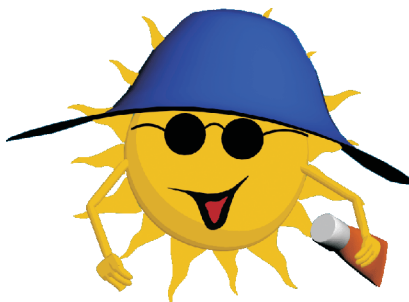
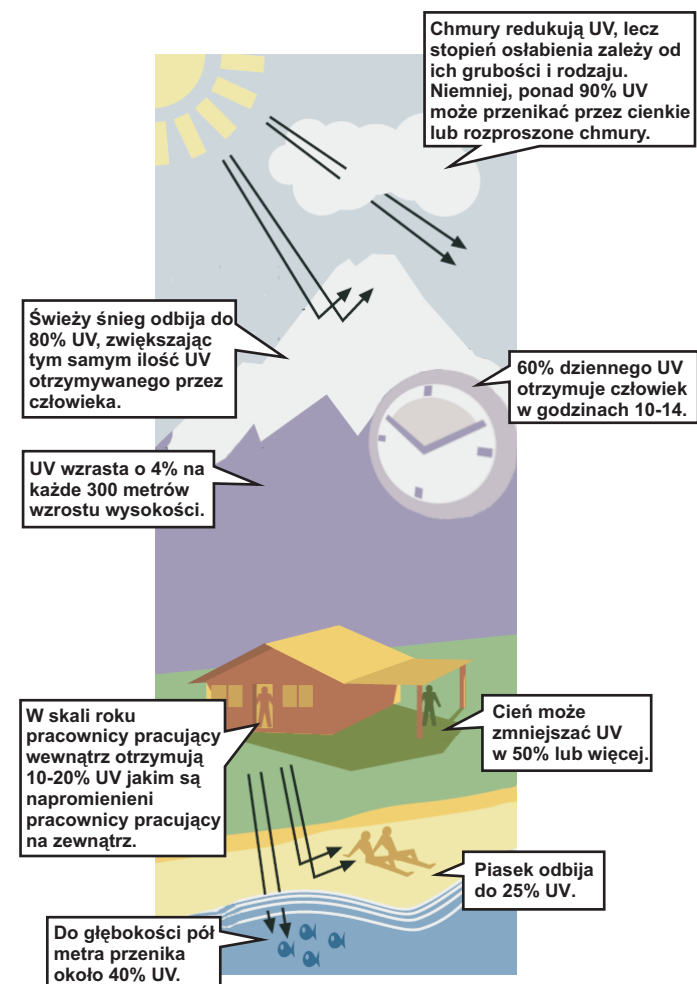


## Podstawowe informacje o promieniowaniu UV

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.

### Poziom, zakres i kolor oznaczenia Indeksu UV

Niski	2 i mniej	Zielony
Umiarkowany	3 - 5	Żółty
Wysoki	6 - 7	Pomarańczowy
Bardzo wysoki	8 - 10	Czerwony
Ekstremalny	11 i więcej	Fioletowy

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



Prognozowany i aktualny Indeks UV dostępny na stronie [www.pogodynka.pl](http://www.pogodynka.pl)

## Promieniowanie UV a zdrowie człowieka

Skóra i oczy są najbardziej wrażliwe na działanie promieniowania UV. Część promieniowania jest odbijana od ludzkiej skóry, część rozpraszana a część wnika w tkanki skóry.

Głębokość przenikania zależy od rodzaju pasma UV. Promieniowania UV-B przenika jedynie do naskórka, podczas gdy UV-A przenika głębiej, do skóry właściwej.

Do ostrych objawów wywoływanych przez duże ilości promieniowania UV i długotrwałą, jednorazową ekspozycję na Słońce zalicza się oparzenia słoneczne skóry i świetlnie zapalenie rogówki.

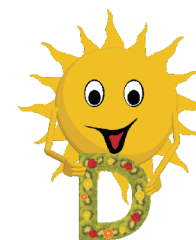
Do chorób przewlekłych zaliczane są: przedwczesne starzenie się skóry, nowotwory skóry, a w przypadku oczu: zaćma, skrzydlik.

Stopień szkodliwości promieniowania UV zależy nie tylko od ilości otrzymywanego UV, ale także od indywidualnej wrażliwości skóry.

Skóra posiada naturalną ochronę przed promieniowaniem UV, którą jest produkcja pigmentu melaniny. W zależności od ilości zawartej w skórze melaniny, wyróżnia się sześć typów skóry.

### Klasyfikacja typów skóry

TYP SKÓRY	OPARZENIA	OPALENIZNA
I. mała ilość melaniny	zawsze	rzadko
II.	zazwyczaj	czasami
III. średnia ilość melaniny	czasami	zazwyczaj
IV.	rzadko	zawsze
V. duża ilość melaniny	naturalnie brązowa skóra	
VI.	naturalnie czarna skóra	



Istnieją również pozytywne skutki oddziaływania promieniowania UV na zdrowie ludzkie. Jednym z nich jest produkcja witaminy D w skórze człowieka.

Odpowiedni poziom witaminy D jest bardzo ważny dla zdrowia ponieważ jej niedobór prowadzi do krzywicy u dzieci i młodzieży, osteoporozy oraz zniekształcenia sylwetki u dorosłych.



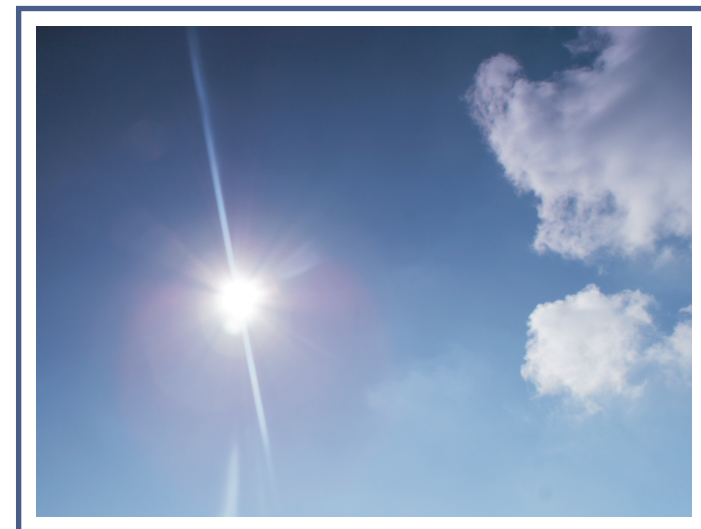
Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej  
Państwowy Instytut Badawczy  
Ośrodek Aerologii  
ul. Zegrzyńska 38, 05-119 Legionowo  
tel. (22) 76 73 100  
e-mail: osrodek.aerologii@imgw.pl

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.



## Słoneczne promieniowanie 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