

Indeks UV w praktyce.

Karta pracy do lekcji

Zadanie 1. (wykonanie z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego)

Przed lekcją:

Do wykonania tego zadania potrzebne są dane zgromadzone z jednego dnia pomiarowego między godziną 9.00 a 17.00. Dane należy pobrać z bazy danych <http://www.weatherlink.com/map.php>

Wybierz trzy stacje pomiarowe zlokalizowane w różnych częściach Polski: w centrum, na południu, na północy. Przykładowe stacje podano w poniższej tabeli. Możesz wybrać inne stacje, zwróć jednak uwagę, że nie wszystkie stacje w sieci rejestrują wartości UV.

Po wybraniu stacji wejdź w zakładkę Summary (prawy górny róg), gdzie uzyskasz dostęp do danych szczegółowych ze stacji. Odszukaj wiersz UV Radiation i odczytaj aktualną wartość indeksu. Regularnie, co godzinę odczytaj i zapisz wartości indeksu UV dla wybranych stacji.

Podczas lekcji:

W arkuszu kalkulacyjnym przygotuj 4 kolumny: Czas, Indeks UV z centrum, północy i południa kraju (Przykład poniżej).

Czas	Wartość indeksu UV w wybranych stacjach		
	Instytut Geofizyki PAN	IGF PAN Stary Wiec	Rybnik Orzepowice

Wpisz w odpowiednie komórki tabeli dane odczytane z poszczególnych godzin. Następnie w oparciu o powyższe dane wygeneruj wykres liniowy.

Zapisz wnioski z wykonanego zadania. Uwzględnij w nich odpowiedzi na poniższe pytania:

- W której stacji (na południu, w centrum czy na północy Polski) wartości indeksu UV były największe?

.....

- Jakie czynniki decydowały o wartościach indeksu UV?

.....

.....

- Jaka była wartość maksymalna indeksu UV dla wybranych stacji?

.....

Zadanie 2.

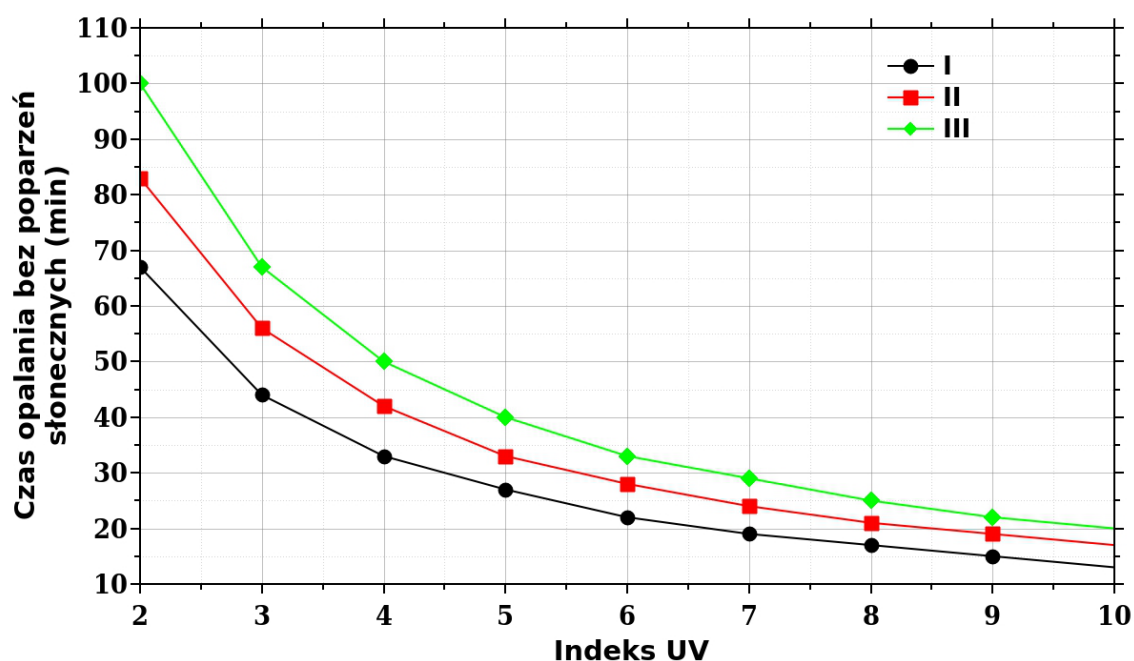
Wykonaj poniższe polecenia na podstawie archiwum bazy danych Centralnego Obserwatorium Geofizycznego Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk, które zlokalizowane jest w miejscowości Belsk Duży k. Grójca.

<http://uvb.igf.edu.pl/archiwum/index.php?url=home.php&rok=2015&d=1463650154>

1. Odczytaj z wykresu maksymalną wartość indeksu UV dla podanego przez nauczyciela roku. W którym miesiącu wartość indeksu UV była największa? Uzupełnij tabelę.

Rok (podany przez nauczyciela)	Maksymalna wartość indeksu UV	Miesiąc

2. Z poniższego wykresu odczytaj, jaki jest czas bezpiecznego przebywania na słońcu dla człowieka o fototypie skóry II w powyższych warunkach. Ile wyniesie czas bezpiecznego opalania, po zastosowaniu kremu z filtrem UV o faktorze (SPF) 15?



Czas bezpiecznego przebywania na słońcu (fototyp II) - minut

Czas bezpiecznego przebywania na słońcu po zastosowaniu kremu z filtrem 15 - minut