



INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ  
 Oddział we Wrocławiu  
 ul. Parkowa 30, 51-616 Wrocław  
 tel.: (071) 32-00-161  
 fax: (071) 34-87-991  
 e-mail: [sekretariat.wroclaw@imgw.pl](mailto:sekretariat.wroclaw@imgw.pl)  
[www.imgw.pl](http://www.imgw.pl)

OWR-BR ad-543/496-09/1/2009

Wrocław, dn. 04 sierpnia 2009 r

**Urząd Miasta Legnica**  
**pl. Słowiański 8**  
**59-220 Legnica**

IMGW Oddział we Wrocławiu odpowiadając na pismo – fax nr ZKOC.III.5362-27/09 z dn. 30-07-2009 r. przesyła zamawiane materiały meteorologiczne.

Zastępca Dyrektora  
 ds. Techniczno-Ekonomicznych  
 w Oddziale IMGW we Wrocławiu

*Alina Słomska*  
 mgr inż. Alina Słomska

Załączniki:  
 Załącznik nr 1 – Informacja meteorologiczna  
 (info: usługa nieodpłatna)

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

Za SKARBNIKA MIASTA

*Grażyna Pinkowicz*  
 (Główny księgowy)

INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ  
 01-673 Warszawa ul. Podleśna 61

Oddział we Wrocławiu, ul. Parkowa 30, 51-616 WROCŁAW  
 Sekretariat (71) 32-00-161, Dyrektor Oddziału tel.: (71) 32-00-160, fax: (71) 348-79-91, e-mail: [sekretariat.wroclaw@imgw.pl](mailto:sekretariat.wroclaw@imgw.pl)

Konto: Bank Zachodni WBK S.A. we Wrocławiu nr 16 1090 1522 0000 0000 5201 9125  
 Regon: 000000507-00040 NIP: 525-002-88-09

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej  
 Oddział we Wrocławiu  
 ul. Parkowa 30, tel. 32-00-100  
 51-616 WROCLAW  
 000080507-00040

Załącznik nr 1 do pisma : OWR-BR ad-543/496-09/1/2009

## INFORMACJA METEOROLOGICZNA

dla : Urząd Miasta Legnica w Legnicy  
 [zlec. – pismo – fax nr ZKOC.III,5362-27/09 z dnia 30-07-2009 r.]

- 1. Przedmiot zlecenia:** Charakterystyka warunków pogodowych w dn. 23 lipca 2009 r. ok. godz. 19.00 w rejonie m. Legnicy, gm. Legnica, woj. dolnośląskie.
- 2. Treść**

### Charakterystyka warunków pogodowych :

- dn. 23 lipca 2009 r. w rejonie m. Legnicy w godzinach wieczornych przemieszczał się bardzo aktywny front chłodny rozdzielający zalegającą na Polską masę gorącego powietrza zwrotnikowego od napływającej z frontem chłodniejszej masy powietrza polarno-morskiego; przed nadejściem frontu występowało bardzo wysokie nagrzanie powietrza sięgające w godzinach południowych 33°C, po przejściu frontu nastąpił bardzo gwałtowny spadek temperatury powietrza sięgający około 15°C; przemieszczaniu się strefy frontalnej towarzyszył umiarkowany spadek, a potem wzrost ciśnienia atmosferycznego; dynamikę zjawisk zachodzących przy powierzchni ziemi wzmagala występująca w wyższych warstwach atmosfery strefa prądu strumieniowego (*jet stream*); w strefie frontu występowały liczne burze atmosferyczne, którym towarzyszył bardzo silny i porywisty wiatr z kierunków zmieniających się; maksymalna prędkość porywu wiatru zmierzona w rejonie wyniosła 36 m/s (około 130 km/godz.); osiągane prędkości wiatru odpowiadały historycznie notowanym wartościom maksymalnym dla niziny części Dolnego Śląska, a wiatr przybierał cechy wiatru huraganowego; ocenia się, że na obszarach objętych wzmożoną aktywnością zjawisk burzowych prędkość porywów wiatru mogła być wyższa; warunki synoptyczne, w których przemieszczała się nad Polską strefa frontalna sprzyjały możliwości tworzenia się nad obszarem południowo-zachodniej Polski rzadkich zjawisk meteorologicznych takich, jak lądowe trąby powietrzne – opis zjawisk zamieszczono poniżej; w rejonie m. Legnicy występowały także intensywne opady deszczu o chwilowym natężeniu sięgającym kilku mm/minutę, a miejscami również op. dy gradu; wzrost prędkości wiatru wystąpił tylko w strefie frontu atmosferycznego; po jego przejściu prędkość wiatru wyraźnie zmalała; burze atmosferyczne i opady deszczu utrzymywały się w rejonie do późnych godzin wieczornych;
- w wyniku wystąpienia opisanych powyżej zjawisk pogodowych w rejonie i na terenie miasta Legnicy stwierdzono masowe zniszczenia i szkody w infrastrukturze miejskiej i mieniu prywatnym • wiatrołomy, uszkodzenia budynków i samochodów, zerwane linie energetyczne, zalania budynków i podtopienia terenowe, szkody powstałe w wyniku gradobicia; oszacowanie prędkości wiatru na terenach nie objętych pomiarami instrumentalnymi możliwe jest po szkodach i zniszczeniach, jakie występują w miejscu zdarzenia z wykorzystaniem skali Beauforta;

*Lądowa trąba powietrzna. Zjawisko to powstaje wskutek wirowego ruchu powietrza, często o dużym nasileniu i widoczne jest w postaci kolumny lub leja chmurowego wychodzącego z podstawy chmury burzowej typu Cumulonimbus i związując się dochodzącego do powierzchni ziemi. Średnica takiej trąby wynosi zwykle 100-200 m. Prędkość przemieszczania się leja wraz z chmurą burzową jest rzędu 30-40 km/godz. Czas istnienia wynosi od kilkudziesięciu minut do kilku godzin. W tym czasie przebyta droga może wynosić dziesiątki lub niekiedy nawet setki kilometrów. Prędkości wiatru w trąbach mogą dochodzić do 50-100 m/s. Zjawisko trąby powietrznej posiada bardzo dużą siłę niszczycielską. Ulegają wówczas zniszczeniu lekkie budynki, na różne odległości przenoszone są zwierzęta i ludzie, łamane są gałęzie i wyrwane drzewa z korzeniami, na obszarach zalesionych tworzone są przesieki. Trąbki powietrznej zazwyczaj towarzyszy burza, ulewa i grad.*

*Prąd strumieniowy (jet stream) – wyraźny strumień powietrzny w górnej troposferze odznaczający się dużą prędkością (30-100 m/s) i o długości do kilku tysięcy kilometrów*

*Wg skali Beauforta wiatr huraganowy (max 12° skali) określany jest przy występowaniu prędkość wiatru 32,7–36,9 m/s; objawami wystąpienia na lądzie huraganu są masowe szkody i zniszczenia – wyrwane duże drzewa z korzeniami, znaczne uszkodzenia budynków, przewrócone słupy energetyczne i kominy; występowanie wiatru huraganowego wywołuje stan wysokiego stopnia zagrożenia zdrowia i życia społeczeństwa na obszarze jego działania.*

### 3. Podstawa opracowania

- wytyczne realizacji opinii i ekspertyz meteorologicznych IMGW
- metody opracowań klimatologicznych
- dane synoptyczne i wyniki pomiarów sieci stacji IMGW

opracował : mgr Andrzej Dancowicz

kontrolacja : mgr Teresa Zawilak

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

Z-ca Szefownika Miasta  
 Andrzej Dancowicz  
 (Główny Kierownik)