



## BRODSKI ENERGETSKI SUSTAVI

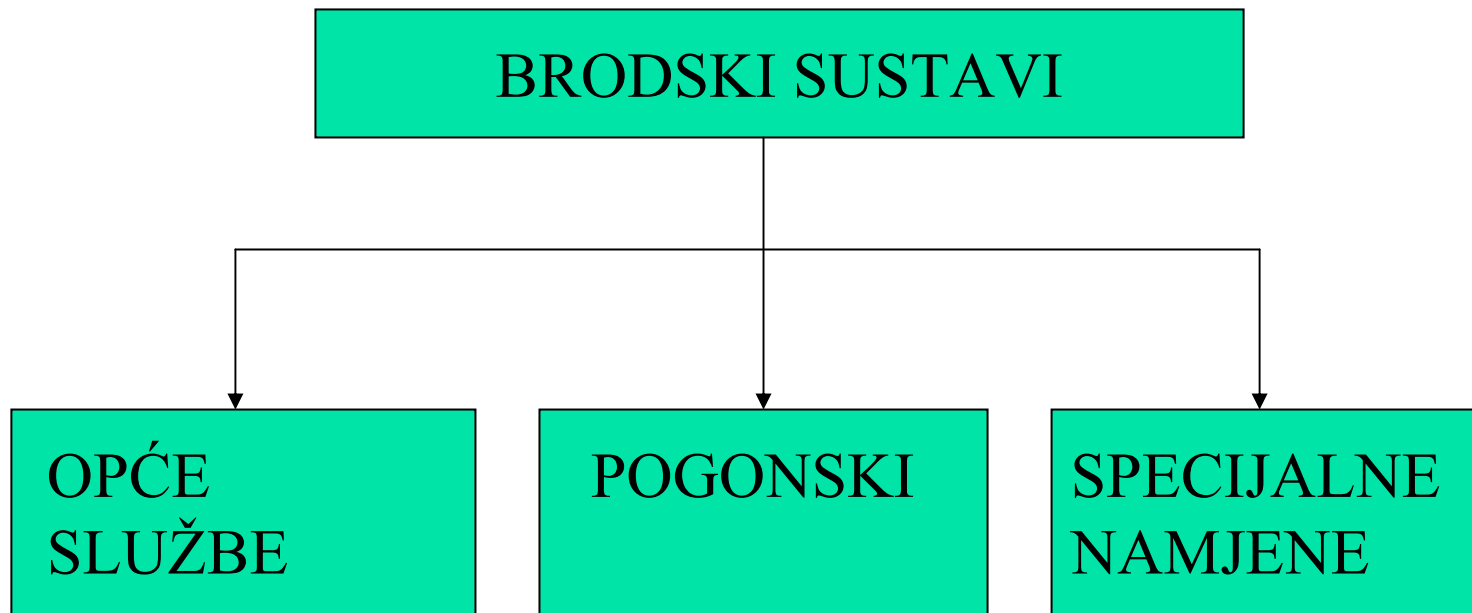
---

Brodski strojni sustavi: podjela,  
označavanje, elementi



# Podjela

---





# Cjevovodi opće službe

---

- **kaljužni** i izljevni
- **balastni**
- odušivanja, otplinjavanja, preljevni, sondiranja
- **ventilacija**
- **hidraulički pogon**
- **protupožarni...**



# Pogonski cjevovodi\*

---

- goriva
- ulja za podmazivanje
- rashladne vode
- komprimiranog zraka
- pare, kondenzata i napojne vode
- ispušnih plinova
- ispirnog zraka



# Cjevovodi specijalne namjene

---

- tekućeg tereta
- ukapljenih plinova
- čišćenja i pranja tankova
- posušivanja tankova tereta
- inertnog plina\*

# Označavanje

Morska voda

Slatka voda

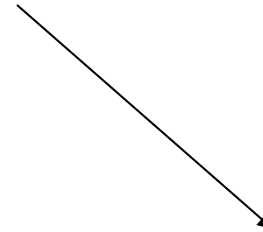
Komprimirani zrak

Teško gorivo

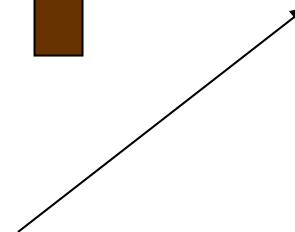
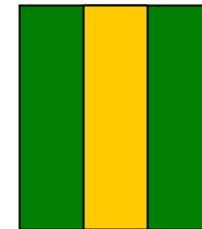
Lako gorivo

Para

Ulje



Kaljuža





# Elementi sustava

---

- cijevi (čelik, SL, n. čelik, mesing, plastika...)
- zaporni organi (ventili, zasuni, pipci)
- filtri
- kompenzatori dilatacija
- regulacijski i kontrolni elementi
  - signali se vode u ECR, BCR, kabinu dežurnog časnika i upravitelja
- pomoćni uređaji...