

## Protocolul IPv6

- are 16 octeti (adresa)
- Obiective:
  - să suporte miliarde de gazele
  - să reducă dimensiunea tabelelor de cărăjare.
  - să simplifice protocolul.
  - securitate.
  - trimiterea multiplex prin permisarea specificării de domeniu.
  - evoluția protocolului în viitor.
- Adresele care încep cu 8 zecouri sunt rezervate pt. adresele IPv4.
- 3 registrații: Europa, America de Nord și Asia (curs 7, slide 23 tabel).
- antetul principal TCPv6:
  1. versiune (4 biți).
  2. prioritate (4 biți) → valori
    - 0-7: transmisie care poate fi înceținită în cazul apariției unor evenimente de congestie
    - 8-15: trafic real, rată de transmisie constantă.
  3. eticheta fluxului (24 biți).
  4. lungimea informației utile (16 biți).
  5. antetul următor (16 biți).
  6. limita salturilor (8 biți)
  7. adresa / susținătoare / destinație (16/16 biți)
- antete de extensie: trebuie să specifice anumite informații suplimentare. Încărcarea este codificată ca un triplet (Tip, Lungime, Valoare).
- antetul socket: salt - plur - salt: salt primul loc o anumită valoare (364K) mult 255 octeti.
- antetul de cărăjare: menționarea 1/2 routere care trebuie vizitate către destinație. Există 2 posibilități:
  - 1) cărăjarea strictă (este furnizatorul întreaga călătorie)
  - 2) cărăjarea aproximativă

- antetul fragment (tratează fragmentarea). Contine identificatorul obiectului, nr. de fragment și un bit care spune dacă mai urmăresc fragmente
- antetul de autentificare oferă un mecanism prin care receptorul unui mesaj verifică identitatea celui care l-a transmis (în plus față de IPv4)