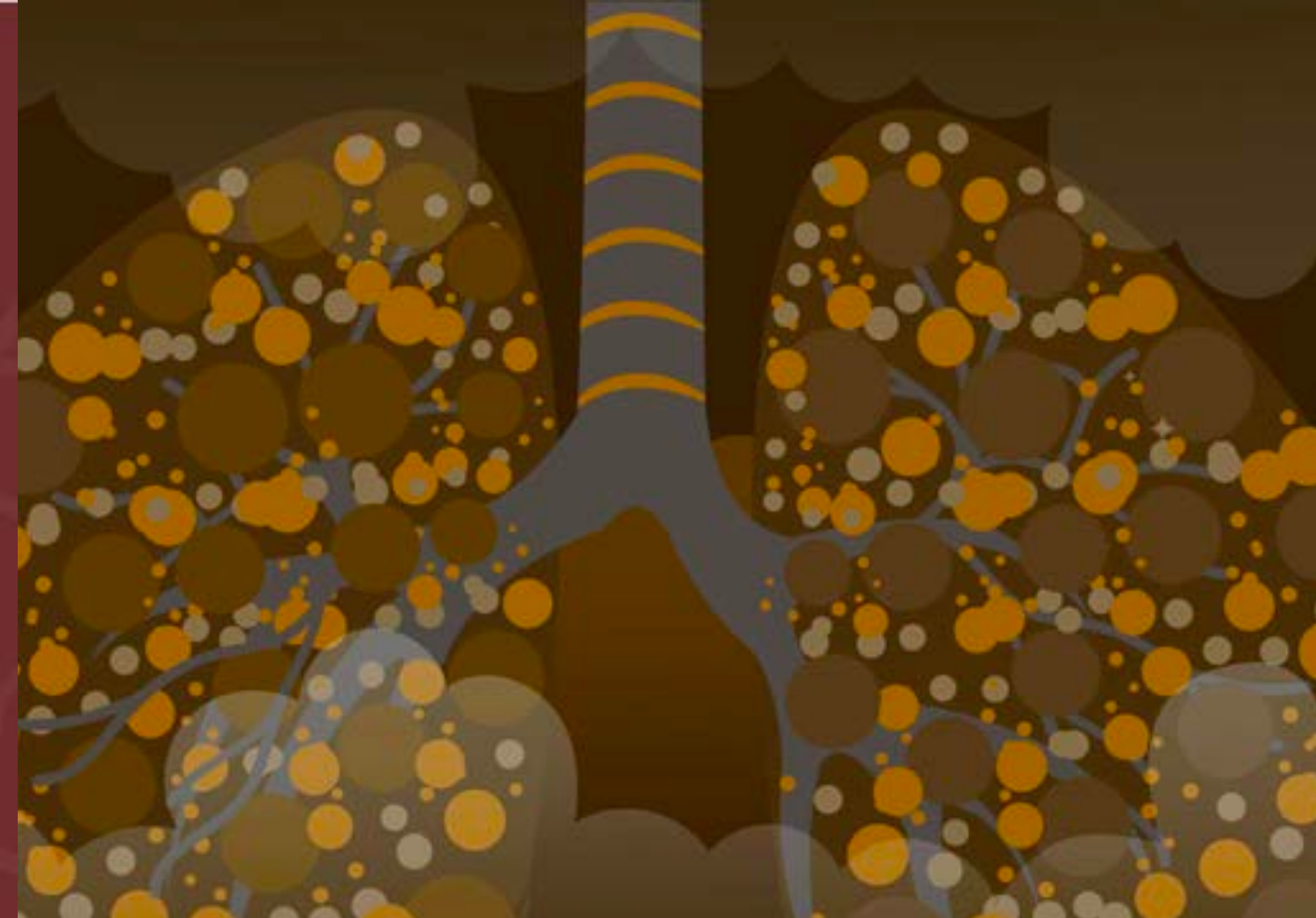
LOKALNIE VS UNIWERSALNIE

Opis

Czy ludzie bardziej reagują na obrazy lokalne, czy uniwersalne?

Rezultat

Podobnie, jak język, obrazy przedstawiające rozpoznawalny krajobraz miejski lub kontury miast, były skuteczniejsze wobec lokalnych grup odbiorców.



**NASTĘPUJĄCE ZDJĘCIA BYŁY DLA
ODBIORCÓW SZCZEGÓLNIE PRZEKONUJĄCE.
ŚCIĄGNIJ PLIK Z WYKRESAMI [TUTAJ](#).**



4 NAJLEPSZE PRAKTYKI W MEDIACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH

GDZIE PUBLIKOWAĆ

Ten zestaw narzędziowy zaprojektowano dla Facebooka, Twittera i Instagrama. Poprzez te platformy możesz dzielić się grafikami, wykorzystując wachlarz komunikatów, które najbardziej pasują do Twojego kanału.

KOGO OZNACZAĆ

Upewnij się, że do postów na Instagramie i Twitterze dodajesz odpowiednie hashtagi i oznaczasz właściwych partnerów, grupy lub organizacje.

DO KOGO KIEROWAĆ

Kiedy udostępniasz post upewnij się, że geolokalizujesz⁵ go w Polsce lub mieście, które jest twoim celem.

TESTOWANIE

Trzeba zauważyć, że zebrane wyniki nie obejmowały wszystkiego i że inne warianty obrazów mogą dawać rezultaty lepsze niż te sprawdzone tutaj. Prowadząc kampanię w Internecie ważne jest to, aby być elastycznym i łatwo się dostosowywać. Pokaż różne warianty obrazów i sprawdź, które posty dają najlepsze wyniki. Niech Twoja praca będzie stałym źródłem nauki.

WZMACNIANIE POSTÓW

Nakłady finansowe w celu wzmocnienia postów zwiększają ich zasięg i poziom reakcji. Stąd zaledwie 25 złotych może znacząco zwiększyć siłę oddziaływania Twojego posta.



5. Proces lub technika identyfikacji lokalizacji geograficznej osoby lub urządzenia poprzez informację cyfrową przetwarzaną przez Internet

JAK ODPOWIEDNIO MÓWIĆ O ZDROWIU I ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA?

