

Analiza stężenia pyłku leszczyny, olszy i brzozy w 2011 roku w wybranych miastach Polski (wstępna)

Dr n. med.

Piotr Rapiejko ^{1,2}

dr hab.

Bożena Kiziewicz ³,

mgr

Bernadetta Gajo ⁴,

prof. dr hab.

Elżbieta Weryszko-Chmielewska ⁵,

dr

Krystyna Piotrowska ⁵,

prof. dr hab. med.

Krzysztof Buczyłko ⁶,

dr med.

Aneta Wagner ⁶,

dr

Małgorzata Puc ⁷,

dr

Małgorzata Malkiewicz

⁸,

mgr

Kazimiera Chłopek ⁹,

dr

Katarzyna Dąbrowska-Zapart ⁹,

dr n. med.

Agnieszka lipiec ¹

1. Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii, WUM Warszawa
2. Klinika Otolaryngologii, WIM Warszawa
3. Zakład Biologii Ogólnej, Wydział lekarski z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim, UM Białystok
4. Studia Doktoranckie, Zakład Biologii Ogólnej, Wydział lekarski z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim, UM Białystok
5. Pracownia Aerobiologiczna, Katedra Botaniki, Uniwersytet Przyrodniczy lublin
6. Zakład Alergologii i Rehabilitacji Oddechowej UM Łódź
7. Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Szczeciński
8. Zakład Paleobotaniki Instytutu Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego
9. Wydział Nauk o Ziemi

A E R O B I O L O G I A M E D Y C Z N A – P R A C A O R Y G I N A L N A

The analysis of hazel, alder and birch pollen count in Poland in 2011 – preliminary report.

S U M M A R Y

The paper presents the course of hazel, alder and birch pollen season in Poland in year 2011. The beginning of pollination season of hazel was started at the first decade of February. The beginning of pollination season of alder was different in different regions of Poland. It started at the 2nd decade of February in the west of the country and in the third decade of March in center and in the east. The beginning of pollination season of birch was started at the 2nd decade of April. The differences between level of hazel, birch and alder pollen grains in the air in individual year are caused by meteorological factors.

W pracy przedstawiono analizę sezonu pylenia leszczyny, olszy i brzozy w 2011 roku w wybranych punktach pomiarowych w Polsce. Sezon pylenia leszczyny w 2011 r. rozpoczął się w pierwszej dekadzie lutego, a jego zasadniczy okres przypadał na drugą połowę marca. Początek sezonu pyłkowego olszy w 2011 r był zróżnicowany i w zależności regionu Polski rozpoczął się w drugiej dekadzie marca na zachodzie kraju i w trzeciej dekadzie marca w centrum i na wschodzie Polski. Pylenie brzozy rozpoczęło się na przeważającym obszarze kraju w drugiej dekadzie kwietnia, jedynie w Białymstoku w trzeciej dekadzie kwietnia. Różnice w poziomie stężenia pyłku leszczyny, brzozy i olszy w poszczególnych latach spowodowane są oddziaływaniem czynników pogodowych.

Rapiejko P.: Analiza stężenia pyłku leszczyny, olszy i brzozy w 2011 roku w wybranych miastach Polski – doniesienie wstępne. *Alergia*, 2011, 2: 11-12

