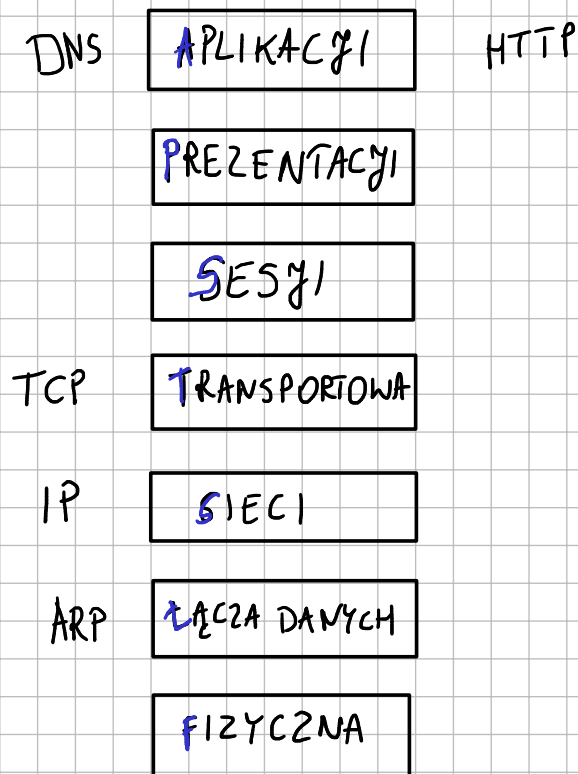


[POL] - W2 - Wprowadzenie do sieci IoT

Warstwy modelu OSI:



ARP - Address Resolution Protocol
• tłumaczy IP → MAC

DNS - Domain Name System
• tłumaczy nazwy domen (np. dodo.capi.pl) na IP

TCP - Transmission Control Protocol
• pewny, uporządkowany przesył danych

3-way handshake:

1. SYN - klient chce się połączyć
2. SYN-Ack - serwer potwierdza, że słyszy
3. ACK - klient potwierdza połączenie

	HTTP	HTTPS
Port domyślny	tcp.port == 80	tcp.port == 443
Szyfrowanie	✗	✓ TLS/SSL ↳ ustalenie bezpiecznego kanału
Bezpieczeństwo	niskie	wysokie
Widoczność danych	jawną (plaintext)	zaszyfrowana

HTTP

- Hypertext Transfer Protocol

- HTTP request (zapytanie klienta) - GET
- HTTP response (odp. serwera) - OK

TCP

• Zakończenie połączenia po przesłaniu danych

4 pakiety:

- ① Klient → Serwer: FIN (kończy wysyłanie)
- ② Serwer → Klient: ACK (OK)
- ③ Serwer → Klient: FIN (też kończy wysyłać dane)
- ④ Klient → Serwer: ACK (OK, koniec)