Mówiąc o wpływie zanieczyszczenia powietrza na zdrowie niezwykle istotne jest prawidłowe stosowanie źródeł danych i badań w celu utrzymania wiarygodności. Jeśli to możliwe, zalecamy linkowanie do badań King's College przy swoich wykresach lub postach, zamieszczając w nich ten odnośnik.⁶

6. Marin Williams, Dimitris Evangelopolous, Klea Katsouyanni and Heather Walton (2019), Personalising the Health Impacts of Air Pollution – Summary For Decision Makers. ((Indywidualizowanie zdrowotnych skutków zanieczyszczenia powietrza – Podsumowanie dla decydentów. <http://www.erg.kcl.ac.uk/research/home/projects/personalised-health-impacts.html>

WYJAŚNIENIE KOMUNIKATÓW

Odrębne komunikaty zostały podane dla każdej dolegliwości i porównania zanieczyszczenia (Załącznik B) i sparowane z adnotacją o podstawie komunikatu (Załącznik C). Należy zawsze podawać je łącznie, ponieważ wyniki mogą być różne w zależności od podejścia zastosowanego w obliczeniach. Dziennikarze, eksperci i zainteresowani członkowie szeroko pojętego społeczeństwa mogą zechcieć zrozumieć skąd dokładnie biorą się wyniki.

DOSTOSOWANIE KOMUNIKATÓW

Czasami można zechcieć zestawić kilka komunikatów ze sobą i dokonać ich zsumowania. Należy to robić ostrożnie. Niektóre skutki zdrowotne stanowią podgrupę innych i nie wolno ich sumować. Na przykład hospitalizacja z powodu astmy jest podgrupą hospitalizacji z powodu chorób oddechowych.

Inne komunikaty przeznaczone są dla innych rodzajów dolegliwości zdrowotnych i nie ma jednego terminu, żeby je opisać łącznie. Dodanie liczby osób przyjętych do szpitala do liczby dzieci z niską czynnością płuc dałoby ogólną liczbę trudną do zaklasyfikowania i utrudniłoby ustalenie podstawy komunikatu.

Dodawanie różnych rodzajów komunikatów również może być niemądre. Porównanie krótkoterminowej ekspozycji na często versus rzadko uczęszczanej drodze w dni o dużym versus małym zanieczyszczeniu powietrza może prowadzić do pewnego nakładania się danych.

Komunikaty te oparte zostały na badaniach wykonanych na podstawie populacji. Dlatego odnoszą się do populacji ogółem lub do konkretnych grup. Nie odnoszą się do konkretnych ludzi z konkretnych lokalizacji.

PODZIĘKOWANIA

Ten zestaw narzędziowy został opracowany dzięki współpracy między King's College London, Smog Lab, Client Earth i Purpose Climate Lab. Został hojnie dofinansowany dzięki wsparciu Clean Air Fund.



ZAŁĄCZNIK

ZAŁĄCZNIK A: METODOLOGIA BADAŃ

KROK 1: BADANIE ZWIĄZKU MIĘDZY ZANIECZYSZCZENIEM POWIETRZA W NIEKTÓRYCH MIASTACH A ZDROWIEM

Szczegółowa meta-analiza badań łączących zanieczyszczenie powietrza ze zdrowiem człowieka podjęta została przez inne osoby, a wyniki, obszerne badania w całej Europie oraz opinie komisji eksperckich zostały poddane ocenie w celu sprawdzenia czy są wystarczająco wiarygodne, by użyć ich do kwantyfikacji. Na tej podstawie wyłoniono 31 skutków zdrowotnych, dla których wykazano związek między ekspozycją a jej wpływem na zdrowie. Są one następujące:

1. Ograniczona czynność płuc (FEV1) u dzieci z powodu długiej ekspozycji
2. Liczba dzieci w wieku 6-8 z FEV1 poniżej przewidywanych 85%: „niska czynność płuc”
3. Czynność płuc (FVC) w wieku 15.
4. Czynność płuc (FVC) wzrost u dzieci z powodu długiej ekspozycji (% zmiana w FVC u dzieci w wieku 11-15)
5. Rak płuc długi okres
6. Zawał serca (MI) krótki okres
7. Choroba wieńcowa długi okres
8. Poza-szpitalne zatrzymanie akcji serca krótki okres
9. Hospitalizacja z powodów oddechowych krótki okres wiek dowolny
10. Hospitalizacja z powodów oddechowych krótki okres wiek podeszły
11. Hospitalizacja z powodu wylewu krótki okres
12. Pierwsze objawy wylewu długi okres
13. Niewydolność serca krótki okres
14. Niewydolność serca długi okres
15. Hospitalizacja z powodu astmy u dzieci
16. Hospitalizacja z powodu astmy u dorosłych
17. Objawy astmy u dzieci z astmą krótki okres
18. Niska waga urodzeniowa ciąża donoszona
19. Hospitalizacja z powodu chorób sercowo-naczyniowych (CVD) wiek dowolny krótki okres
20. Hospitalizacja z powodu chorób sercowo-naczyniowych wiek podeszły
21. Hospitalizacja z powodu zapalenia płuc u dzieci krótki okres
22. Hospitalizacja z powodu POChP krótki okres wiek dowolny
23. Hospitalizacja z powodu POChP krótki okres wiek podeszły
24. Nadciśnienie krótki okres
25. Nadciśnienie długi okres
26. Rozkurczone ciśnienie tętnicze (DBP) krótki okres
27. Rozkurczone ciśnienie tętnicze (DBP) długi okres
28. Arytmia serca krótki okres
29. Migotanie przedsionków krótki okres
30. Częstość występowania objawów zapalenia oskrzeli u dzieci z astmą długi okres
31. Częstość występowania zapalenia oskrzeli u dzieci (długotrwała ekspozycja)

KROK 2: UPROSZCZENIE KOMUNIKATU

Wychodząc od tych 31 dolegliwości, stworzyliśmy 17 uproszczonych komunikatów do wykorzystania w testach online:

1. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza ogranicza czynność płuc u dzieci
2. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza hamuje rozwój płuc u dzieci
3. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa prawdopodobieństwo zachorowania na raka płuc (Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza przyczynia się do większego prawdopodobieństwa zachorowania na raka płuc)
4. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji z powodu problemów oddechowych (Ekspozycja na większe dzienne zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji z powodu problemów oddechowych)
5. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko zawału serca
6. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko wylewu
7. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko niewydolności serca
8. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może zwiększyć prawdopodobieństwo zapalenia oskrzeli u dziecka z astmą
9. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może zwiększyć liczbę osób hospitalizowanych z powodu astmy
10. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może pogorszyć astmę u dzieci
11. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może zwiększyć częstotliwość i siłę ataków astmy
12. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może spowodować niską wagę urodzeniową
13. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji z powodu chorób serca (Ekspozycja na większe dzienne zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji z powodu chorób serca)
14. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji z powodu zapalenia płuc (Ekspozycja na większe dzienne zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji z powodu zapalenia płuc)
15. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji związanych z Przewlekłą Obturacyjną Chorobą Płuc (POChP) [Ekspozycja na większe dzienne zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji związanych z POChP]
16. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może spowodować wysokie ciśnienie krwi
17. Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może powodować nieregularny rytm pracy serca i nagłą śmierć

Tutaj zobacz, jak zostały sformułowane te komunikaty.