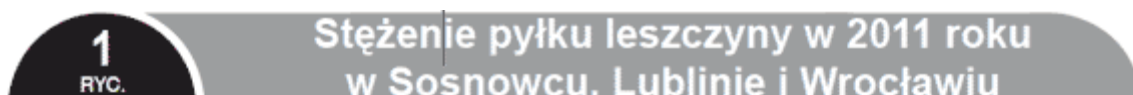
Cel

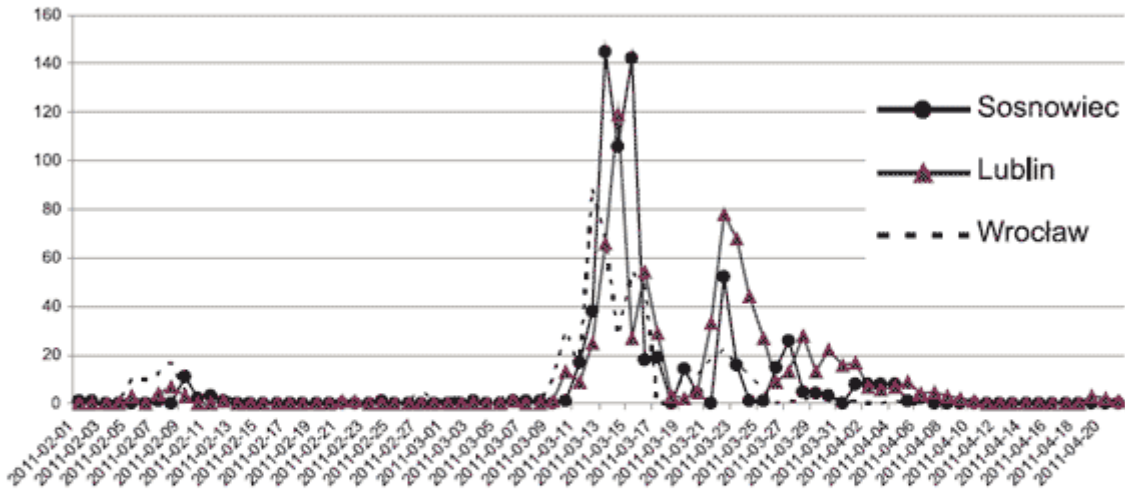
Celem pracy była wstępna ocena sezonu pylenia leszczyny, olszy i brzozy w 2011 roku w Białymstoku, Lublinie, Łodzi, Sosnowcu, Szczecinie, Warszawie i Wrocławiu.

Materiał i metody

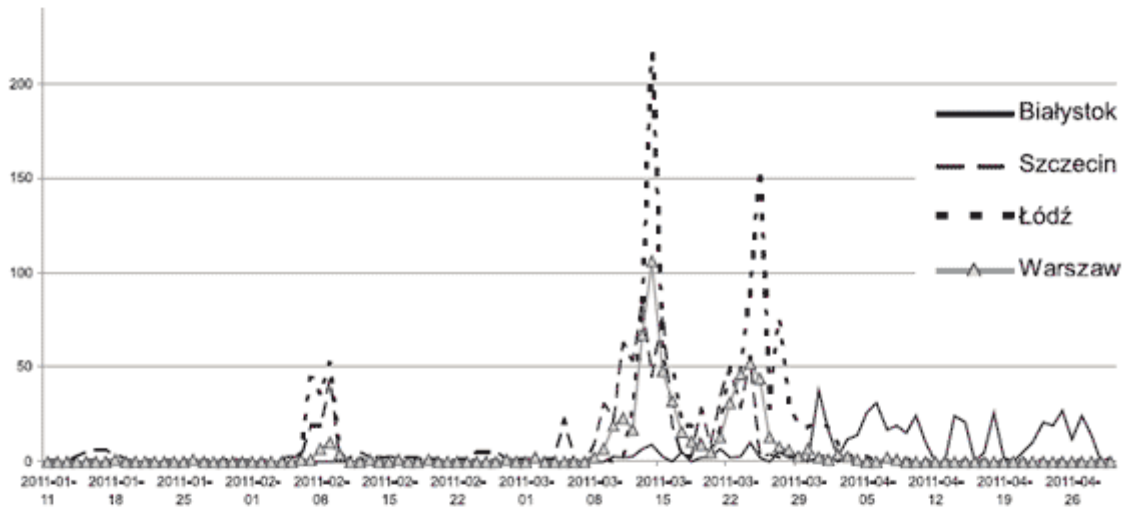
Analizę koncentracji pyłku leszczyny, olszy i brzozy w powietrzu w wybranych miastach Polski przeprowadzono metodą objętościową przy zastosowaniu aparatów typu Burkard i Lanzoni, pracujących w trybie wolumetrycznym ciągłym [1].

