



**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

Internet

Rodzaje i topologie sieci

Tomasz Bartuś

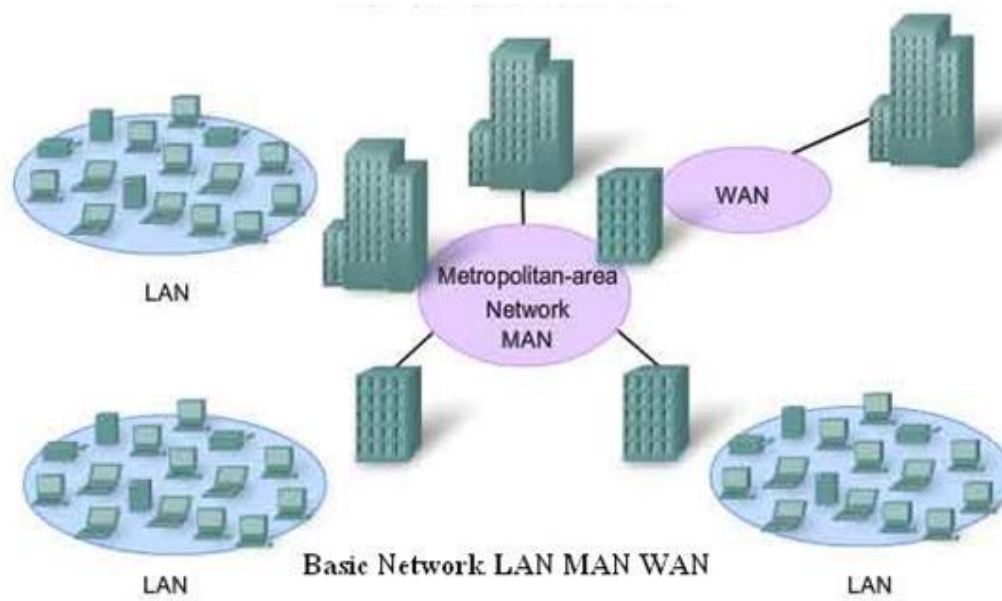
**Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska
Katedra Geologii Ogólnej i Geoturystyki
Kraków, 2022**

Rodzaje sieci (zakres)

LAN (*Local Area Network*) – sieci zajmujące najmniejszy obszar, np. sieci domowe lub pracowni komputerowych

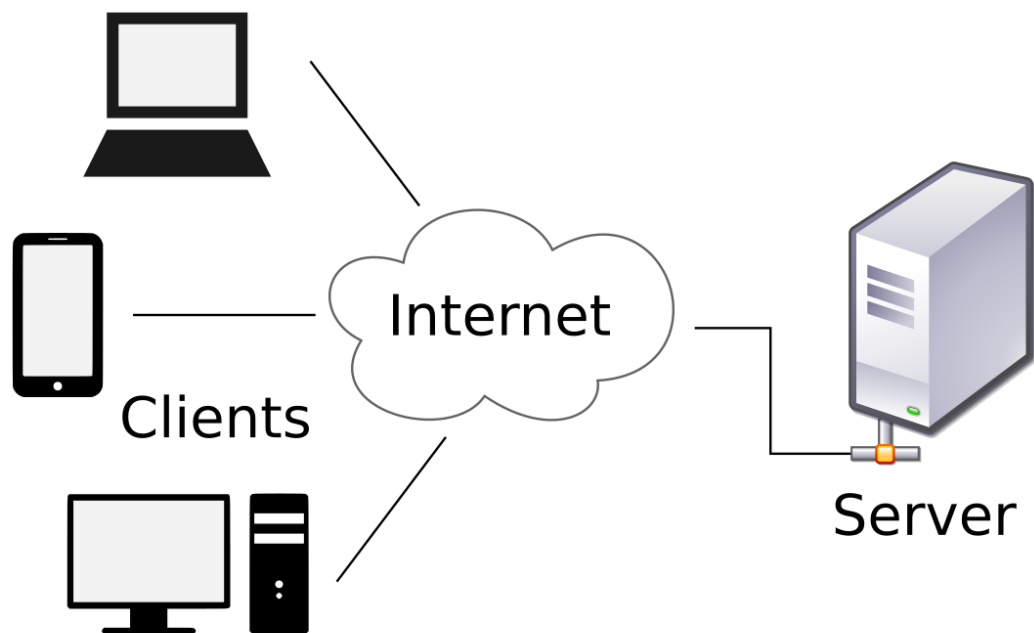
MAN (*Metropolitan Area Network*) – sieci miejskie lub aglomeracyjne