KROK 3: TESTOWANIE GRUP FOKUSOWYCH

Dzięki grupom fokusowym mogliśmy sprawdzić, jakie problemy i jaka oprawa językowa najbardziej angażują ludzi. Sprawdziliśmy to na grupach fokusowych badając, w jaki sposób odbiorcy reagowali na te komunikaty, tzn. czy w nie wierzyli, czy uznawali je za prowokujące do reakcji, warte reakcji itd.

Zapytani o skutki uboczne zanieczyszczenia powietrza, uczestnicy wskazywali głównie na to, że wielu ludzi cierpi na dolegliwości oddechowe, astmę, choroby płuc, jak również zwracali uwagę na większe ryzyko zachorowania na raka. Niektórzy wspomnieli także o negatywnych konsekwencjach zanieczyszczenia powietrza dla zmian klimatycznych, przyrody i środowiska, wskutek absorpcji rozmaitych chemikaliów. Pomimo wysokiego poziomu świadomości negatywnych konsekwencji zanieczyszczenia powietrza, prawie nikt z uczestników nie przypominał sobie, aby kiedykolwiek widział jakiegokolwiek ostrzeżenie na ten temat.

Kolejna tabela pokazuje główne wnioski z grup fokusowych oraz podaje, czy dany komunikat został włączony do testów przekazu online, czy też nie.

Tutaj zobacz, jak zostały sformułowane te komunikaty.

KOMUNIKAT	ODPOWIEDŹ	WIARYGODNOŚĆ	PRZEJŚCIE DO NASTĘPNEGO ETAPU
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może skutkować niską wagą urodzeniową	Zdania uczestników co do komunikatu były podzielone, ponieważ większość z nich nie słyszała o wpływie zanieczyszczenia powietrza na niską wagę urodzeniową jako taką.	Średnia-mała	Tak
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza ogranicza czynność płuc u dzieci	Zrozumienie: Większość uznała to za jasne, ale lepiej byłoby uprościć	Duża	Nie
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza hamuje rozwój płuc u dzieci	Zrozumienie: brak jasności Niektórzy uczestnicy uznali, że komunikat wymaga odnośników do źródeł naukowych, aby był wiarygodny	Mała-średnia	Tak
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa prawdopodobieństwo zachorowania na raka płuc	Chociaż niektórzy uczestnicy o tym nie słyszeli, uznali, że może to być prawda. Niektórzy stwierdzili, że słyszeli o tym w telewizji lub widzieli na plakatach w szpitalach.	Duża	Tak
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji z powodu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP)	Zrozumienie: wielu uznało to za skomplikowane, niejasne i trudne do zrozumienia. Uznali, że większość odbiorców może mieć trudności ze zrozumieniem komunikatu.	Mała	Tak
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji z powodu zapalenia płuc	Zrozumienie: wielu uznało to za niejasne z powodu braku widocznego związku przyczynowo-skutkowego; zanieczyszczenie powietrza kojarzone jest bardziej z chorobami oddechowymi i krwi aniżeli z zapaleniem płuc	Mała	Nie

KOMUNIKAT	ODPOWIEDŹ	WIARYGODNOŚĆ	PRZEJŚCIE DO NASTĘPNEGO ETAPU
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa liczbę hospitalizacji z powodu dolegliwości oddechowych	Reakcje: większość uczestników zgodziła się z komunikatem. Nie uznali go za szokujący, raczej prawdopodobny. Zrozumienie: uznali go za jasny i łatwy do zrozumienia	Duża	Nie
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko zawału serca	Zrozumienie: uznano, że komunikat jest jasny, zwięzły, konkretny i łatwy do zrozumienia, a także realistyczny i trafny	Duża	Tak
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko wylewu	Zrozumienie: jasny, krótki, stosowny; niektórzy uznali, że związek między zanieczyszczeniem powietrza a wylewem nie jest jasny	Średnia-duża	Tak
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza zwiększa ryzyko niewydolności serca	Zrozumienie: jasny, czytelny komunikat; Wiarygodność: uczestnicy uznali, że istnieje jasny związek między złą jakością powietrza a chorobami serca	Duża	Tak
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może powodować wysokie ciśnienie krwi	Zrozumienie: dla niektórych uczestników nie było to wystarczająco jasne, ponieważ komunikat nie był łatwy do zrozumienia i uznali, że trudno sobie wyobrazić związek między zanieczyszczeniem powietrza a ciśnieniem krwi; inni jednak uznali go za jasny, łatwy do zrozumienia i trafny	Mała	Nie
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może zwiększyć ryzyko zawału serca	Zrozumienie: jasny, trafny, łatwy i czytelny komunikat	Duża	Tak

KOMUNIKAT	ODPOWIEDŹ	WIARYGODNOŚĆ	PRZEJŚCIE DO NASTĘPNEGO ETAPU
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może powodować nieregularny rytm pracy serca i nagłą śmierć	Zrozumienie: komunikat niewystarczająco jasny, bardzo skrajny	Mała	Nie
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może zwiększyć liczbę hospitalizacji z powodu astmy	Zrozumienie: komunikat realistyczny, łatwy do wyobrażenia	Średnia-duża	Tak
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może pogorszyć astmę u dzieci	Zrozumienie: komunikat jasny i łatwy do zrozumienia	Duża	Tak
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może zwiększyć prawdopodobieństwo zachorowania na zapalenie oskrzeli u dziecka z astmą	Zrozumienie: komunikat trudny do zrozumienia	Mała	Nie
Ekspozycja na zanieczyszczenie powietrza może zwiększyć częstotliwość i siłę ataków astmy	Zrozumienie: komunikat prosty, logiczny, sensowny i jasny	Duża	Tak

KROK 4: TESTOWANIE ONLINE

Wykorzystując wyniki grup fokusowych, przeprowadziliśmy testy przekazu online, aby lepiej zrozumieć w jaki sposób język i materiały wizualne oddziałują na odbiorców. Zrobiliśmy to poprzez analizę postów na Facebooku, które skutecznie zachęciły odbiorców do podejmowania umiarkowanych działań. Wyniki te posłużyły również do dalszej weryfikacji istniejących wniosków.

