

Podstawowe informacje o promieniowaniu UV

Promieniowanie ultrafioletowe stanowiące niewielką część promieniowania słonecznego dzielone jest na 3 pasma: UV-C, UV-B i UV-A.

Całość promieniowania UV-C oraz znaczna część promieniowania UV-B jest pochłaniana w atmosferze przez ozon, parę wodną, tlen i dwutlenek węgla. Ozon jest głównym pochłaniaczem promieniowania UV-B, zmniejszenie jego warstwy w atmosferze zwiększa ilość UV-B docierającego do powierzchni Ziemi. Promieniowanie UV-A jest minimalnie pochłaniane w atmosferze.

W związku z tym promieniowanie UV docierające do człowieka składa się głównie z UV-A i UV-B.

Indeks UV



Indeks UV (UVI) opisuje poziom słonecznego promieniowania UV na powierzchni Ziemi. Jest to jednostka miary promieniowania UV dotycząca jego oddziaływania na skórę człowieka (rumień wywołany przez UV).

Zakres wartości Indeksu UV rozciąga się od 0 wzwyż. Im wyższa wartość UVI, tym większe prawdopodobieństwo wystąpienia rumienia i poparzeń skóry i tym szybszy czas ich pojawienia się.

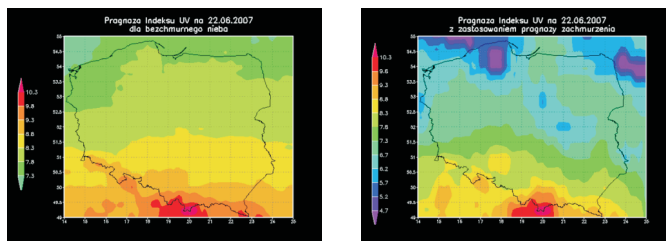
Schemat zalecanej ochrony przed promieniowaniem UV w zależności od wartości Indeksu UV



Prognoza Indeksu UV

W miesiącach letnich, od maja do września na stronie internetowej prezentowana jest jednodniowa prognoza Indeksu UV.

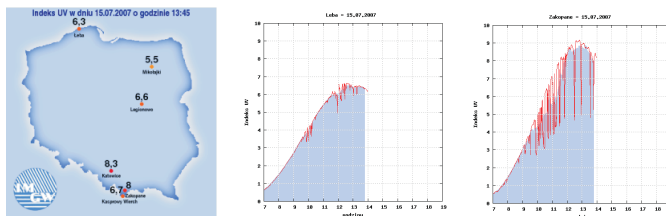
Prognoza na następny dzień dostępna jest codziennie po południu w postaci dwóch map: dla bezchmurnego nieba i z uwzględnieniem zachmurzenia.



Sieć monitoringu promieniowania UV

Ośrodek Aerologii IMGW-PIB wykonuje pomiary natężenia słonecznego promieniowania UV. Monitoring promieniowania UV w trybie rzeczywistym prowadzony jest na sześciu stacjach: Łeba, Mikołajki, Legionowo, Katowice, Zakopane, Kasprowy Wierch.

Na stronie internetowej, w godzinach 7-19 czasu lokalnego dostępne są: mapa zbiorcza ze średnim Indeksie UV oraz wykresy Indeksu UV (chwilowego i średniego) z poszczególnych lokalizacji.

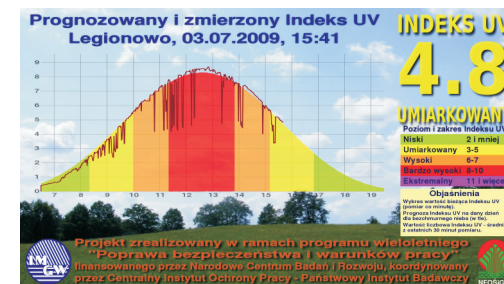


Prognozowany i bieżący Indeks UV dostępny na stronie www.pogodynka.pl

Informacje o bieżącej i prognozowanej wartości Indeksu UV do prezentacji na wyświetlaczach LCD

Na ekranie wyświetlacza LCD prezentowane są:

- ✓ wykres prognozy Indeksu UV na dany dzień dla bezchmurnego nieba w formie barwnych pól w kolorach odpowiadających poziomowi Indeksu UV
- ✓ wykres wartości bieżącej Indeksu UV w formie rysowanej linii
- ✓ wartość liczbowa Indeksu UV wraz ze słownym opisem w kolorze odpowiadającym poziomowi Indeksu UV
- ✓ legenda poziom i zakresu Indeksu UV oraz objaśnienia



Tablica informacyjna o bieżącej i prognozowanej wartości Indeksu UV

Na tablicy LED prezentowane są:

- ✓ na górnym polu wyświetlana jest bieżąca wartość Indeksu UV, kolor wyświetlanych cyfr odpowiada poziomowi Indeksu UV
- ✓ na dolnym polu przedstawiany jest słowny opis bieżącej wartości Indeksu UV oraz informacja o maksymalnym prognozowanym na dany dzień Indeksie UV w bezpośrednim Słońcu





Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Państwowy Instytut Badawczy
Ośrodek Aerologii
ul. Zegrzyńska 38, 05-119 Legionowo
tel. (22) 76 73 100
e-mail: osrodek.aerologii@imgw.pl

Promieniowanie słoneczne jest ważnym naturalnym czynnikiem tworzącym klimat Ziemi.

Ultrafioletowe pasmo promieniowania słonecznego odgrywa istotną rolę w wielu procesach biosfery i ma ogromny wpływ na zdrowie człowieka.

Ma wiele dobroczynnych oddziaływań, ale może być również bardzo szkodliwe w przypadku przekroczenia progu bezpieczeństwa.

Aby uniknąć przykrych skutków działania nadmiernej ilości promieniowania UV, zarówno ostrych jak i przewlekłych, człowiek powinien ograniczyć swoją ekspozycję na Słońce stosując środki ochronne.



System informacyjny o słonecznym promieniowaniu UV

Opracowano przez Ośrodek Aerologii
Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy
na podstawie "Global Solar UV Index. A Practical Guide" WHO 2002
w ramach projektu
"Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy"
finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju,
koordynowanego przez Centralny Instytut Ochrony Pracy
- Państwowy Instytut Badawczy