

## Konspekt lekcji

<b>Prowadzący:</b>	Renata Kulczycka
<b>Przedmiot:</b>	Eksploatacja urządzeń peryferyjnych
<b>Typ szkoły:</b>	Technikum
<b>Klasa:</b>	1
<b>Temat:</b>	Podstawowe jednostki informacyjne
<b>Czas realizacji:</b>	45 minut

### Cele lekcji:

#### a) Wiadomości i ich zrozumienie

- zapoznanie ucznia z ogólnymi pojęciami dotyczącymi jednostki informacyjnej,
- zapoznanie ucznia z wielokrotnością jednostek informacyjnych

#### b) Umiejętności

- uczeń będzie potrafił wyjaśnić co to jest bajt, bit.
- uczeń będzie potrafił wymieni i scharakteryzować wielokrotność bajta,
- uczeń będzie potrafił zamieniać i obliczać wielokrotność bajta.

**METODY NAUCZANIA I FORMA PRACY:** wykład, pogadanka, prezentacja, praca indywidualna przy komputerze, ćwiczenia

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:** tablica interaktywna, Internet, komputer wraz z oprogramowaniem, Meet - wideo komunikator,

### Plan lekcji:

- 1) Czynności wstępne obecność
- 2) Zapoznanie uczniów z tematem lekcji i etapami jego realizacji
- 3) Realizacja poszczególnych etapów lekcji

### Przebieg lekcji:

- 1) Sprawdzenie obecności
- 2) Temat lekcji oraz cele
- 3) Omówienie zagadnień związanych z jednostkami informacyjnymi
- 4) Powtórzenie wiadomości zdobytych na lekcji.

### Etap I

Powitanie uczniów. Logowanie do systemu.

Zapoznanie uczniów z tematem lekcji. Uczniowie zapisują temat do zeszytu.

Sprawdzenie obecności.

### Etap II

Wykładowca zapoznaje uczniów z podstawowymi zagadnieniami.

Uczniowie słuchają oraz notują najistotniejsze rzeczy.

### Etap III

Podstawowe jednostki informacji.

System binarny czyli 1 i 0 w informatyce to podstawowe jednostki informacji.

Komputer urządzenie, które posługuje się bitami, bajtami oraz ich wielokrotnością.

- bit „b” - najmniejsza (niepodzielna) jednostka informacji. Nazwa jest skrótem od słów: binary digit.

- bajt (byte) - „B” - najmniejsza jednostka informacji adresowana przez procesor - obecnie 8 bitów. 1B=8bitów

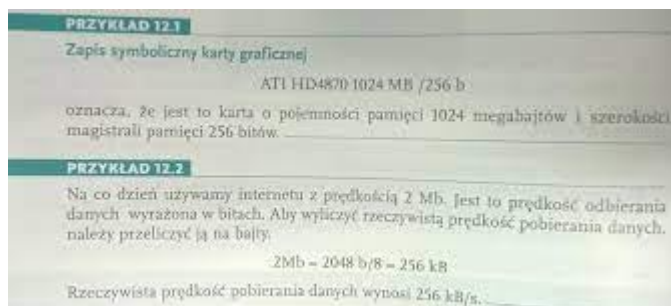
Wielokrotności jednostek informacyjnych

W systemie komputerowym k (kilo) oznacza wielokrotność podstawowej jednostki. Nie jest to 1000-krotność, tylko 1024-krotność ponieważ podstawowy systemem informacji w komputerach jest system binarny czyli wielokrotność podstawy systemu  $2^{10}=1024$ .

Poniżej w tabelce znajduje się wielokrotność bitu i bajtu.

Nazwa	Symbol	Wartość
bajt	B	1 B = 8 b
kilobajt	KB	1 KB = $2^{10}$ B = 1024 B
megabajt	MB	1 MB = $2^{10}$ KB = $2^{20}$ B = 1 048 576 B
gigabajt	GB	1 GB = $2^{10}$ MB = $2^{20}$ KB = $2^{30}$ B
terabajt	TB	1 TB = $2^{10}$ GB = $2^{20}$ MB = $2^{30}$ KB = $2^{40}$ B
petabajt	PB	1 PB = $2^{10}$ TB = $2^{20}$ GB = $2^{30}$ MB = $2^{40}$ KB = $2^{50}$ B
eksabajt	EB	1 EB = $2^{10}$ PB = $2^{20}$ TB = $2^{30}$ GB = $2^{40}$ MB = $2^{50}$ KB = $2^{60}$ B

W technice komputerowej bity stosuje się do określenia szerokości magistrali lub prędkości transmisji, natomiast bajty



Ćwiczenia:

- $1024\text{B} = \dots\text{b}$
- $512\text{kb} = \dots\text{b}$
- $0,5\text{GB} = \dots\text{MB}$
- $2048\text{MB} = \dots\text{GB}$
- $1048576\text{b} = \dots\text{KB}$

### Etap IV

Nauczyciel podsumowuje materiał oraz sprawdza w jakim stopniu wiedza została przyswojona przez uczniów.

Uczniowie korzystając z notatek i z zapamiętanych informacji odpowiadają na pytania.