Runda 1:

W rundzie 1 przeanalizowaliśmy w jaki sposób odbiorcy reagowali na najlepsze komunikaty z grup fokusowych. Wyniki tej rundy testów przekazu online pokazały, że najważniejsze tematy zdrowotne dla społeczeństwa ogółem to: zawał serca, ataki astmy, wylew, ograniczona wydolność płuc oraz hospitalizacja z powodu astmy.

Runda 2:

W 2 rundzie sprawdziliśmy, w jaki sposób oprawa językowa wpływała na poziom reakcji. Wyniki tej rundy pokazały, że komunikaty jakościowe były skuteczniejsze niż komunikaty ilościowe. W ramach komunikatów ilościowych, komunikaty procentowe były skuteczniejsze niż komunikaty liczbowe. Co więcej, odwołania do konkretnych miast były skuteczniejsze niż posty ogólne. Wreszcie, wykazano również, że spośród przetestowanych dolegliwości, zawał serca i ataki astmy najskuteczniej oddziaływały na odbiorców.

Runda 3:

Runda 3 poświęcona była stronie wizualnej postów. Testy pokazały, że obrazy przedstawiające skutek były skuteczniejsze niż te, które przedstawiały przyczynę problemu. Co więcej, odbiorcy reagowali bardziej na obrazy z konkretnych miast, a także na obrazy nieprzedstawiające ludzi.

ZAŁĄCZNIK B: KOMUNIKATY ZDROWOTNE

Bielsko-Biała

Zawał serca

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko choroby wieńcowej o około 6,6% (długi okres). (Patrz założenie 1)
- Rocznie średnio o 10 więcej poza-szpitalnych zatrzymań akcji serca dochodzi w Bielsku-Białej w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 2)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą może przyczynić się do o 47 przypadków choroby wieńcowej mniej (długi okres). (Patrz założenie 3)

Wylew

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu wylewu w Bielsku-Białej jest o 2,3% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 4)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko hospitalizacji z powodu wylewu o 0,9% (krótki okres). (Patrz założenie 5)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko wylewu o ok. 15,5% (długi okres). (Patrz założenie 6)
- Średniorocznie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej dochodzi do o 5 więcej hospitalizacji z powodu wylewu niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 7)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o 41% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu wylewu o 5 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 8)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą mogłoby zmniejszyć liczbę nowych przypadków wylewu o 41 (długi okres). (Patrz założenie 9)
- Rocznie w Bielsku-Białej w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza średnio o 8 osób więcej może trafić do szpitala z powodu wylewu niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 10)

Hospitalizacja z powodu astmy u dzieci

- W Bielsku-Białej Twoje dziecko jest o 5,2% bardziej narażone na hospitalizację z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu O₃ niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 11)
- W Bielsku-Białej obliczyliśmy zerowy wpływ na hospitalizacje dzieci z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 12)

Hospitalizacja z powodu astmy u dorosłych

- W Bielsku-Białej dorośli są o 2,6% bardziej narażeni na hospitalizację z powodu astmy w dni o wysokim PM niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 13)
- W Bielsku-Białej obliczyliśmy zerowy wpływ na hospitalizacje dorosłych z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 14)

Ograniczona pojemność płuc

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby pojemność płuc u dzieci o ok. 1,6% (długi okres). (Patrz założenie 15)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą może przyczynić się do o 2,4% większego prawdopodobieństwa lepszej czynności płuc u dzieci (długi okres). (Patrz założenie 16)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą może przyczynić się do zmniejszenia o ok. 124 liczbę dzieci o małej czynności płuc (długi okres). (Patrz założenie 17)

Objawy astmy u dzieci

- W Bielsku-Białej dzieci z astmą są o 0,9% narażone na objawy astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 18)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza pięcioro bielskich dzieci z astmą więcej doświadcza objawów astmy niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 19)

Rak płuc

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejsza liczbę przypadków raka płuc o około 14,7% (długi okres). (Patrz założenie 20)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą może przyczynić się do o ok. 19 przypadków raka płuc mniej (długi okres). (Patrz założenie 21)

Hospitalizacja z powodów oddechowych u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu chorób oddechowych jest w Bielsku-Białej o 3,3% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 22)
- Średniorocznie dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej dochodzi do o 16 więcej hospitalizacji z powodu chorób oddechowych niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 23)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 49,4% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu chorób oddechowych (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 24)
- Rocznie w Bielsku-Białej w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza o 26 osób więcej może trafić do szpitala z powodu chorób oddechowych niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 25)

Hospitalizacja z powodu chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych w Bielsku-Białej jest o 1,9% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 26)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej rocznie dochodzi do średnio o 26 hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 27)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 58,9% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej może zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych o 26 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 28)
- Rocznie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej średnio o 48 osób więcej trafia do szpitala z powodu chorób sercowo-naczyniowych niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 29)

Niska waga urodzeniowa – ciąża donoszona

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko urodzenia noworodków o niskiej wadze urodzeniowej o ok. 0,4% (długi okres). (Patrz założenie 30)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby liczbę noworodków o niskiej wadze urodzeniowej o 6 (długi okres). (Patrz założenie 31)

Objawy skrzelowe (dzieci z astmą)

- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko objawów oskrzelowych u dzieci z astmą o ok. 1,3% (długi okres). (Patrz założenie 32)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby liczbę dzieci z astmą o objawach oskrzelowych o 23 (długi okres). (Patrz założenie 33)

Ostre zapalenie oskrzeli u dzieci

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko zakażenia klatki piersiowej (ostre zapalenie oskrzeli) u dzieci o ok. 0,7% (długi okres). (Patrz założenie 34)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Bielsku-Białej o jedną piątą zmniejszyłoby o 79 liczbę dzieci z zakażeniem klatki piersiowej (ostre zapalenie oskrzeli) (długi okres). (Patrz założenie 35)

Hospitalizacja z powodu POChP – pacjenci w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu POChP w Bielsku-Białej jest o 4,9% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 36)
- Obliczyliśmy zerowy wpływ w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej na hospitalizacje z powodu POChP rocznie. (Patrz założenie 37)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 49,4% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej mogłoby zmniejszyć o 0 liczbę hospitalizacji z powodu POChP (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 38)
- Średniorocznie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej 1 osoba więcej trafia do szpitala z powodu POChP niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 39)

Hospitalizacja z powodu zapalenia płuc u dzieci

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci w Bielsku-Białej jest o 5,4% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 40)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej dochodzi do o 3 hospitalizacje więcej z powodu zapalenia płuc u dzieci rocznie niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 41)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 49,4% w Bielsku-Białej w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci o 3 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 42)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza w Bielsku-Białej o 4 osoby więcej trafia do szpitala z powodu zapalenia płuc u dzieci niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 43)

