

Czy smog wpływa na astmatyków? Analiza oddziaływania smogu na jakość życia osób chorych na astmę.

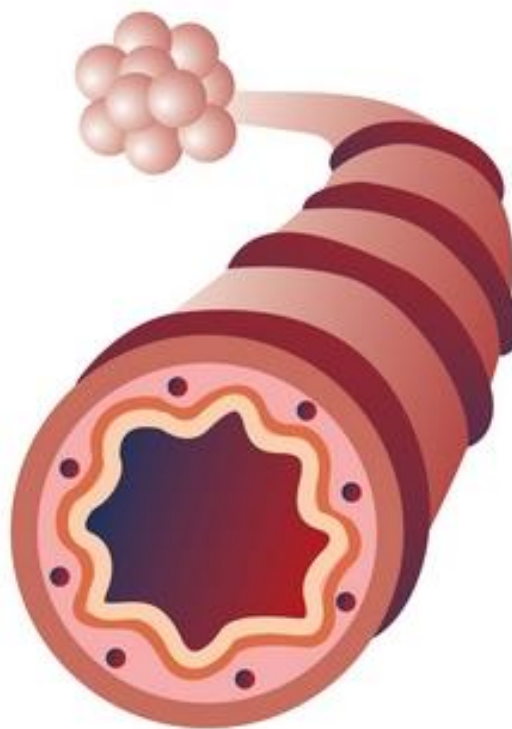
AUTORZY: JAKUB MERCIK^{1,2}, TOMASZ PIETRUCHA¹, MICHAŁ ŚWIST¹,
AGATA WOŹNIAK¹, MAGDALENA PIETRASZKO¹.

¹UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

²SKN ZDROWIA ŚRODOWISKOWEGO I EPIDEMIOLOGII

Czym jest Astma?

Astma oskrzelowa to często występująca, przewlekła choroba zapalna dróg oddechowych charakteryzująca się różnorodnymi i nawracającymi objawami, odwracalną obturacją dróg oddechowych i skurczem oskrzeli. Do częstych objawów należą świsty, kaszel, ucisk w klatce piersiowej i duszność.



Przekrój oskrzela zdrowego



Przekrój oskrzela astmatycznego

Astma Cd.

Czynniki wyzwalające napady astmy:

- alergeny,
- zakażenia układu oddechowego,
- zanieczyszczenia powietrza (dym tytoniowy, aerozole, smog, opary farb itp.),
- wysiłek fizyczny,
- silne emocje,
- zmiany pogody,
- leki.

Objawy:

- napadowa duszność (głównie wydechowa),
- suchy napadowy kaszel,
- świszczący oddech,
- praca dodatkowych mięśni oddechowych,
- tachykardia,
- fenomeny osłuchowe.

Diagnostyka: spirometria.



Smog

PYŁ ZAWIESZONY PM10

- mieszanina stałych i ciekłych cząstek o **średnicy mniejszej niż 10 μm**
- Poziom dopuszczalny stężenia **średniorocznego: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
Poziom dopuszczalny stężenia **średniego 24-godzinnego: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
(przekroczenie tego poziomu dozwolone 35 razy w ciągu roku)

PYŁ ZAWIESZONY PM2.5(DROBNY)

- mieszanina stałych i ciekłych cząstek o **średnicy mniejszej niż 2,5 μm**
- Poziom dopuszczalny stężenia **średniorocznego: w roku 2015: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

DWUTLENEK AZOTU NO2

- Poziom dopuszczalny stężenia **średniorocznego: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
Poziom dopuszczalny stężenia **średniego 1-godzinnego: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
(przekroczenie tego poziomu dozwolone 18 razy w ciągu roku)

DWUTLENEK SIARKI SO2

- Poziom dopuszczalny stężenia **średniego 24-godzinnego: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
(przekroczenie tego poziomu dozwolone 3 razy w ciągu roku)
Poziom dopuszczalny stężenia **średniego 1-godzinnego: 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**
(przekroczenie tego poziomu dozwolone 24 razy w ciągu roku)



Cel

Porównanie **jakości życia** mieszkańców dużych miast w Polsce, chorych na astmę w okresach, gdy obecne jest **czyste powietrze** i gdy obecny jest **smog**.



