

Załącznik C

Co to jest informatyka?

Informatyka to nauka o przetwarzaniu informacji.
Język, pojęcia i metody informatyki umożliwiają
opisywanie złożonych struktur i zjawisk przyrody,
życia społecznego i gospodarczego,
rejestrowanie w uporządkowany sposób,
ogromnej liczby powiązanych faktów.

Informatyka ma w sobie elementy innych nauk.
Inżynierii, bo jej domeną jest projektowanie.
Matematyki, ponieważ buduje formalne struktury,
a jej metody wymagają dowodów poprawności.
Nauk społecznych, bo każdy jej produkt jest dla ludzi.
Sztuki, ponieważ dużą rolę gra intuicja i wyobraźnia,
potrzebna jest również szczypta smaku.
Psychologii, bo informatycy pracują zawsze w zespołach,
które muszą być zgodne i dobrane,
a także dlatego, że informatyk musi rozumieć
swojego klienta.

Kluczową rolę odgrywa język,
który musi być silny i precyzyjny
jak w poezji
i wyrażać złożone idee
w prostych słowach.

Centralnym pojęciem w informatyce jest **algorytm**
– przepis, który dyktuje, co robić,
żeby wykonać zadanie
i otrzymać poprawne wyniki
dla dowolnych poprawnych danych.

Algorytmika to jądro informatyki.
Program to algorytm dla komputera.
Jednym z zajęć informatyków jest programowanie
– ściśle formułowanie, jak wykonać złożone zadanie.

Autorem tej opisowej definicji zamieszczonej w podręczniku: *Elementy informatyki dla szkół średnich. Część I* (Wydawnictwo Edukacyjne, 1993) jest dr Andrzej Walat.