Poznań

Zawał serca

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko choroby wieńcowej o około 6,1% (długi okres). (Patrz założenie 1)
- Rocznie do średnio o 29 więcej poza-szpitalnych zatrzymań akcji serca dochodzi w Poznaniu w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 2)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą może przyczynić się do o 139 przypadków choroby wieńcowej mniej (długi okres). (Patrz założenie 3)

Wylew

- W Poznaniu ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu wylewu jest o 1,9% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 4)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko hospitalizacji z powodu wylewu o 1,1% (krótki okres). (Patrz założenie 5)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby Twoje ryzyko wylewu o ok. 14,1% (długi okres). (Patrz założenie 6)
- Rocznie w Poznaniu w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza dochodzi średnio do o 11 hospitalizacji z powodu wylewu więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 7)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o 31% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu wylewu o 11 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 8)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą mogłoby zmniejszyć liczbę nowych przypadków wylewu o 120 (długi okres). (Patrz założenie 9)
- Rocznie w Poznaniu w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza średnio o 16 osób więcej może trafić do szpitala z powodu wylewu niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 10)

Hospitalizacja z powodu astmy u dzieci

- W Poznaniu twoje dziecko jest o 5,4% bardziej narażone na hospitalizację z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu 03 niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 11)
- W Poznaniu 1 dziecko z astmą więcej trafia do szpitala w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 12)

Hospitalizacja z powodu astmy u dorosłych

- W Poznaniu dorośli są o 2,0% bardziej narażeni na hospitalizację z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu PM_{10} niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 13)
- W Poznaniu obliczyliśmy zerowy wpływ na hospitalizację z powodu astmy u dorosłych w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 14)

Ograniczona pojemność płuc

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zwiększyłoby pojemność płuc u dzieci o ok. 2,0% (długi okres). (Patrz założenie 15)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą mogłoby przyczynić się do o 2,2% większego prawdopodobieństwa lepszej czynności płuc u dzieci (długi okres). (Patrz założenie 16)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą może przyczynić się do zmniejszenia o ok. 361 liczby dzieci z niską czynnością płuc (długi okres). (Patrz założenie 17)

Objawy astmy u dzieci

- W Poznaniu dzieci z astmą są o 0,7% bardziej narażone na objawy astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 18)
- W Poznaniu w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza 12 dzieci z astmą więcej doświadcza objawów astmy niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 19)

Rak płuc

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby liczbę przypadków raka płuc o ok. 13,4% (długi okres). (Patrz założenie 20)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą może przyczynić się do o ok. 54 przypadków raka płuc mniej (długi okres). (Patrz założenie 21)

Hospitalizacja z powodu chorób oddechowych u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu chorób oddechowych w Poznaniu jest o 3,4% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 22)
- Rocznie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu dochodzi do średnio o 54 więcej hospitalizacji z powodu chorób oddechowych niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 23)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 54,4% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza mogłoby ograniczyć liczbę hospitalizacji z powodu chorób oddechowych o 54 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 24)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu do o 86 osób więcej trafia do szpitala z powodu chorób oddechowych niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 25)

Hospitalizacja z powodu chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych w Poznaniu jest o 1,6% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 26)
- Rocznie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu dochodzi do średnio o 56 hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 27)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 58,4% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu mogłoby zmniejszyć o 56 liczbę hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 28)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu do o 101 osób więcej trafia do szpitala z powodu chorób sercowo-naczyniowych niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 29)

Niska waga urodzeniowa – ciąża donoszona

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko niskiej wagi urodzeniowej u noworodków o 0,4% (długi okres). (Patrz założenie 30)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby liczbę noworodków o niskiej wadze urodzeniowej o 18 (długi okres). (Patrz założenie 31)

Objawy oskrzelowe (dzieci z astmą)

- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko objawów oskrzelowych u dzieci z astmą o ok. 1,7% (długi okres). (Patrz założenie 32)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby o 90 liczbę dzieci z astmą o objawach oskrzelowych (długi okres). (Patrz założenie 33)

Ostre zapalenie oskrzeli u dzieci

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko zakażenia klatki piersiowej (ostrego zapalenia oskrzeli) u dzieci o ok. 9,6% (długi okres). (Patrz założenie 34)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Poznaniu o jedną piątą zmniejszyłoby o 233 liczbę dzieci z zakażeniem klatki piersiowej (ostre zapalenie oskrzeli) (długi okres). (Patrz założenie 35)

Hospitalizacja z powodu POChP u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu POChP w Poznaniu jest o 5,0% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 36)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu dochodzi do średnio o 6 hospitalizacji z powodu POChP rocznie więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 37)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 54,4% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu POChP rocznie o 6 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 38)
- Średniorocznie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu może trafić do szpitala do o 10 osób więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 39)

Hospitalizacja z powodu zapalenia płuc u dzieci

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci w Poznaniu jest o 5,5% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 40)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu dochodzi średniorocznie do o 14 hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 41)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 54,4% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu mogłoby rocznie zmniejszyć o 14 liczbę hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 42)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza w Poznaniu do o 23 osób więcej może trafić do szpitala z powodu zapalenia płuc u dzieci niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 43)

Warszawa

Zawał serca

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko choroby wieńcowej o ok. 7,5% (długi okres). (Patrz założenie 1)
- Średniorocznie o 81 więcej poza-szpitalnych zatrzymań akcji serca dochodzi w Warszawie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 2)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą może przyczynić się rocznie do o 542 przypadki choroby wieńcowej mniej (długi okres). (Patrz założenie 3)

Wylew

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu wylewu w Warszawie jest o 2,1% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 4)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko hospitalizacji z powodu wylewu o 1,7% (krótki okres). (Patrz założenie 5)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zmniejszyłoby twoje ryzyko wylewu o ok. 15,9% (długi okres). (Patrz założenie 6)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza średniorocznie dochodzi do o 50 hospitalizacji z powodu wylewu rocznie więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 7)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 22% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie mogłoby zmniejszyć o 49 liczbę hospitalizacji z powodu wylewu (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 8)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą mogłoby zmniejszyć o 430 liczbę nowych przypadków wylewu (długi okres). (Patrz założenie 9)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie do o 76 osób trafia do szpitala z powodu wylewu niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 10)

Hospitalizacja z powodu astmy u dzieci

- W Warszawie twoje dziecko jest o 5,5% bardziej narażone na hospitalizację z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu 03 niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 11)
- W Warszawie dodatkowo 3 dzieci trafia do szpitala z powodu astmy w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 12)

