

SOLARIXPEDIA

Protokoły: wszystko, co trzeba wiedzieć o 2.5GBASE-T a 5GBASE-T

CZYM JEST 2.5GBASE-T I 5GBASE-T?



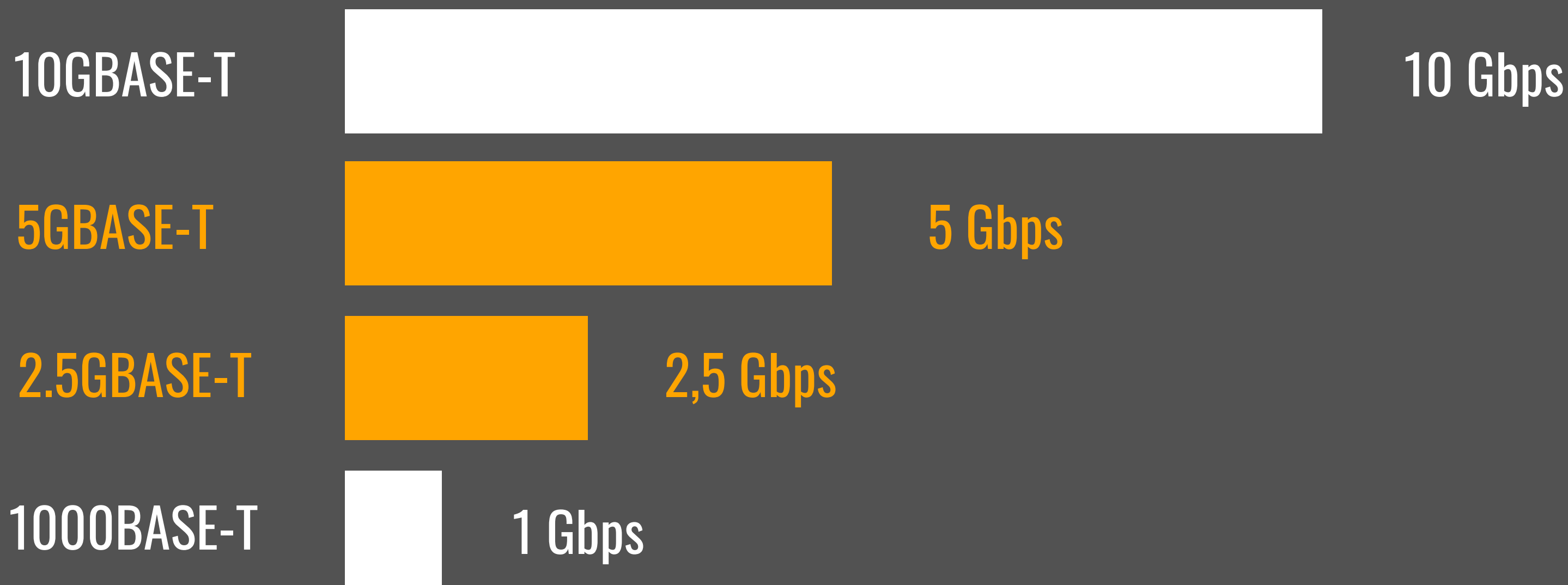
- **Nowe protokoły** z grupy xBASE-T dla okablowania miedzianego z parami skręconymi
- Są rozwijane w ramach **NBASE-T** i **IEEE 802.3bz**
- Główni wspierający to Cisco, Intel, Marwell, Broadcom, NXP
- Umożliwiają przesył **2,5 Gbps** i **5 Gbps** na istniejących sieciach **kategorii 5E** i **kategorii 6**