Wyniki i omówienie wyników

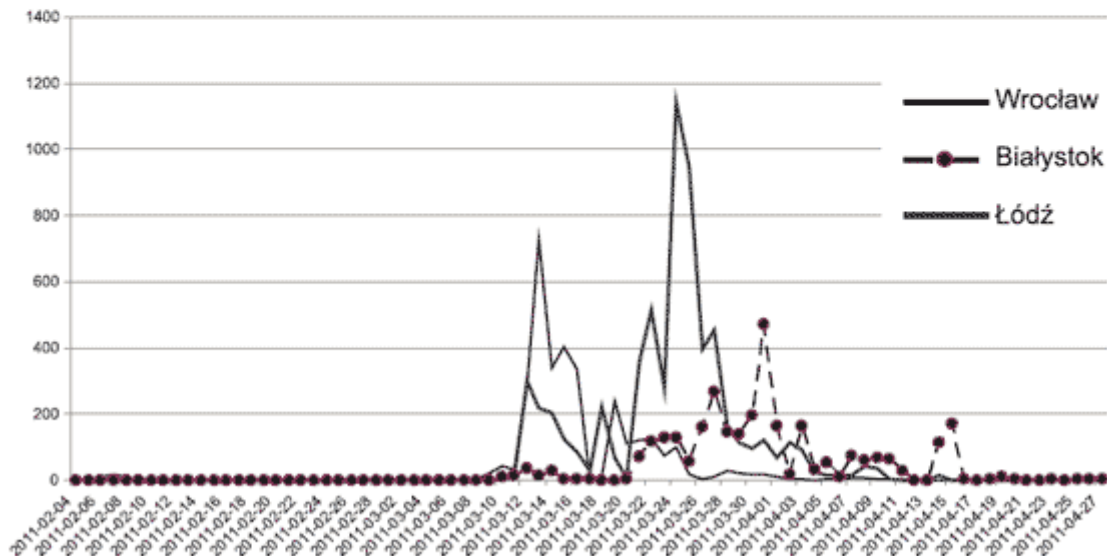




2 RYC. Stężenie pyłku leszczyny w 2011 roku w Białymstoku, Szczecinie, Łodzi i Warszawie

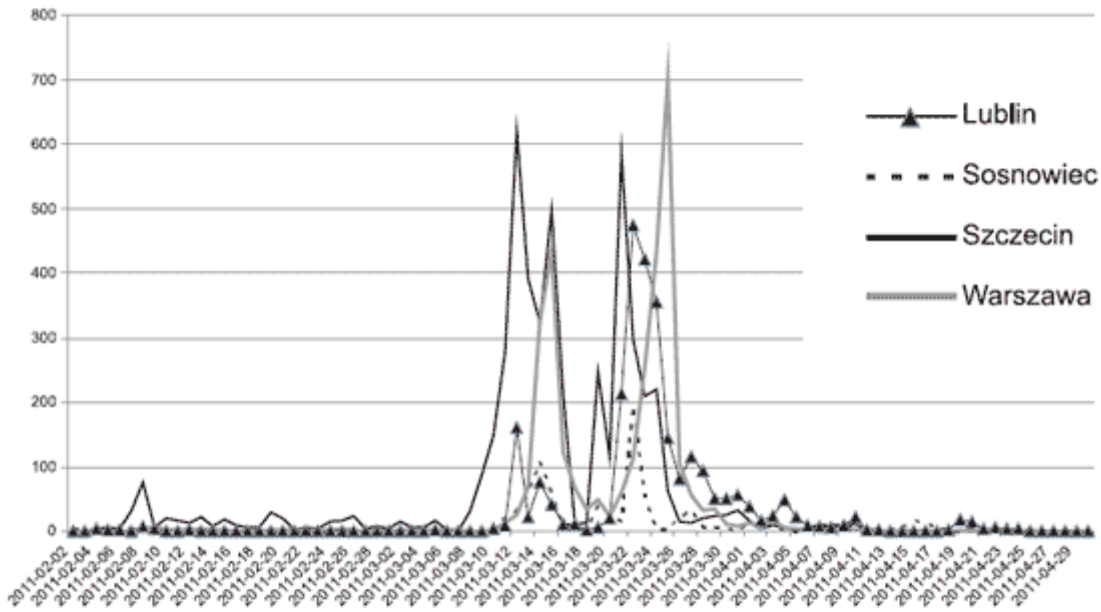


