

MGŁA

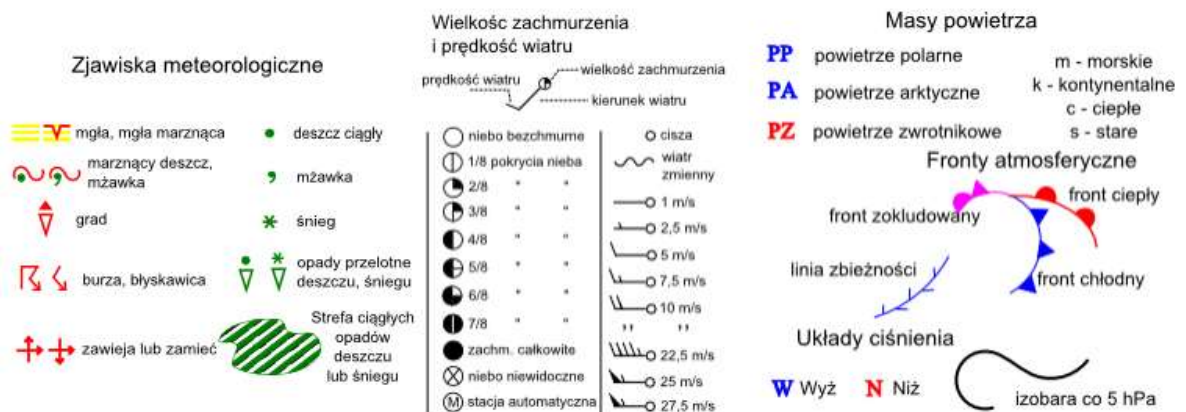
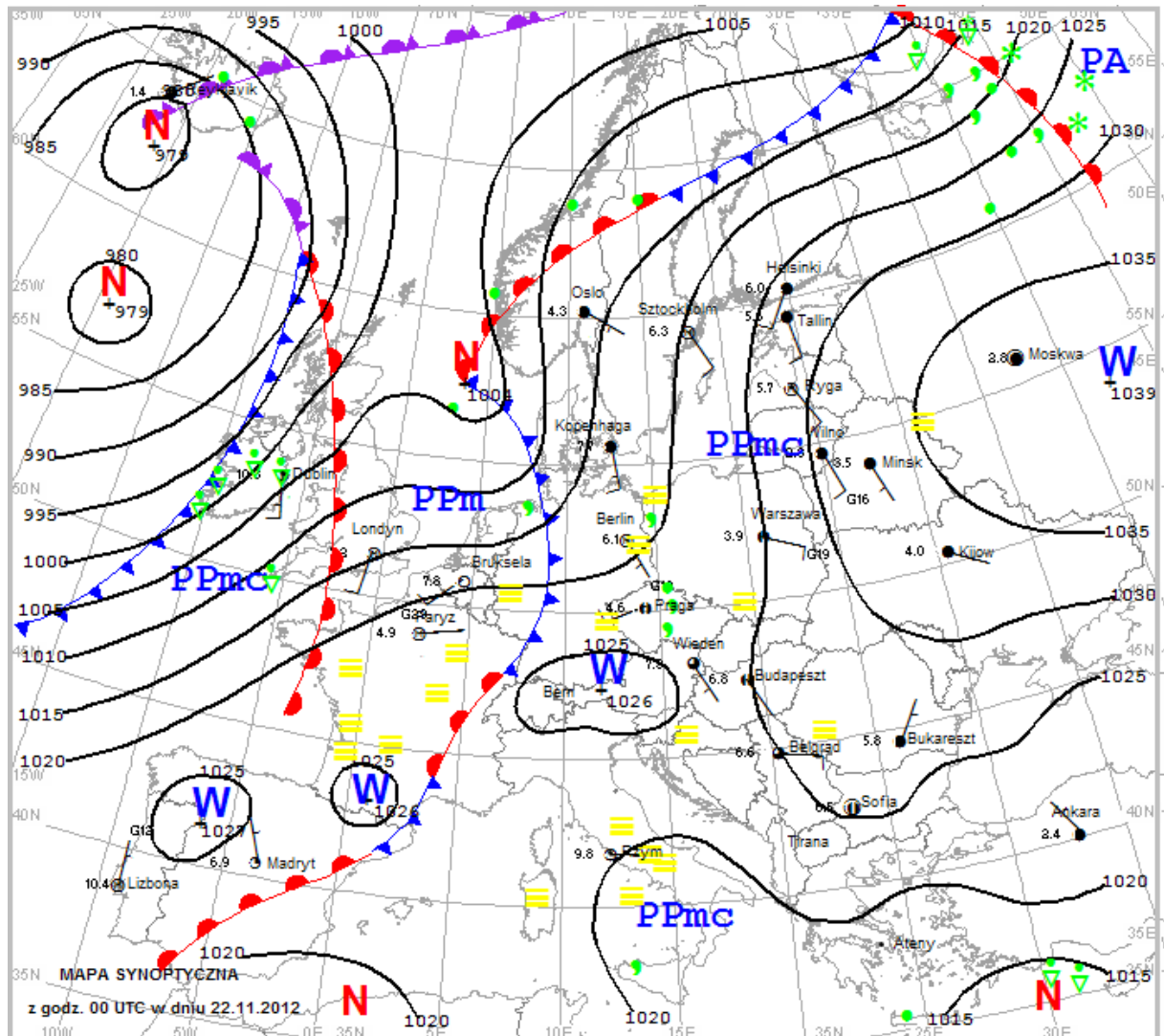
Jest to zjawisko atmosferyczne polegające na zagęszczeniu kropeł wody lub kryształków lodu na wysokości niższej niż 1 km, znacznie ograniczające widoczność (kilkadziesiąt metrów). Inaczej: jest to chmura, której górna granica nie znajduje się wyżej jak 1 km, a dolna dotyka gruntu¹.