GŁÓWNE CELE 802.11bz

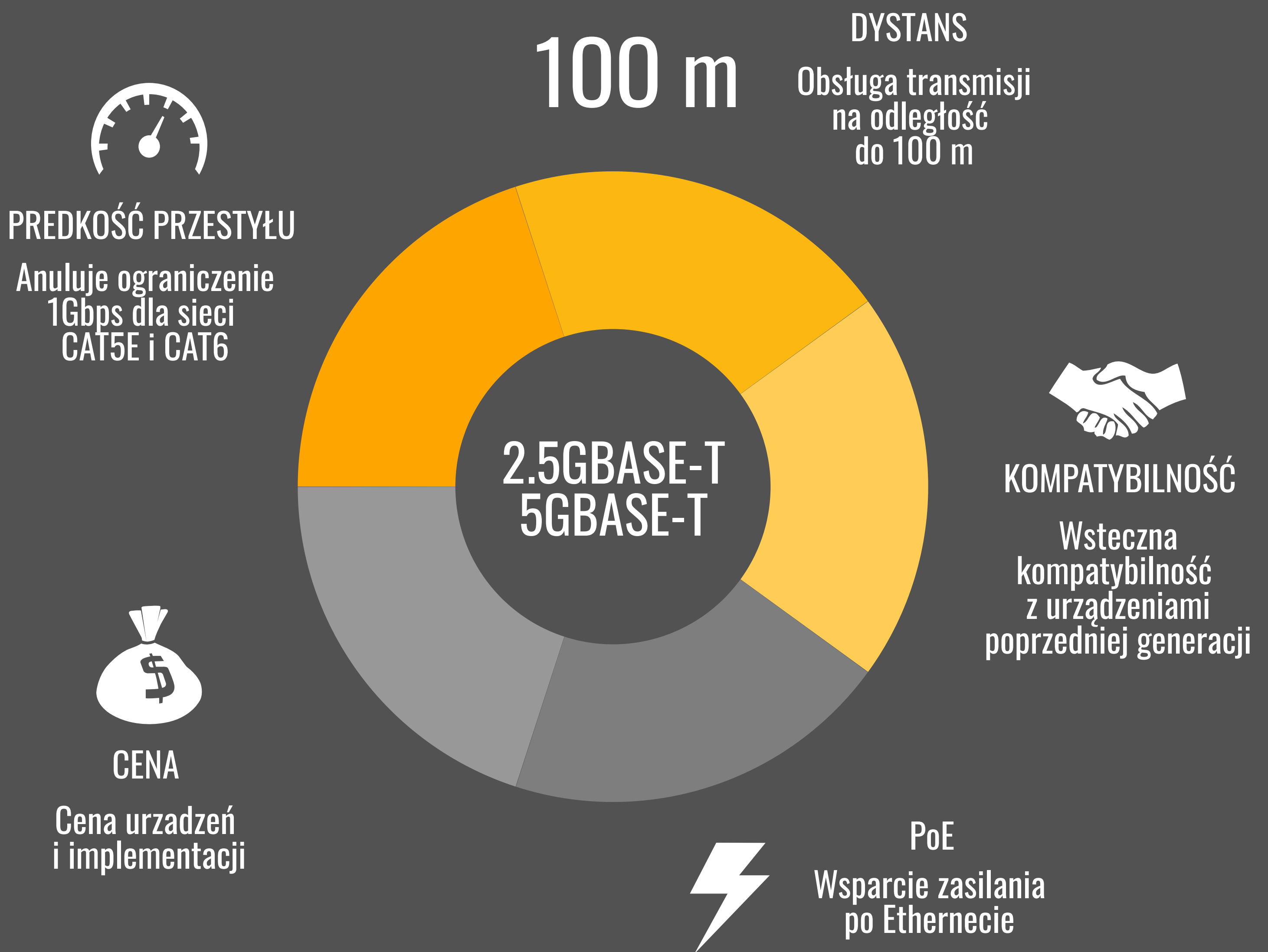
- Obsługa urządzeń o prędkości **ponad 1 Gb/s**
- Na typowej długości **100 m**
- Na **dostępnych okablowaniach CAT5E** (2.5GBASE-T) i **CAT6** (2.5GBASE-T i 5GBASE-T)
- Obsługa **Autonegotiation** i **Energy Efficient Ethernet**