3 RYC. Stężenie pyłku olszy w 2011 roku we Wrocławiu, Białymstoku i Łodzi



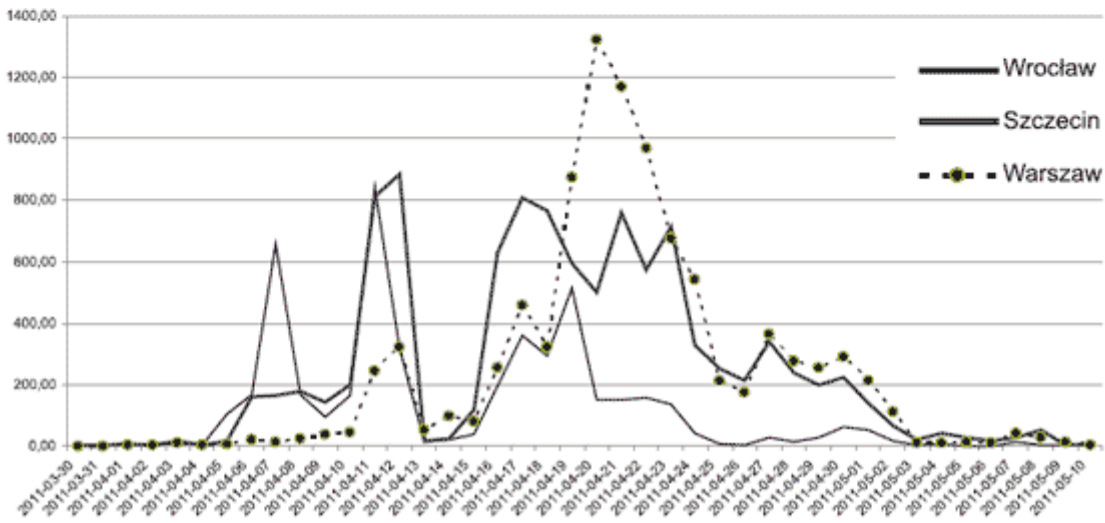
4
RYC.

Stężenie pyłku olszy w 2011 roku w Lublinie, Sosnowcu, Szczecinie i Warszawie



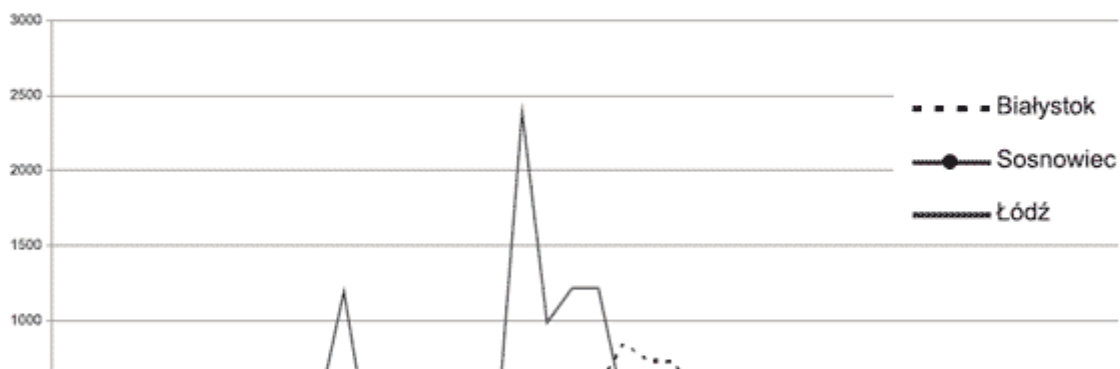
5
RYC.