Mgły dzielą się na kilka rodzajów:

- Mgły radiacyjne – powstają kiedy dojdzie do znacznego wychłodzenia gruntu, poniżej temperatury punktu rosy. Wtedy para wodna zawarta w powietrzu skrapla się, i dochodzi do powstania chmury (kondensacji). Przy bezwietrznej pogodzie, górna warstwa takiej mgły, sięga 1 metra nad ziemią.
- Mgły adwekcyjne – powstają na skutek kontaktu zimnego gruntu z ciepłym powietrzem (np. zimą i jesienią, gdy morskie powietrze napotka zdecydowanie chłodniejszy grunt). Wtedy para wodna zawarta w napływowym powietrzu ochładza się, po przekroczeniu temperatury punktu rosy skrapla i powstaje mgła.
- Mgły radiacyjno-adwekcyjne:
 1. Mgły orograficzne – gdy masy wilgotnego powietrza zostają uniesione i wyżej się ochładzają. Taka sytuacja najczęściej ma miejsce w górach
 2. Mgły z wyparowania – gdy nad zbiornikiem wodnym znajduje się powietrze, które nagrzewa się w wyniku kontaktu z wodą. Zawiera dużo wilgoci, i unosząc się ochładza. Taka sytuacja ma miejsce podczas wysokiej różnicy temperatur między wodą a powietrzem.
- Smog – mieszanina mgły i dymu, zachodzi w mieście. Zimą powstawaniu smogu sprzyja układ wysokiego ciśnienia.

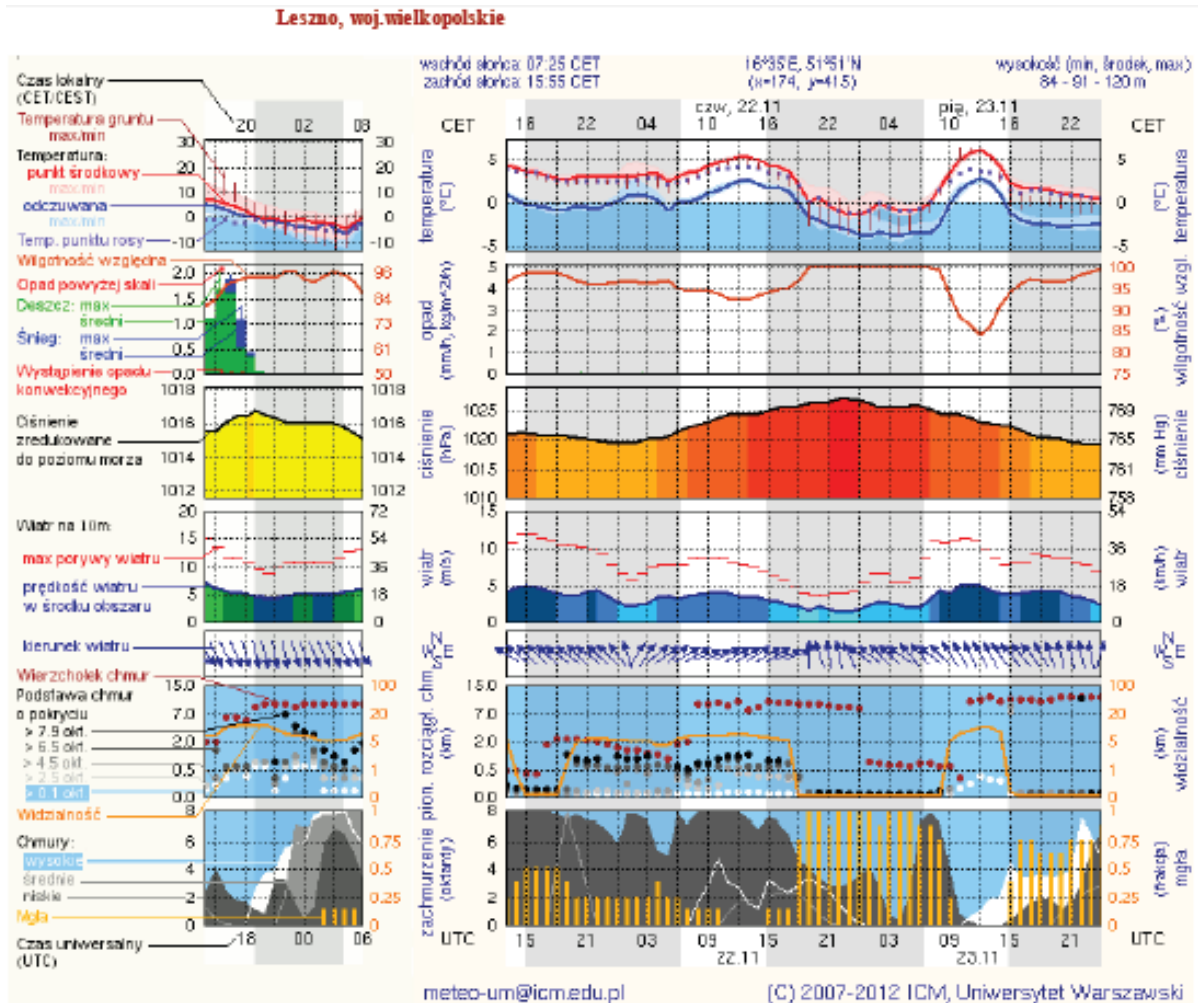
¹ Źródło: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Mg%C5%82a>