Hospitalizacja z powodu astmy u dorosłych

- W Warszawie dorośli są o 1,7% bardziej narażeni na hospitalizację z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu PM10 niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 13)
- W Warszawie dodatkowo 1 osoba dorosła trafia do szpitala z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 14)

Ograniczona pojemność płuc

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zwiększyłoby pojemność płuc o ok. 3,2% (długi okres). (Patrz założenie 15)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą może przyczynić się do o 2,7% większego prawdopodobieństwa lepszej czynności płuc u dzieci (długi okres). (Patrz założenie 16)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą może przyczynić się do o ok. 1,439 dzieci z niską czynnością płuc mniej (długi okres). (Patrz założenie 17)

Objawy astmy u dzieci

- W Warszawie dzieci z astmą są o 0,6% narażone na objawy astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenia 18)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza o 32 dzieci z astmą więcej w Warszawie doświadcza objawów astmy niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 19)

Rak płuc

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o jedną piątą zmniejszyłoby przypadki raka płuc o ok. 15,1% (długi okres). (Patrz założenie 20)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą może przyczynić się do o ok. 194 przypadków raka płuc mniej (długi okres). (Patrz założenie 21)

Hospitalizacja z powodu chorób oddechowych pacjentów w każdym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu chorób oddechowych w Warszawie jest o 3,4% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 22)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie dochodzi średnio do o 243 hospitalizacji z powodu chorób oddechowych więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 23)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 58,5% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu chorób oddechowych o xx (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 24)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie do 388 osób może trafić do szpitala z powodu chorób oddechowych niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 25)

Hospitalizacja z powodu chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych w Warszawie jest o 1,4% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 26)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie średniorocznie dochodzi do o 214 hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 27)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 51,0% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie mogłoby zmniejszyć o 214 liczbę hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 28)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie może trafić do szpitala z powodu chorób sercowo-naczyniowych do o 390 osób więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (Krótki okres). (Patrz założenie 29)

Niska waga urodzeniowa – ciąża donoszona

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko niskiej wagi urodzeniowej o ok. 0,4% (długi okres). (Patrz założenie 30)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zmniejszyłoby rocznie o 64 liczbę noworodków o niskiej wadze urodzeniowej (długi okres). (Patrz założenie 31)

Objawy oskrzelowe (dzieci z astmą)

- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko objawów oskrzelowych u dzieci z astmą o ok. 2,7% (długi okres). (Patrz założenie 32)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zmniejszyłoby o 466 liczbę dzieci z astmą doświadczających objawów oskrzelowych (długi termin). (Patrz założenie 33)

Ostre zapalenie oskrzeli u dzieci

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko zakażenia klatki piersiowej (ostre zapalenie oskrzeli) u dzieci o ok. 0,8% (długi termin). (Patrz założenie 34)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza w Warszawie o jedną piątą zmniejszyłoby o 909 liczbę dzieci z zakażeniem klatki piersiowej (ostre zapalenie oskrzeli) (długi okres). (Patrz założenie 35)

Hospitalizacja z powodu POChP u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu POChP w Warszawie jest o 5,1% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 36)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie dochodzi do średniorocznie o 38 hospitalizacji z powodu POChP więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 37)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 58,5% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu POChP o 38 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 38)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie do szpitala z powodu POChP trafia o 56 osób więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 39)

Hospitalizacja z powodu zapalenia płuc u dzieci

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci w Warszawie jest o 5,6% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 40)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie dochodzi średniorocznie do o 48 hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 41)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 58,0% w Warszawie mogłoby zmniejszyć hospitalizacje z powodu zapalenia płuc u dzieci o 48 (krótki termin/alternatywnie). (Patrz założenie 42)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza w Warszawie do o 77 osób więcej trafia do szpitala z powodu zapalenia płuc u dzieci niż w dni z mniejszym zanieczyszczeniem powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 44)

Wrocław

Zawał serca

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko choroby wieńcowej o ok. 6,8% (długi okres). (Patrz założenie 1)
- Średniorocznie do o 31 więcej poza-szpitalnych zatrzymań serca dochodzi we Wrocławiu w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 2)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą może przyczynić się rocznie do o 179 przypadków choroby wieńcowej mniej (długi okres). (Patrz założenie 3)

Wylew

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu wylewu we Wrocławiu jest o 1,6% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 4)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko hospitalizacji z powodu wylewu o 1,4% (krótki okres). (Patrz założenie 5)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko wylewu o ok. 15,3% (długi okres). (Patrz założenie 6)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu średniorocznie dochodzi do o 14 hospitalizacji z powodu wylewu więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 7)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 21% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu wylewu o 14 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 8)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą mogłoby zmniejszyć liczbę nowych przypadków wylewu o 150 (długi okres). (Patrz założenie 9)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu do szpitala z powodu wylewu trafia o 21 osób więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 10)

Hospitalizacja z powodu astmy u dzieci

- We Wrocławiu twoje dziecko jest o 5,6% bardziej narażone na hospitalizację z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu 03 niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 11)
- We Wrocławiu dodatkowo 1 dziecko trafia do szpitala z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 12)

Hospitalizacja z powodu astmy u dorosłych

- We Wrocławiu dorośli są o 1,8% bardziej narażeni na hospitalizację z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu PM10 niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 13)
- We Wrocławiu dodatkowo 1 dorosły trafia do szpitala z powodu astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 14)

Ograniczona pojemność płuc

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zwiększyłoby pojemność płuc u dzieci o ok. 2,6% (długi okres). (Patrz założenie 15)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą mogłoby się przyczynić do o 2,5% większego prawdopodobieństwa lepszej czynności płuc w udziec (długi okres). (Patrz założenie 16)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą może przyczynić się do o ok. 470 przypadków dzieci z niską czynnością płuc mniej (długi okres). (Patrz założenie 17)

Objawy astmy u dzieci

- We Wrocławiu dzieci z astmą są o 0,7% bardziej narażone na doświadczenie objawów astmy w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 18)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu o 12 dzieci z astmą więcej doświadcza objawów astmy niż w dni o małym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 19)

Rak płuc

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zmniejszyłoby liczbę przypadków raka płuc o ok. 14,5% (długi okres). (Patrz założenie 20)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą może przyczynić się do o ok. 63 przypadków raka płuc mniej (długi okres). (Patrz założenie 21)

Hospitalizacja z powodu chorób oddechowych u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu chorób oddechowych we Wrocławiu jest o 3,5% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 22)
- W dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu dochodzi do średnio o 80 hospitalizacji z powodu chorób oddechowych więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 23)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 54,8% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu chorób oddechowych (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 24)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu do 129 osób więcej trafia do szpitala z powodu chorób oddechowych niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 25)