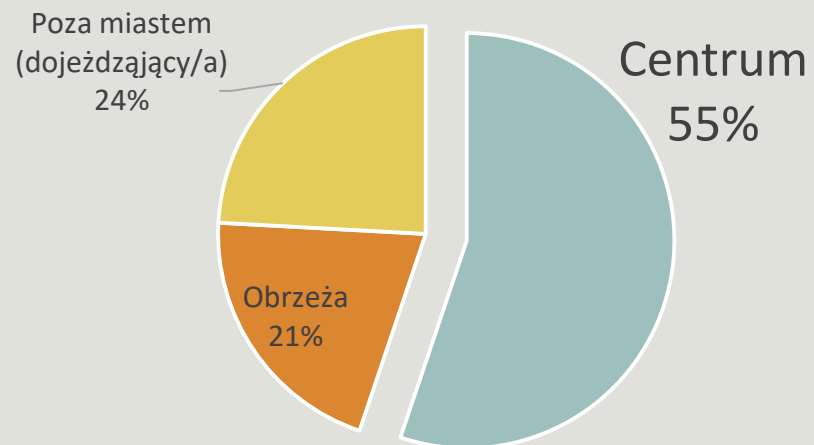
Quality of Life

Grupa badana

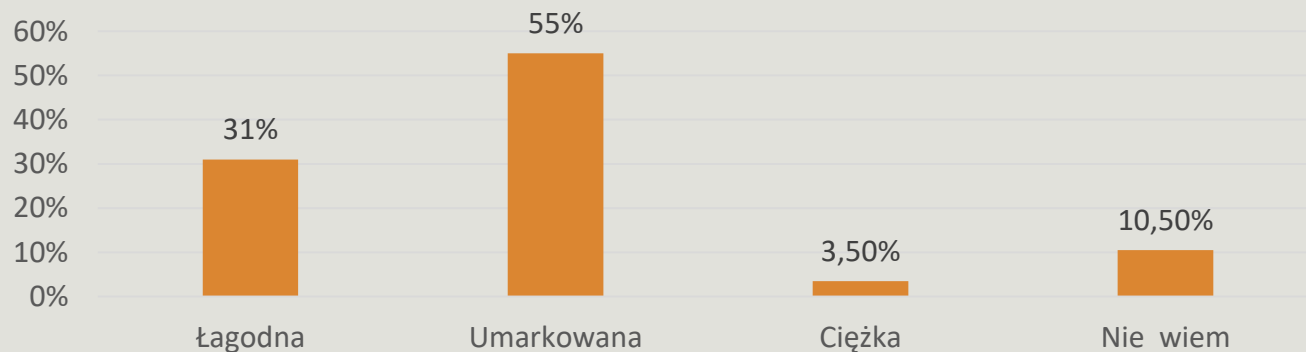
Średni wiek 35 lat

Płeć 100% kobiet

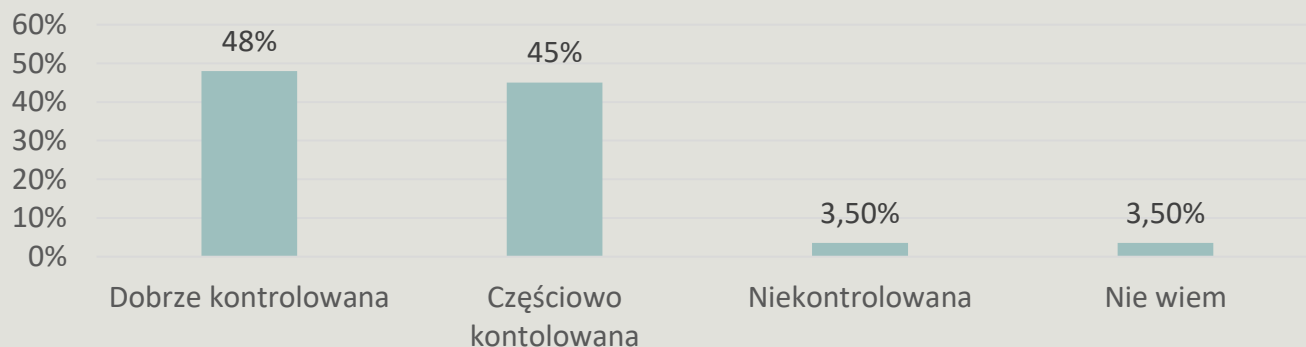
Zamieszkania część miasta



Stopień ciężkości astmy



Stopień kontroli astmy



Metoda

Standaryzowany kwestionariusz **Mini AQLQ**(Asthma Quality of Life Questionnaire) rozpowszechniany internetowo.

Druk ten używany jest rutynowo na oddziałach alergologicznych podczas monitorowania terapii. Maksymalna liczba punktów w badaniu wynosi 105. Kwestionariusz składa się z 15 pytań punktowanych w skali od 1 do 7.

MINI ASTHMA QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE

37

Appendix 2: Mini Asthma Quality of Life Questionnaire (MiniAQLQ)©

Please complete *all* questions by circling the number that best describes how you have been during the *last 2 weeks as a result of your asthma*.