Sytuacja pogodowa² nad Europą 22.11.2012:



² Źródło: http://www.pogodynka.pl/polska/mapa_synoptyczna/

Prognoza pogody dla Leszna³:



Na mapie widać, jak powietrze polarne morskie (PPm) i powietrze polarne morskie ciepłe (PPmc) jest dosłownie wdmuchiwane nad Europę przez układ wyżów na południu i niżów na północy. To jest to samo powietrze, które zapewnia „angielską pogodę”. Jest dość ciepłe, ma około kilkunastu stopni Celsjusza. W Lesznie jest wtedy około 4, jak chodzi o temperaturę punktu rosy, istotny czynnik wpływający na powstawanie mgieł. Z prognozy wynika, że największej mgły należy spodziewać się w godzinach od 17 w czwartek, do 9 w piątek rano. Na początku dochodzi do gwałtownego spadku temperatury z 5°C do 0°C.

Jaki to więc rodzaj mgły?

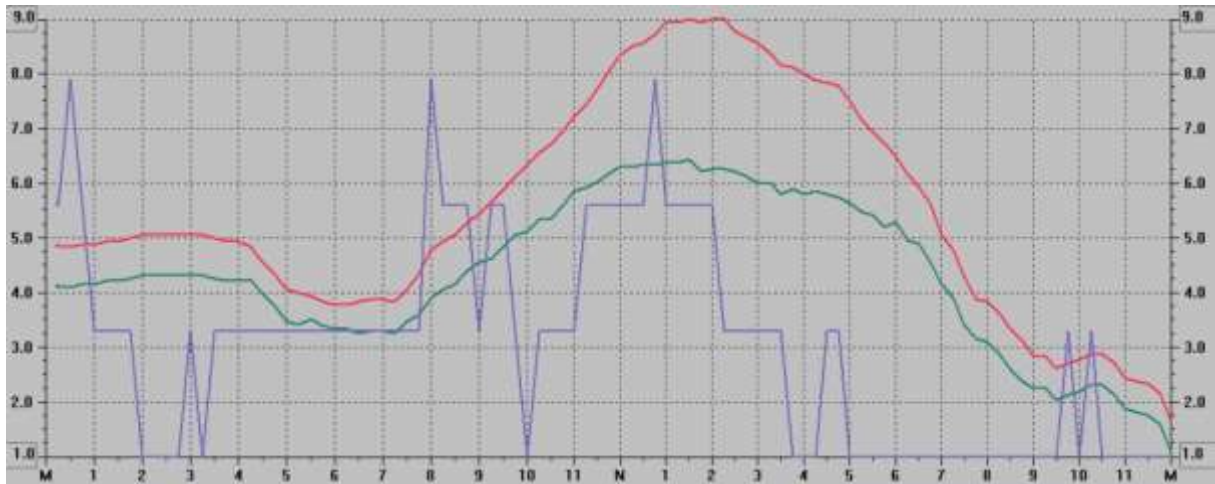
Wiatr wyklucza mgłę radiacyjną, mgły radiacyjno-adwekcyjne odpadają ze względu na położenie Leszna.

³ Źródło: <http://www.meteo.pl/>

Mgła,
Kopernik Meteo Squad,
Dominik Kasperski

Pozostaje więc mgła adwekcyjna, co zdają się potwierdzać prognozy (powietrze polarne morskie napotyka wychłodzony ląd).

Ze względu na brak danych, nie można określić, czy to był smog.



Dane ze szkolnej stacji⁴, potwierdzają to co wynika z prognoz, a co dotyczy temperatury.



⁴ Na czerwono temperatura na zewnątrz, na zielono temperatura punktu rosy, na fioletowo wiatr.

*Mgła,
Kopernik Meteo Squad,
Dominik Kasperski*

Zdjęcie wykonane o godzinie 22.40 dnia 22.10.2012, zdecydowanie potwierdza ich trafność.

Ciekawe spostrzeżenie: największej mgle towarzyszyła bezwietrzna pogoda. Jednak ze względu na rozmiar zjawiska należy odrzucić mgłę radiacyjną.