Hospitalizacja z powodu chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych we Wrocławiu jest o 1,5% wyższe w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 26)
- Rocznie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu dochodzi do średnio o 79 hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 27)

- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 53,5% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu chorób sercowo-naczyniowych o 79 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 28)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu do 140 osób więcej może trafić do szpitala z powodu chorób sercowo-naczyniowych niż w dnia o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 29)

Niska waga urodzeniowa - ciąża donoszona

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko niskiej wagi urodzeniowej u noworodków o ok. 0,4% (długi okres). (Patrz założenie 30)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zmniejszyłoby liczbę noworodków o niskiej wadze urodzeniowej o 22 (długi okres). (Patrz założenie 31)

Objawy oskrzelowe (u dzieci z astmą)

- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko objawów oskrzelowych u dzieci z astmą o ok. 2,2% (długi okres) (Patrz założenie 32)
- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu zmniejszyłoby o 136 liczbę dzieci z astmą doświadczających objawy oskrzelowe (długi okres). (Patrz założenie 33)

Ostre zapalenie oskrzeli u dzieci

- Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zmniejszyłoby ryzyko zakażenia górnych klatki piersiowej (ostrego zapalenia oskrzeli) u dzieci o ok. 0,7% (długi okres). (Patrz założenie 34)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza we Wrocławiu o jedną piątą zmniejszyłoby liczbę dzieci z zakażeniem klatki piersiowej (ostrym zapaleniem oskrzeli) o 300 (długi okres). (Patrz założenie 35)

Hospitalizacja z powodu POChP u pacjentów w dowolnym wieku

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu POChP we Wrocławiu jest o 5,3% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 36)
- Rocznie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu dochodzi do średnio o 7 hospitalizacji z powodu POChP więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 37)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 54,8% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu POChP o 7 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 38)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu do 10 osób więcej może trafić do szpitala z powodu POChP niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 39)

Hospitalizacja z powodu zapalenia płuc u dzieci

- Ryzyko nagłej hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci we Wrocławiu jest o 5,8% wyższe w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 40)
- Rocznie w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu dochodzi do średnio o 17 hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci więcej niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 41)
- Rocznie zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza o 54,8% w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu mogłoby zmniejszyć liczbę hospitalizacji z powodu zapalenia płuc u dzieci o 17 (krótki okres/alternatywnie). (Patrz założenie 42)
- Średniorocznie w dni o większym zanieczyszczeniu powietrza we Wrocławiu do 27 osób więcej może trafić do szpitala z powodu zapalenia płuc u dzieci niż w dni o mniejszym zanieczyszczeniu powietrza (krótki okres). (Patrz założenie 43)

ZAŁĄCZNIK C: ZAŁOŻENIA

Założenie 1

W oparciu o 20% redukcję w długookresowych średnich poziomach PM10 w Polsce. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM2.5, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Choroba wieńcowa (zawał serca oraz typ anginy (bóle sercowe)) ma wiele ugruntowanych przyczyn np. (tłusta dieta), ale zanieczyszczenie powietrza może się do niej przyczynić.

Założenie 2

Zakłada, że połowa roku wskazywała średnie poziomy z górnej połowy rocznego zakresu PM2.5 a dni te zostały zredukowane do średnich z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75. a 25. percentylem dziennych średnich stężeń PM2.5. Obliczenia są ważne dla dowolnego wieku.

Założenie 3

W oparciu o 20% redukcję w długookresowych średnich poziomach PM10 w Polsce. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM2.5, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Choroba wieńcowa (zawał serca oraz typ anginy (bóle sercowe)) ma wiele ugruntowanych przyczyn np. (tłusta dieta), ale zanieczyszczenie powietrza też może się do niej przyczyniać.

Założenie 4

Zakłada, że typowe dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza wskazują średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów NO₂ a typowe dni o małym zanieczyszczeniu wskazywały średnie wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75. a 25. percentylem średnich dziennych stężeń dwutlenku azotu. Dwutlenek azotu może działać jako marker dla innych trujących substancji drogowych.

Założenie 5

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach NO₂ w Polsce. Jest to redukcja arbitralna, wybrana z powodu taką samą wybrano dla PM_{2.5}. (Dla PM_{2.5} jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach.) Wylew ma wiele ugruntowanych przyczyn np. (wcześniejsza choroba serca), ale zanieczyszczenie powietrza też może się do niego przyczyniać.

Założenie 6

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach PM_{2.5} w Polsce. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Wylew ma wiele ugruntowanych przyczyn np. (wcześniejsza choroba serca), ale zanieczyszczenie powietrza też może się do niego przyczyniać.

Założenie 7

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów dwutlenku azotu a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Dwutlenek azotu może działać jako marker dla innych trujących substancji drogowych.

Założenie 8

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów dwutlenku azotu a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. (Między 75. a 25. percentylem). Jest to 22% zmiana w poziomie zanieczyszczenia powietrza w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza. Dwutlenek azotu może działać jako marker dla innych trujących substancji drogowych.

Założenie 9

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach PM_{2.5} w Polsce. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Wylew ma wiele ugruntowanych przyczyn np. (wcześniejsza choroba serca), ale zanieczyszczenie powietrza też może się do niego przyczyniać.

Założenie 10

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów dwutlenku azotu a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Rysunek uwzględnia górne 95% przedziału zaufania dla funkcji reaktywnej na stężenie. Dwutlenek azotu może działać jako marker dla innych trujących substancji drogowych.

Założenie 11

Zakłada, że typowe dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza wskazują średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów ozonu a typowe dni o małym zanieczyszczeniu wskazywały średnie wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75. a 25. percentylem średnich dziennych stężeń ozonu.

Założenie 12

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów ozonu a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75. a 25. percentylem średnich dziennych stężeń ozonu. Obliczenia są ważne dla dzieci w wieku 0-14.

Założenie 13

Zakłada, że typowe dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza wskazują średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów PM10 a typowe dni o małym zanieczyszczeniu wskazywały średnie wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75. a 25. percentylem średnich dziennych stężeń PM10.

Założenie 14

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów PM10 a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75. a 25. percentylem średnich dziennych stężeń PM10. Obliczenia są ważne dla dorosłych w wieku 15-64.

Założenie 15

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach NO₂ w Polsce. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Postanowiliśmy stosować tę samą % redukcję NO₂. Porównuje wynikową przewidywaną zmianę Forced Vital Capacity (miarę pojemności płuc) u dzieci w wieku 11-15 z teoretycznymi wartościami normalnymi u dzieci w tym samym przedziale wiekowym.

