

Klasa: II TI Technikum Kształtowania Środowiska - Technik Informatyk

URZĄDZENIA TECHNIKI KOMPUTEROWEJ

Temat: Interfejsy urządzeń peryferyjnych.

Wykonałam zrzuty z Podręcznika: Podręcznik: WSiP „Urządzenia techniki komputerowej” T. Marciniuk, dostępna w Internecie. Proszę zapoznać się z treścią tego podręcznika.

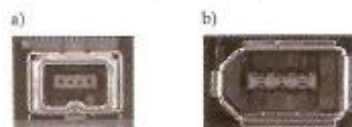
Interfejsy

### 8.4. Interfejs FireWire (IEEE 1394)

Interfejs FireWire jest standardem złącza szeregowego, umożliwiającemu szybką komunikację i synchroniczne usługi w czasie rzeczywistym. Opracowany w 1995 r. dla komputerów osobistych i cyfrowych urządzeń optycznych. Rozwijany jest przez firmę Apple Inc. Został zdefiniowany w dokumencie IEEE 1394. FireWire jest magistralą ogólnego przeznaczenia, szczególnie multimedialnego, oraz ze względu na powszechne stosowanie w kamerach kojarzoną głównie z kamerami cyfrowymi. Obecnie bardzo popularne stało się używanie FireWire w profesjonalnych kartach muzycznych i mikserach, gdzie wykazuje się bardzo dużymi możliwościami.

#### Właściwości interfejsu FireWire:

- szybkość 400 Mb/s (50 MB/s), 800 Mb/s (100 MB/s);
- długość kabla 4,5 m;
- liczba urządzeń do podłączenia – 63;
- liczba komputerów do podłączenia – 63;
- możliwość podłączenia: kamer cyfrowych, kart muzycznych, mikserów;
- standardy:
  - 400 Mb/s (przewód 6 żyłowy),
  - 800 Mb/s (przewód 9 żyłowy).



Rys. 8.4. Złącze FireWire: a) 4-pinowe, b) 6-pinowe

### 8.5. Interfejs IrDA

Interfejs IrDA jest standardem łączności opartym na przesyłaniu danych za pomocą światła podczerwonego, szeroko dostępnym w komputerach osobistych oraz innych urządzeniach zewnętrznym. Stanowi on niedrogą oraz efektywną łączność między urządzeniami różnego typu. Obecnie standard ten jest głównie implementowany w komputerach przenośnych, telefonach komórkowych, a także niektórych modelach komputerów osobistych, drukarek oraz aparatów cyfrowych.

#### Właściwości interfejsu IrDA:

- standardy:
  - szybkość 115 kb/s,
  - szybkość 4 Mb/s;

- zasięg 1 m (muszą się „widzieć”, kąt do 30°);
- liczba urządzeń do podłączenia – 2;
- liczba komputerów do podłączenia – 2.



Rys. 8.5. Karta interfejsu (adapter) IrDA



Rys. 8.6. Możliwości połączeń za pomocą interfejsu IrDA

## 8.6. Interfejs Bluetooth

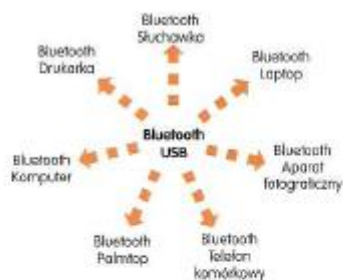
Interfejs Bluetooth jest standardem opisanym w specyfikacji IEEE 802.15.1. Jest to technologia bezprzewodowej komunikacji krótkiego zasięgu pomiędzy różnymi urządzeniami elektronicznymi, takimi jak klawiatura, komputer, laptop, palmtop, telefon komórkowy i tp. Specyfikacja informuje o zasięgu około 10 m, choć w praktyce, w otwartym terenie, może on wynieść nawet do 200 m. Używa fal radiowych w paśmie ISM 2,4 GHz. Urządzenie umożliwiające wykorzystanie tej technologii to adapter Bluetooth.

### Właściwości Bluetooth:

- szybkość 10 Mb/s;
- zasięg 100 m;
- liczba urządzeń do podłączenia – nieokreślona;
- liczba komputerów do podłączenia – nieokreślona;
- możliwość podłączenia: telefonu, palmtopa, komputera.



Rys. 8.7. Karta interfejsu (adapter) Bluetooth



Rys. 8.8. Możliwości połączeń za pomocą interfejsu Bluetooth

### Pytania sprawdzające

1. Jakie są rodzaje transmisji i czym się różnią?
2. Jakie znasz rodzaje interfejsów urządzeń peryferyjnych i który z nich jest równoległy?
3. Ile urządzeń można podłączyć do interfejsu USB?
4. Ile komputerów można podłączyć do interfejsu FireWire?
5. Z jaką szybkością może pracować interfejs LPT?
6. Jakimi standardami można wyróżnić interfejsy USB oraz z jaką prędkością mogą pracować?
7. Porównaj interfejsy bezprzewodowe IrDA i Bluetooth.

Przypominam, że nikt jeszcze nie wysłał pracy domowej z UTK.

Na ostatniej lekcji w szkole wykonywaliśmy ćwiczenie praktyczne: podłączaliśmy tester płyty głównej i robiliśmy testy. Proszę napisać sprawozdanie z ćwiczenia wykonanego na lekcji w zeszycie i przesłać zdjęcia zeszytu przedmiotowego na mój adres e-mail [bodzia.koc@vp.pl](mailto:bodzia.koc@vp.pl) do dnia 24.04.2020r.(piątek). Nie zapomnijcie się podpisać.

Pozdrawiam 2T1  
Bogusława Kocałek