**Lekcja 3**

**Temat: 8,16,32,64 czyli jak rozwój technologii wpływa na rozwój społeczeństw.**

(11111111)₂ + (1)₁₀ = (100000000)₂ = 2⁸(₁₀)

**Cechy postępu technologicznego w dziedzinie informatyki**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cecha** | **Znaczenie** |
| Częstotliwość pracy | Współcześnie procesory pracują ok. 4000 razy szybciej. Wpływa to na wydajność komputerów i szybkość uruchamiania aplikacji. |
| Pobór energii i zasilania | Zmiana technologii wytwarzania układów scalonych znacznie zmniejszyła zapotrzebowanie na energię. Obecnie komputery przenośne mogą pracować nawet kilkanaście godzin zasilane wyłącznie z akumulatora. |
| Stopień scalenia | Obecnie cały komputer można zbudować w jednym układzie scalonym. Dzięki miniaturyzacji i pozostałym cechom można, np. budować coraz to wydajniejsze telefony komórkowe. |
| Architektura układu | Można budować układy, które przy tej samej częstotliwości taktowania co ich poprzednicy pracują znacznie wydajniej. |
| Pojemność pamięci RAM | Współczesne systemy operacyjne wymagają coraz to większej pojemności pamięci operacyjnej. Zwiększenie pamięci RAM pozwala na instalowanie nowych wersji programów i aplikacji. |

**Zastosowania IT mające wpływ na zmiany cywilizacyjne**

* Telefon – dawniej stacjonarny a dziś mobilny globalnie.
* Wymiana dokumentów natychmiastowa bez względu na miejsce nadania i odbioru.
* Bankowość i płatność online, w tym także za pomocą telefonów.
* Komunikatory wykorzystujące transmisje strumieniowe dźwięku i obrazu.
* E-urzędy, kontaktowanie się składanie i otrzymywanie dokumentów urzędowych przy pomocy Internetu.