

Świat

lokalnie

regionalnie

globalnie



Pogoda i klimat

Dr Bożena Kicińska

Wydział Geografii
i Studiów Regionalnych
Uniwersytetu Warszawskiego

bkicinska@uw.edu.pl



Lokalnie

Zjawiska i procesy atmosferyczne
- nieustanny spektakl wokół nas



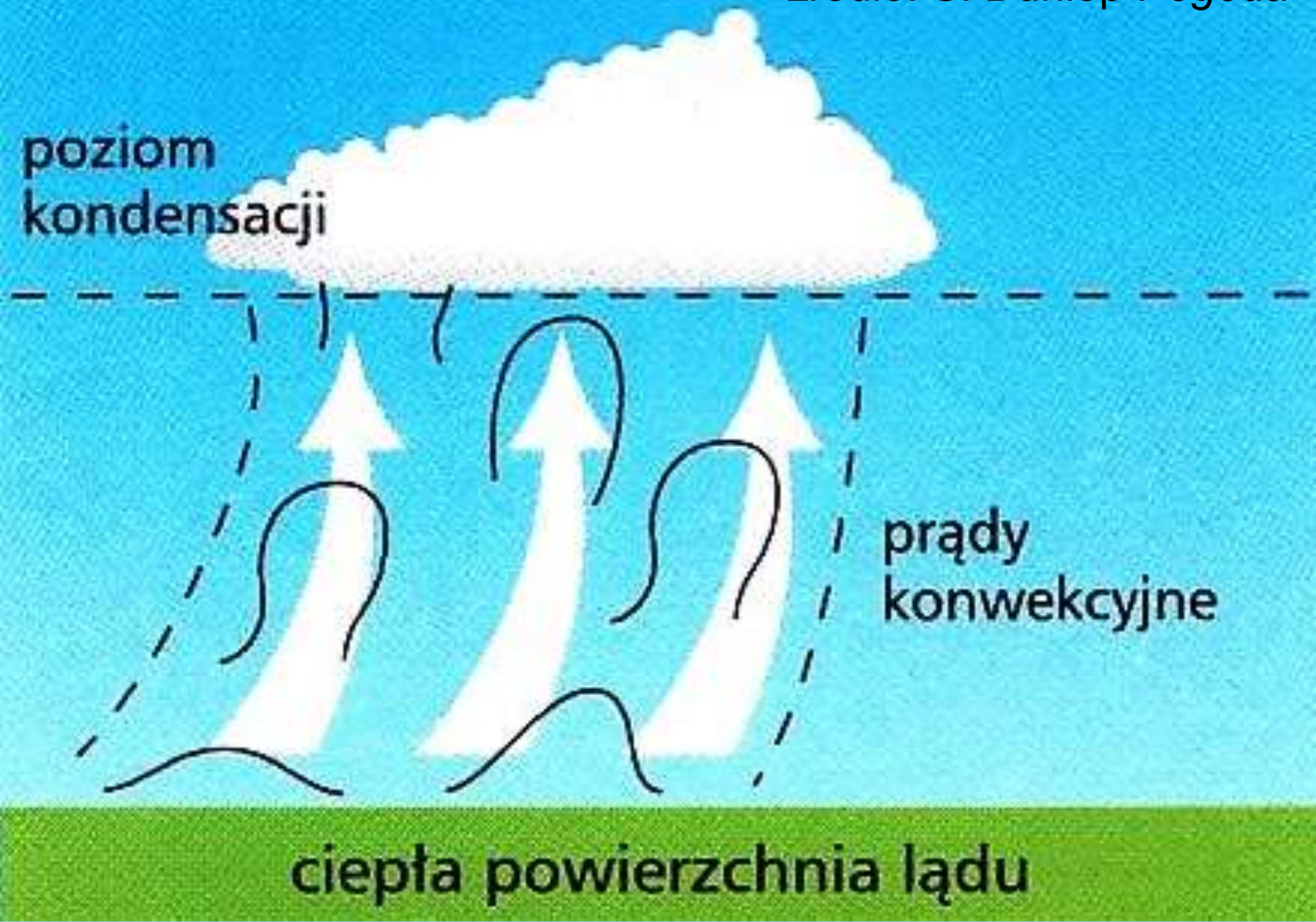
Meteorologia codzienna

Chmury



Cumulus





poziom
kondensacji

prądy
konwekcyjne

ciepła powierzchnia lądu













Cumulonimbus

























Cirrus









Cirrostratus



Cirrocumulus




Alto cumulus









A photograph of a sky filled with clouds. The upper portion of the sky is dominated by a dense layer of small, white, rounded clouds, characteristic of stratocumulus. Below this layer, there are larger, more irregular clouds, some of which are illuminated from the side, giving them a golden or yellowish hue. The lower part of the image shows the dark silhouettes of trees and the top of a green roof, suggesting the photo was taken from a low angle. The overall lighting is soft, indicating either early morning or late afternoon.