WAN (*Wide Area Network*) – rozległe sieci połączonych ze sobą sieci LAN i MAN



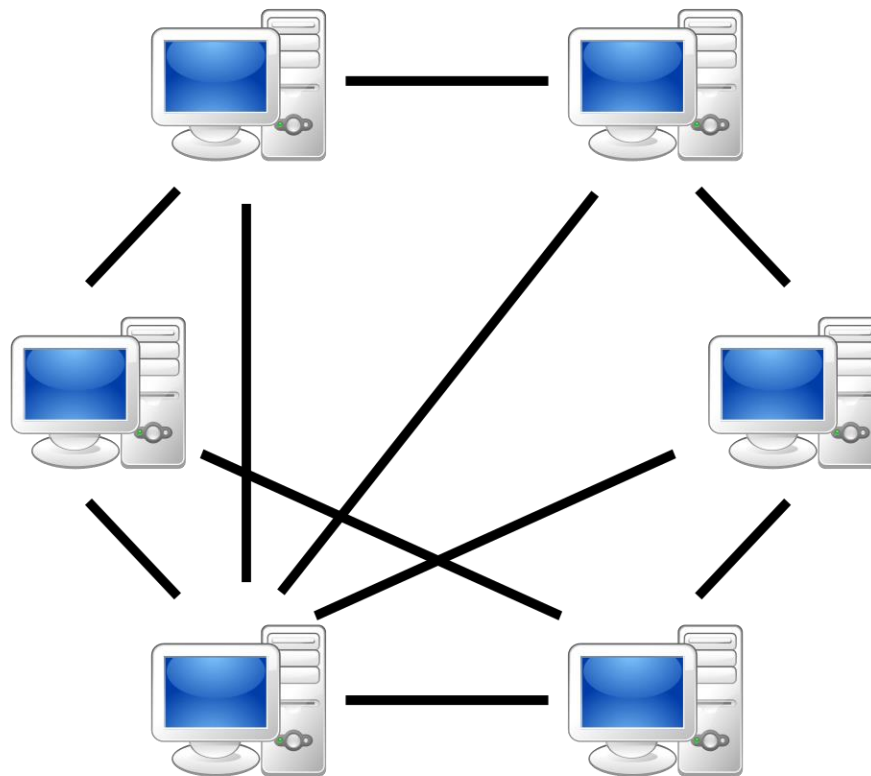
Rodzaje sieci (architektura)

Architektura Klient-Serwer



Rodzaje sieci (architektura)

Architektura równorzędna (*Peer-to-Peer – P2P*)