Założenie 16

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach PM_{2.5} w Polsce. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie skutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Odnosi się do dzieci w wieku 6-8.

Założenie 17

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach PM_{2.5} w Polsce. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie skutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Odnosi się do dzieci w wieku 6-8.

Założenie 18

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie wartości z górnej połowy rocznego zakresu poziomów cząsteczek zanieczyszczenia powietrza (PM₁₀) a dni te zostały zredukowane do średniej z dolnej połowy zakresu poziomów. Objawy astmatyczne obejmują kaszel, kichanie i brak tchu.

Założenie 19

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie wartości z górnej połowy rocznego zakresu poziomów cząsteczek zanieczyszczenia powietrza (PM₁₀) a dni te zostały zredukowane do średniej z dolnej połowy zakresu poziomów. Objawy astmatyczne obejmują kaszel, kichanie i brak tchu. Odnosi się do dzieci w wieku 5-14.

Założenie 20

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach PM_{2.5} w Polsce (może być różnica między redukcją stężeń a redukcją ryzyka raka płuc). Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Rak płuc rozwija się wieloetapowo a palenie jest jego główną przyczyną, ale zanieczyszczenie powietrza może się do niego przyczyniać.

Założenie 21

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach PM_{2.5} w Polsce (może być różnica między redukcją stężeń a redukcją ryzyka raka płuc). Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Rak płuc rozwija się wieloetapowo a palenie jest jego główną przyczyną, ale zanieczyszczenie powietrza może się do niego przyczyniać.

Założenie 22

Zakłada, że typowe dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza wskazują średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów O₃ a typowe dni o małym zanieczyszczeniu wskazywały średnie wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75. a 25. percentylem średnich dziennych stężeń ozonu.

Założenie 23

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie wartości z górnej połowy rocznego zakresu poziomów ozonu a dni te zostały zredukowane do średniej z dolnej połowy zakresu poziomów.

Założenie 24

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie wartości z górnej połowy rocznego zakresu poziomów ozonu a dni te zostały zredukowane do średniej z dolnej połowy zakresu poziomów. (Między 75. a 25. percentylem). Jest to xx% zmiana w poziomie zanieczyszczenia powietrza w dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza.

Założenie 25

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów ozonu a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Rysunek uwzględnia górne 95% przedziału zaufania dla funkcji reaktywnej na stężenie.

Założenie 26

Zakłada, że typowe dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza wskazują średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów PM_{2.5} a typowe dni o małym zanieczyszczeniu wskazywały średnie wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75.a 25. percentylem średnich dziennych stężeń cząstek stałych.

Założenie 27

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów PM_{2.5} a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów.

Założenie 28

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów PM_{2.5} a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. (Między 75. a 25. percentylem).

Założenie 29

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów PM2.5 a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Rysunek uwzględnia górne 95% przedziału zaufania dla funkcji reaktywnej na stężenie.

Założenie 30

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach PM2.5 wykorzystując badanie Pedersena i innych (2013) dla CRF. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM2.5, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie skutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Noworodki z niską wagą urodzeniową oznaczają noworodki urodzone o czasie ważące poniżej 2,550g.

Założenie 31

W oparciu o 20% redukcję w średnich długookresowych poziomach PM2.5 wykorzystując badanie Pedersena i innych (2013) dla CRF. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM2.5, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie skutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Noworodki z niską wagą urodzeniową oznaczają noworodki urodzone o czasie ważące poniżej 2,550g.

Założenie 32

20% to liczba arbitralna dla redukcji w długookresowych stężeniach NO2.. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródkresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM2.5, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie skutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Objawy oskrzelowe u dzieci z astmą oznaczają objawy w postaci kaszlu i flegmy. Mniej znane, ale są to również objawy astmy, podobnie jak kichanie i brak tchu. Odnosi się do dzieci 5-14.

Założenie 33

20% to liczba arbitralna dla redukcji w długookresowych stężeniach NO₂.. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródokresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Objawy oskrzelowe u dzieci z astmą oznaczają objawy w postaci kaszlu i flegmy. Mniej znane, ale są to również objawy astmy, podobnie jak kichanie i brak tchu. Odnosi się do dzieci 5-14.

Założenie 34

20% to liczba arbitralna dla redukcji w długookresowych stężeniach PM₁₀. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródokresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Ostre zapalenie oskrzeli oznacza przejściowe zapalenie górnych dróg oddechowych płuca w wyniku zapalenia w klatce piersiowej. (Istnieją również inne rodzaje infekcji klatki piersiowej). Odnosi się do dzieci w wieku 6-12.

Założenie 35

20% to liczba arbitralna dla redukcji w długookresowych stężeniach PM₁₀. Jest to mniej więcej redukcja konieczna do osiągnięcia Śródokresowego Celu 3 (IT3) WHO dla PM_{2.5}, chociaż w praktyce osiągnięcie tego Celu wszędzie poskutkowałoby stężeniem znacznie poniżej IT3 w niektórych miejscach. Ostre zapalenie oskrzeli oznacza przejściowe zapalenie górnych dróg oddechowych płuca w wyniku zapalenia w klatce piersiowej. (Istnieją również inne rodzaje infekcji klatki piersiowej). Odnosi się do dzieci w wieku 6-12.

Założenie 36

Zakłada, że typowe dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza wskazują średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów O₃ a typowe dni o małym zanieczyszczeniu wskazywały średnie wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75.a 25. percentylem średnich dziennych stężeń cząstek stałych.

Założenie 37

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów 03 a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów.

Założenie 38

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów 03 a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. (Między 75. a 25. percentylem).

Założenie 39

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów 03 a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Rysunek uwzględnia górne 95% przedziału zaufania dla funkcji reaktywnej na stężenie.

Założenie 40

Zakłada, że typowe dni o dużym zanieczyszczeniu powietrza wskazują średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów 03 a typowe dni o małym zanieczyszczeniu wskazywały średnie wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Mówiąc bardziej technicznie, jest to różnica między 75. a 25. percentylem średnich dziennych stężeń cząstek stałych.

Założenie 41

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów 03 a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów.

Założenie 42

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów O3 a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. (Między 75. a 25. percentylem).

Założenie 43

Zakłada, że połowa roku wskazuje średnie z górnej połowy rocznego zakresu poziomów O3 a dni te zostały zredukowane do średnich wartości z dolnej połowy zakresu poziomów. Rysunek uwzględnia górne 95% przedziału zaufania dla funkcji reaktywnej na stężenie.