PORÓWNANIE PRĘDKOŚCI NAJPOPULARNIEJSZYCH xBASE-T PROTOKOŁÓW



KLUCZOWE ZALETY 2.5GBASE-T I 5GBASE-T

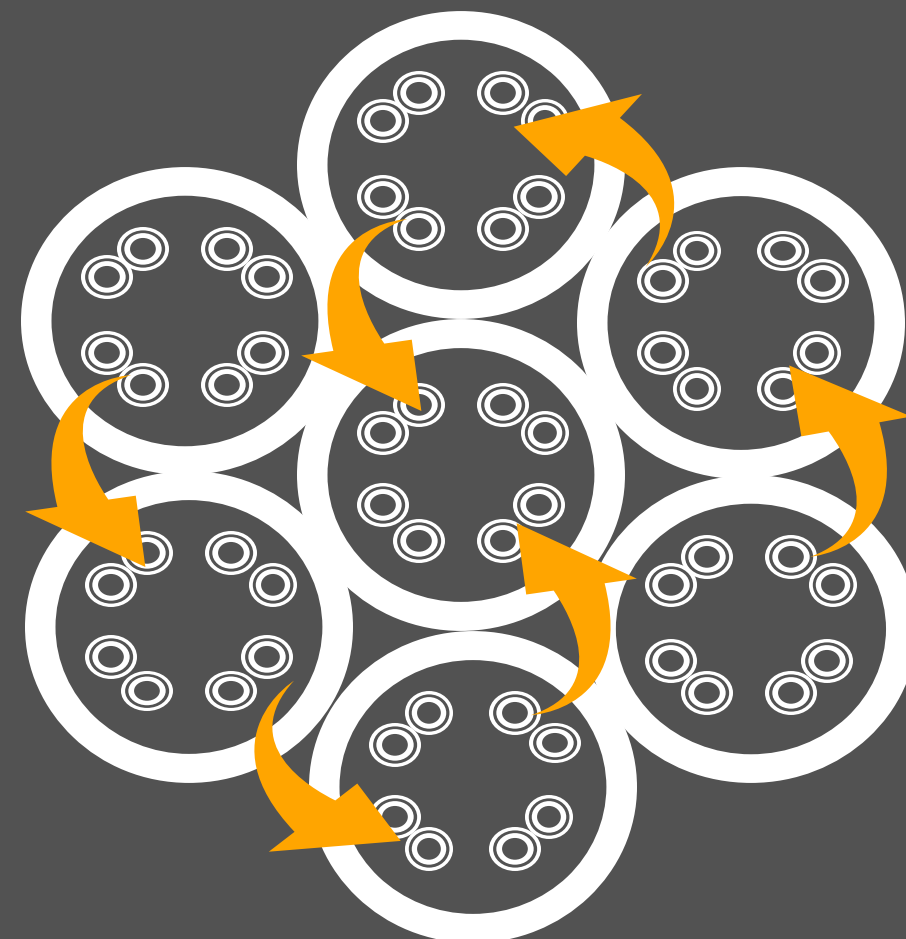


CO WZIĄŚĆ POD UWAGĘ PRZED WDROŻENIEM

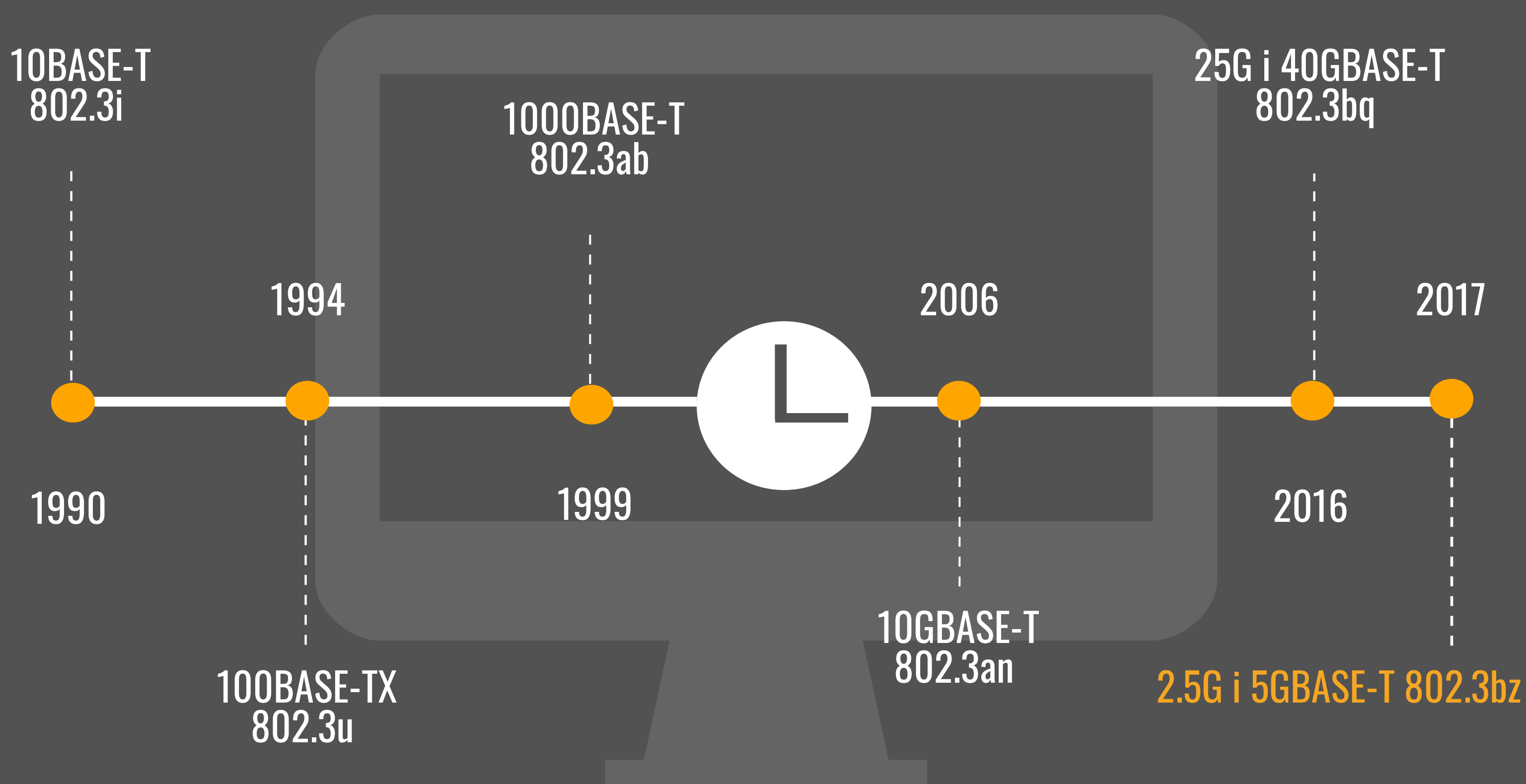
- Wi-Fi mówi się już o 10 Gbps (802.11ax, Wi-Fi 6) - czyli sieci, które obsługują do 2,5 Gb/s i 5 Gb/s mogą wkrótce nie mieć **dostatecznej wydajności transmisji**
- **Alien Crosstalk** mają duży wpływ na transmisję protokołów 2,5GBASE-T i 5GBASE-T (ważne w przypadku okablowania UTP); nieekranowane komponenty lub kable CAT5E i CAT6 Alien Crosstalk **nie są w żaden sposób rozwiązane**
- **Sukces transmisji i osiągnięta długość** mogą się różnić w przypadku protokołów 2.5GBASE-T i 5GBASE-T na okablowaniu kategorii 5E i kategorii 6 w zależności od typu i jakości instalacji

CZYM JEST ALIEN CROSSTALK?

- **Alien Crosstalk** jest to przesłuch między parami z sąsiednich kabli
- Ma wpływ na okablowanie **2.5GBASE-T**, **5GBASE-T** i **10GBASE-T**
- Alien Crosstalk jest wyższy ze **wzrostem częstotliwości sygnału**
- Przesłuch zależy od **odległości** między kablami
- Interferencja jest największa dla par z **tym samym skrętem**
- Interferencja jest większa dla par z **mniejszym skrętem**
- Alien Crosstalk jest najbardziej wyraźny w przypadku **okablowania nieekranowanego**



OŚ CZASU ROZWÓJU xBASE-T PROTOKOŁÓW



CHCECIE DOWIEDZIEĆ SIĘ WIĘCEJ O 2.5GBASE-T I 5GBASE-T?



www.nbaset.org



www.solarix.eu