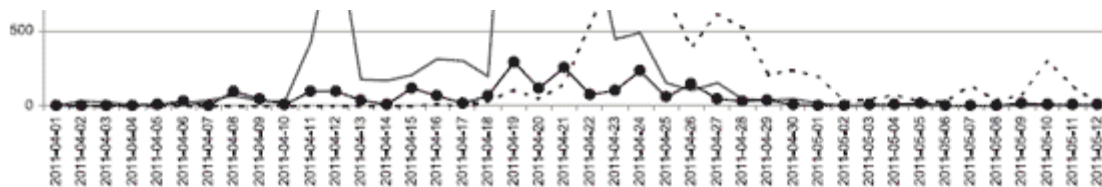
Stężenie pyłku brzozy w 2011 roku we Wrocławiu, Szczecinie i Warszawie



6
RYC.

Stężenie pyłku brzozy w 2011 roku w Białymstoku, Sosnowcu i Łodzi





Pierwsze ziarna pyłku leszczyny w 2011 roku zarejestrowano ok. 7-10 lutego (Ryc. 1,2). Ochłodzenie jakie miało miejsce w kolejnych tygodniach zatrzymało uwalnianie ziaren pyłku do końca pierwszej dekady marca, kiedy to obserwowano pierwszy etap pylenia leszczyny.

Dugi pik pylenia leszczyny obserwowany był w trzeciej dekadzie marca. Na 2 etapowe pylenie leszczyny miały wpływ warunki atmosferyczne. Stężenia pyłku leszczyny w 2011 roku były podobnie jak w 2010 wyższe od średnich wieloletnich. Pylenie olszy w 2011 roku rozpoczęło się gwałtownie w większości punktów pomiarowych w drugiej dekadzie marca (Ryc. 3,4) i częściowo pokrywało się z terminami pylenia leszczyny. Bardzo wysokie stężenia pyłku olszy utrzymywały się w atmosferze Polski w pogodne dni przez całą drugą i trzecią dekadę marca.

Pylenie brzozy na zachodzie i w centrum kraju rozpoczęło się już pomiędzy 6 a 10 kwietnia, jedynie w Białymstoku w trzeciej dekadzie kwietnia (Ryc. 5,6). Sezon pylenia brzozy w 2011 roku w większości punktów pomiarowych charakteryzował się bardzo wysokimi wartościami stężeń dobowych, choć nie były one aż tak wysokie jak w 2010 roku, i tak: w dniu 11 kwietnia we Wrocławiu odnotowano 843 ziaren/m³, w dniu 19 kwietnia w Łodzi – 2390 ziaren/m³, w dniu 20 kwietnia w Warszawie 1124 ziaren/m³. Od kilku lat zauważalny jest trend do wcześniejszego osiągnięcia wartości maksymalnych przez pyłek brzozy [1]. Przebieg sezonu pylenia drzew jest ściśle uzależniony od warunków atmosferycznych, nie tylko od opadów deszczu, które wpływają na czasowe ograniczenie pylenia wszystkich roślin wiatropylnych, ale i na przebieg całego sezonu [2]. Na nasilenie objawów klinicznych wpływ miała słoneczna pogoda przypadająca na okres bezpośrednio przed i w trakcie Świąt Wielkanocnych, co sprzyjało spacerom i zwiększonej ekspozycji na alergeny pyłku brzozy u chorych.

Wnioski:

- Sezon pylenia leszczyny w 2011 r rozpoczął się w pierwszej dekadzie lutego, a zasadniczy okres przypadał na drugą połowę marca.
- Początek sezonu pyłkowego olszy w 2011 r był zróżnicowany i w zależności regionu Polski rozpoczął się w drugiej dekadzie marca na zachodzie kraju i w trzeciej dekadzie marca w centrum i na wschodzie Polski.
- Pylenie brzozy rozpoczęło się na przeważającym obszarze kraju w drugiej dekadzie kwietnia, jedynie w Białymstoku w trzeciej dekadzie kwietnia.

Piśmiennictwo: 1. Rapijko P.: Alergeny pyłku roślin. Medical Education, Warszawa 2008. 2. Myszkowska D., Jenner B., Puc M., Stach A., Nowak M., Malkiewicz M., Chłopek K., Uruska A., Rapijko P., Majkowska-Wojciechowska B., Weryszko-Chmielewska E., Piotrowska K., Kasprzyk I.: Spatial variations in the dynamics of the *Alnus* and *Corylus* pollen seasons in Poland. *Aerobiologia*, 2010, 26, 3, 209-221. Pracę nadesłano: 2011-05-15. Zaakceptowano do druku: 2011-05-17

Zamknij

Drukuj