Topologie sieci

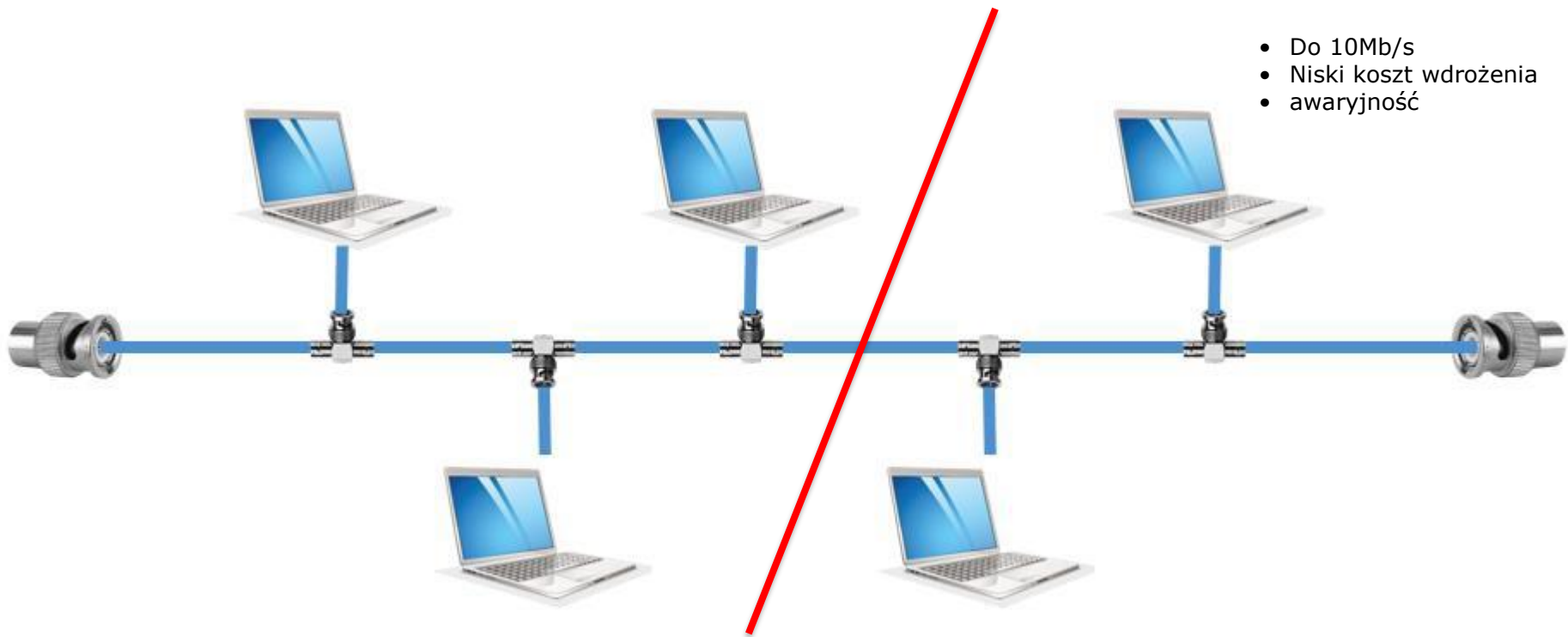
Topologia magistrali



- Do 10Mb/s
- Niski koszt wdrożenia
- awaryjność

Topologie sieci

Topologia magistrali

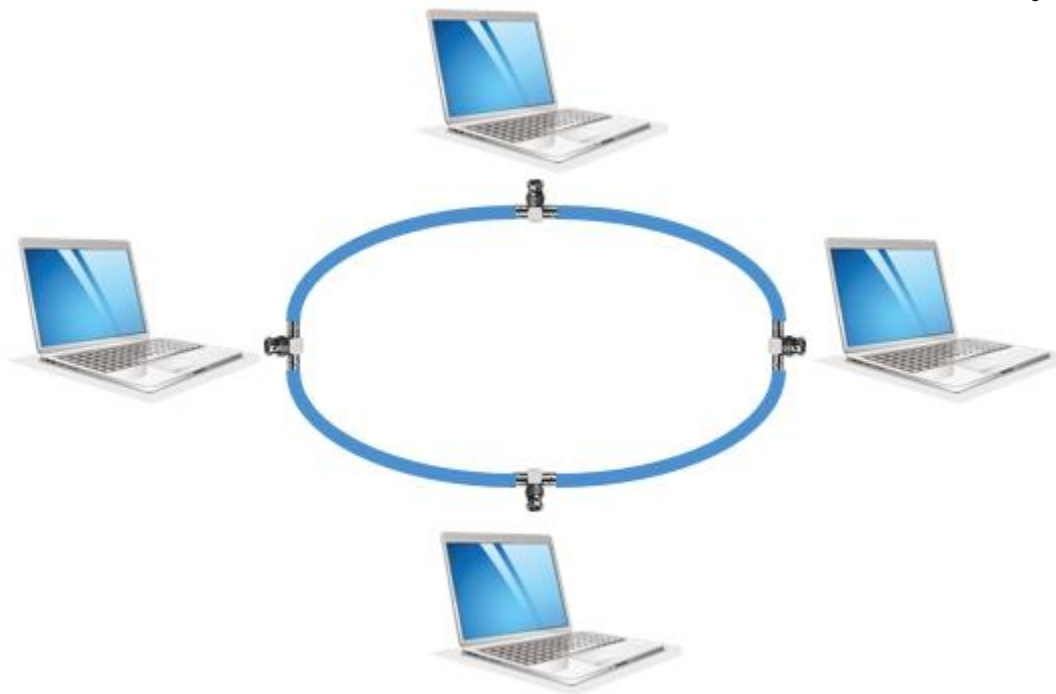


- Do 10Mb/s
- Niski koszt wdrożenia
- awaryjność

Topologie sieci

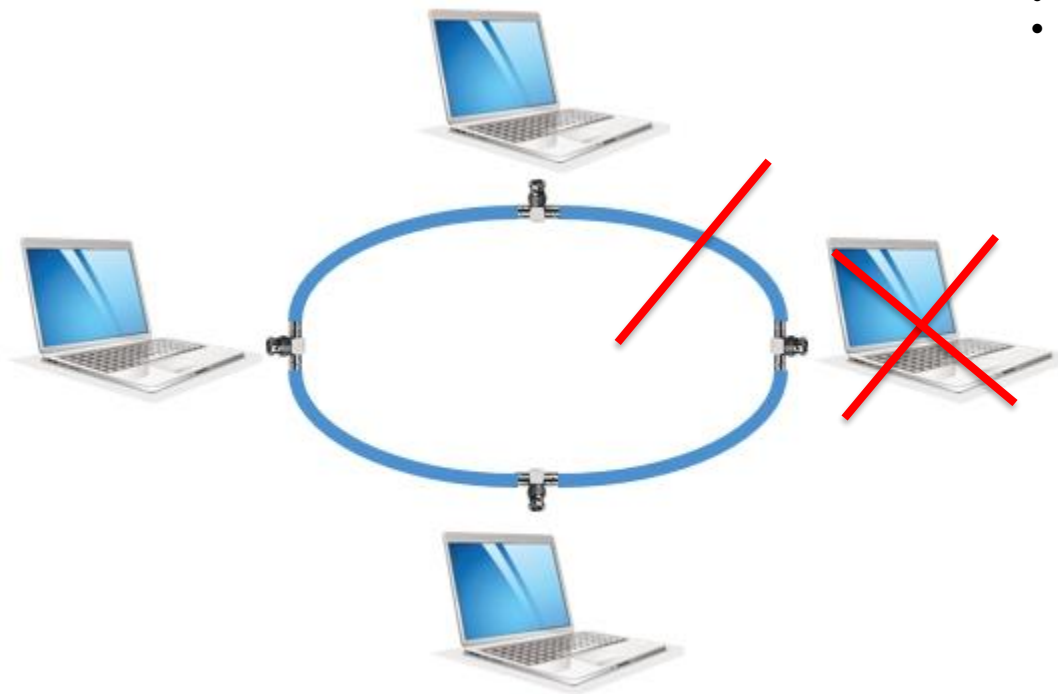
Topologia pierścienia

- Różne media transmisyjne



Topologie sieci