*Stratocumulus
i Altostratus*









Stratus





24 listopada 2016



29 listopada 2016



Altostratus



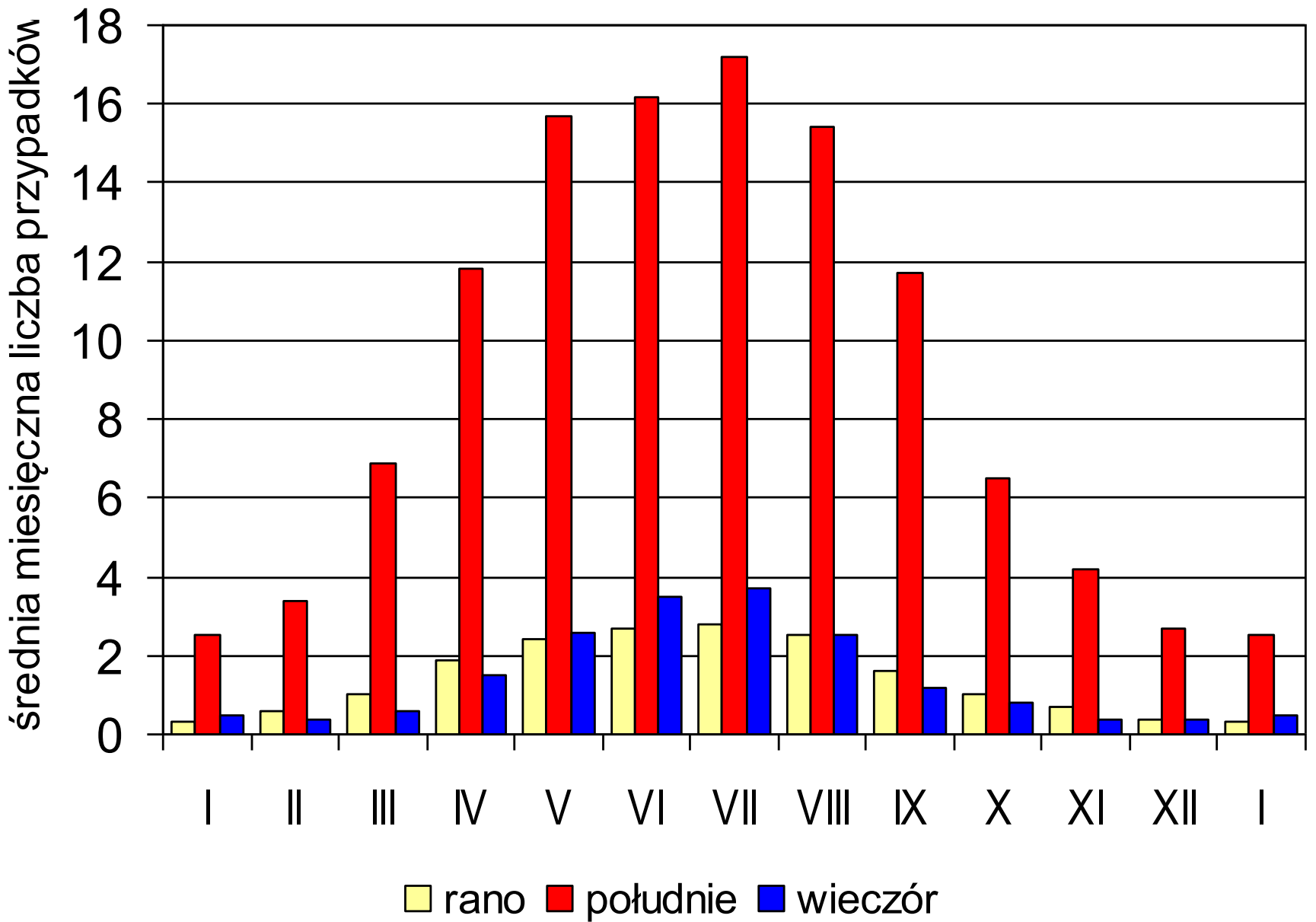


Nimbostratus

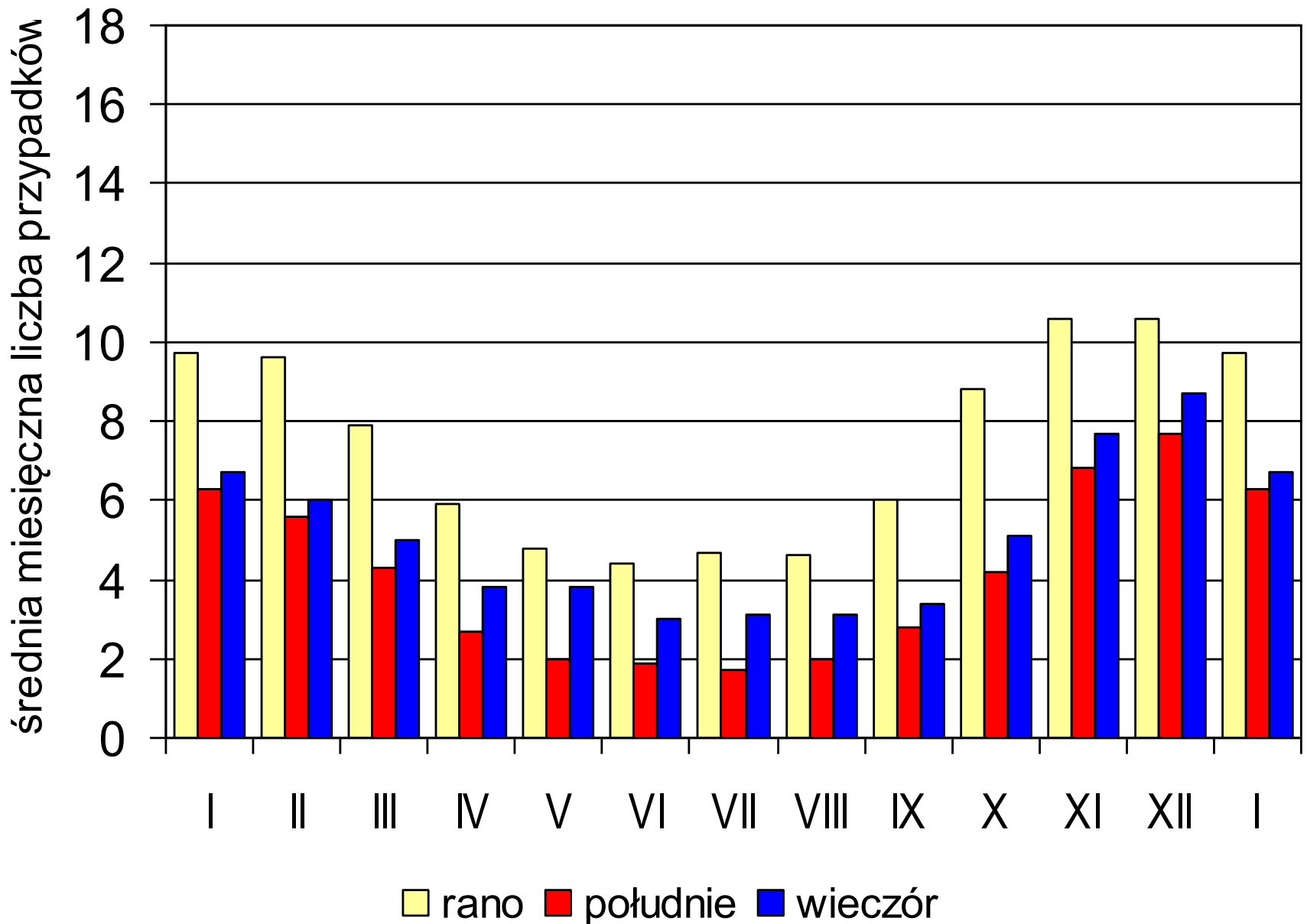
Opady



Opady	As	Ns	Sc	Cu	Cb	St
deszcz	●	●	●	●	●	
mżawka						●
śnieg	●	●	●	●	●	
grad					●	
krupa śnieżna			●	●	●	
krupa lodowa					●	
ziarna lodowe	●	●				
śnieg ziarnisty						●
pył diamentowy						●



Przebieg roczny częstości występowania chmur *Cumulus* w Krakowie w różnych porach doby (wg D. Matuszko, 1999)



Przebieg roczny częstości występowania chmur *Stratus* w Krakowie w różnych porach doby (wg D. Matuszko, 1999)

Ciekawe internetowe zbiory zdjęć
chmur i zjawisk meteorologicznych

<http://www.wolkenatlas.de/>

świetny niemiecki atlas chmur
i zjawisk atmosferycznych

<http://www.meteoros.de/index.htm>

atlas zjawisk atmosferycznych.
Po ukazaniu się strony głównej
należy wejść w „Atmospheric
phenomena”

<http://www.inclouds.com/index.html>

zdjęcia chmur, zjawisk meteorologicznych, krajobrazów. Po wejściu na stronę główną należy otworzyć **gallery** i wybrać jeden z czterech elementów: weather, landscape, travel, nature.

<http://australiasevereweather.com/photography/>

australijski serwer z „bibliotekami” zdjęć
poklasyfikowanych chmur i zjawisk atmosferycznych