In general, how much of the time *during the last 2 weeks* did you:

	All of the time	Most of the Time	A Good Bit of the Time	Some of the Time	A Little of the Time	Hardly Any of the Time	None of the Time
1. Feel SHORT OF BREATH as a result of your asthma?	1	2	3	4	5	6	7
2. Feel bothered by or have to avoid DUST in the environment?	1	2	3	4	5	6	7
3. Feel FRUSTRATED as a result of your	1	2	3	4	5	6	7

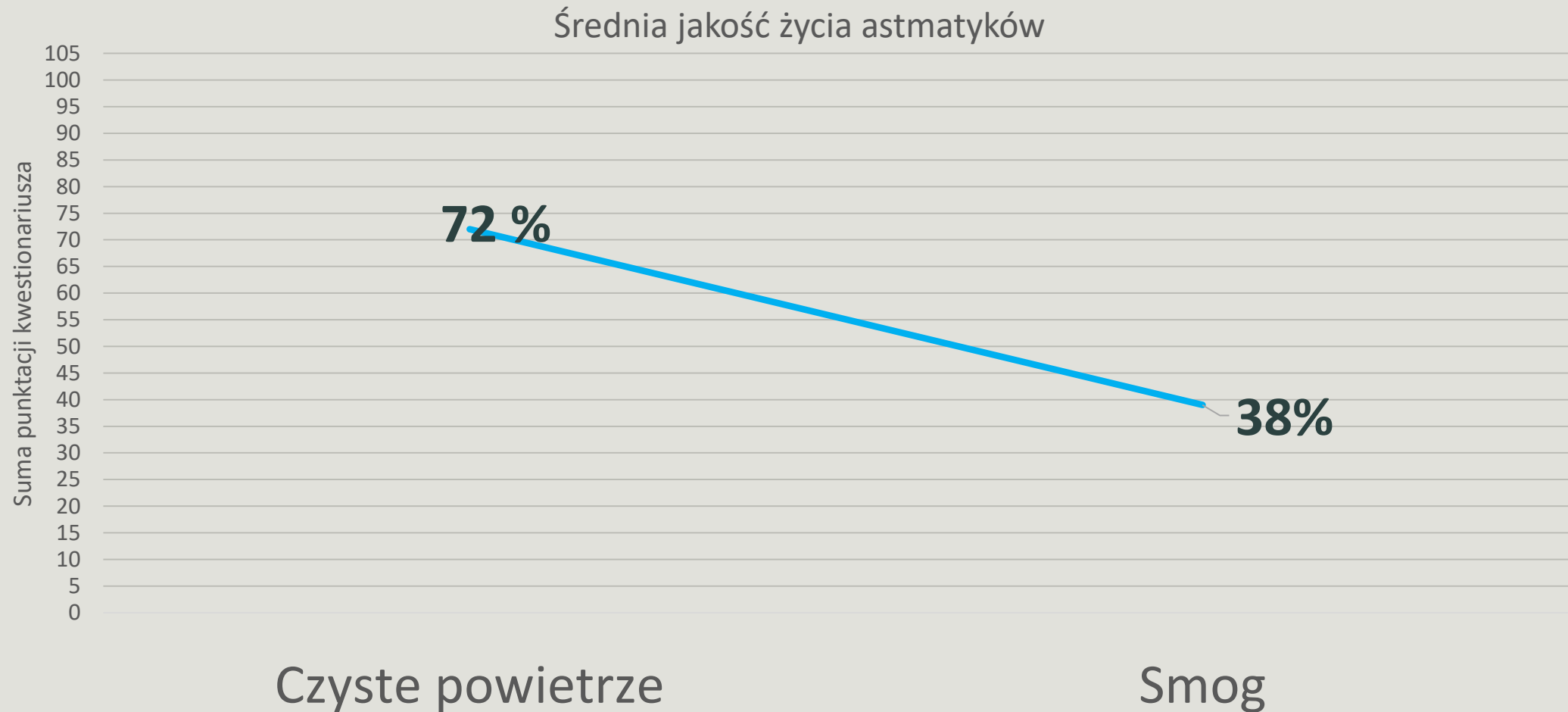
Wyniki



Wyniki cd.



Wyniki cd.



Wnioski

**Spadek
jakości życia**

45%

Smog **znacząco i negatywnie**
wpływa na jakość życia osób
chorujących na astmę.



bibliografia

1. Interna Szczeklika, red. prow. dr n. med. Piotr Gajewski, 2014
2. Mini AQLQ(Asthma Quality of Life Questionnaire)
3. <http://smog.imgw.pl/content/norm>
4. „Epidemiologia astmy w polsce w oparciu o wyniki badania ecap”, lek. Jarosław Komorowski, Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii, Wydział Nauki o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny
5. grafika: <http://www.choroby.senior.pl/78,0,Astma-pod-kontrola,16602.html>
6. grafika: <https://www.youtube.com/watch?v=GXzpOUQhzK4>
7. grafika: <http://www.gazetawroclawska.pl/wiadomosci/g/smog-nad-wroclawiem-tak-to-wyglada-ze-sky-tower,11798592,22712688/>
8. grafika: <http://actsofkindnesss.org/quality-of-life/>

Dziękuję za uwagę!