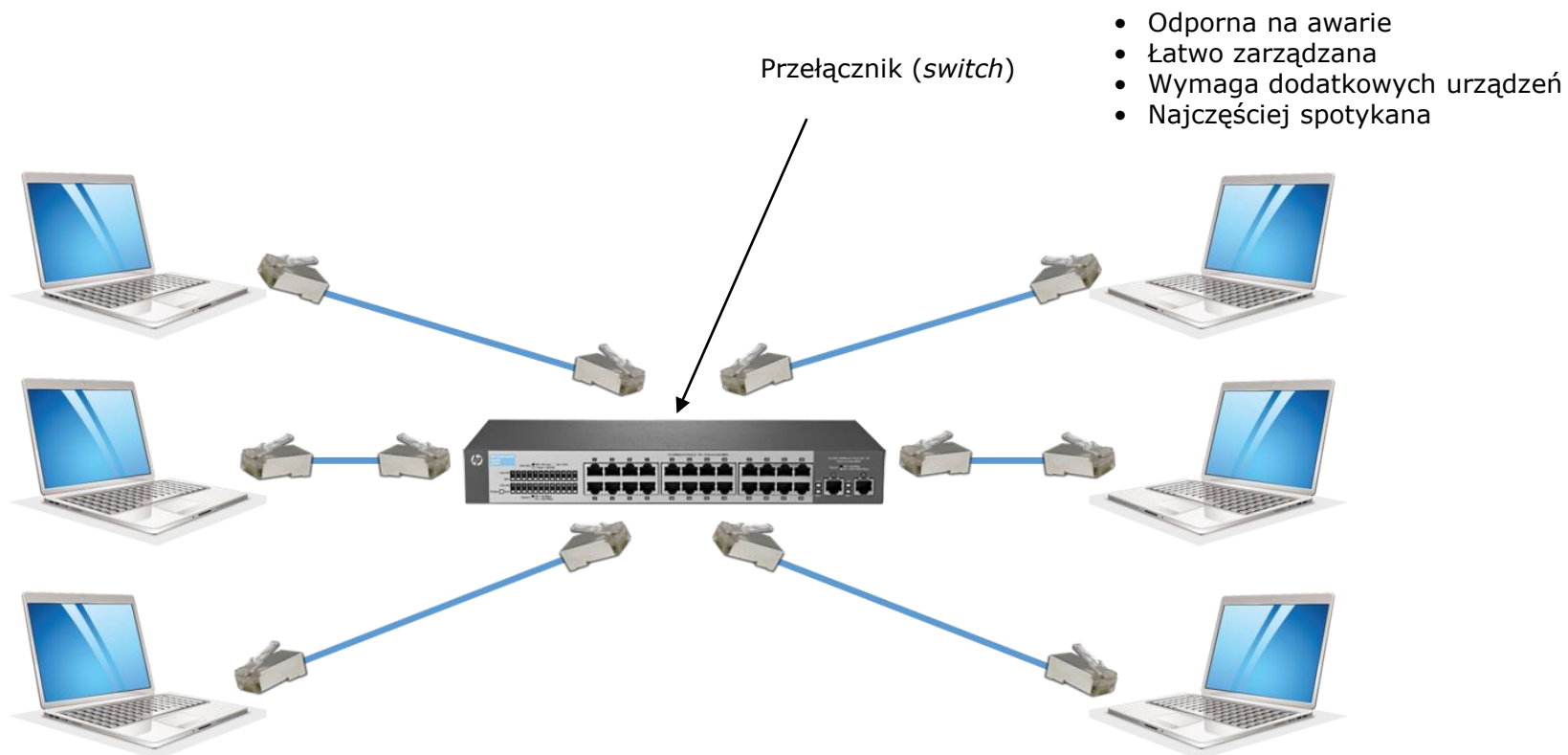
Topologia pierścienia



- Różne media transmisyjne
- Stosuje się tzw. podwójny pierścień (**topologia podwójnego pierścienia**)

Topologie sieci

Topologia gwiazdy





Połączenie wymaga zastosowania karty radiowej połączonej z anteną nadawczo-odbiorczą, sygnał przekazywany jest jako fala radiowa.

| Standard | Częstotliwość | Max przepustowość | Uwagi |
|-----------------|------------------|----------------------|--|
| 802.11a | 5 GHz | 54 Mb/s | |
| 802.11b | 2,4 GHz | 11 Mb/s | ok. 30 m w pomieszczeniu i 120 m w otwartej przestrzeni |
| 802.11g | 2,4 GHz | 54 Mb/s | w praktyce 20–22Mb/s |
| 802.11n | 2,4 GHz 5 GHz | 150 Mb/s 300 Mb/s | w praktyce 150Mbit/s |
| 802.11ac | 5 GHz | kilka Gb/s | |



Wykorzystano

[Pasja informatyki](#)