

Predavatelj/inštruktor/mentor: Saša Žbontar

## Razpisane teme diplomskih nalog

1. **Prehod iz klasične telefonije v VoIP**  
( Analiza stanja EU, Slovenija, tehnične značilnosti, prednosti, omejitve, načini prehoda ... )
2. **Tehnologija modrega zoba (Bluetooth)**  
( Značilnosti, zahteve, zakonodaja, razvoj in uporaba v praksi ... )
3. **Uporaba tehnologije WiFi v operaterski praksi**  
(Analiza stanja EU, Slovenija, značilnosti tehnologije, prednosti, slabosti, uporaba ...)
4. **Implementacija tehnologije MPLS v operaterskih okoljih**  
(Analiza stanja EU, Slovenija, značilnosti tehnologije, prednosti, slabosti, uporaba v operaterskih okoljih...)
5. **Odprta širokopasovna omrežja (OŠO)**  
(Značilnosti, zahteve, sedanje stanje v EU in Slovenija, povezava s cilji EU Digitalna agenda, zahteve za omrežja – operaterji, uporabniki, ponudniki vsebin)
6. **Tehnologije VPN omrežij**  
(Analiza stanja v EU, Slovenija, značilnosti tehnologij, primerjava, prednosti in slabosti posameznih rešitev, uporaba v praksi ...)
7. **CDN omrežja in distribucija multimedijskih vsebin**  
(Pregled stanja v EU, Sloveniji, značilnosti tehnologije, možna uporaba v operaterskih okoljih...)  
CDN – Content Delivery Networks – Omrežja za distribucijo vsebin
8. **IP multicast v omrežjih operaterjev**  
(Značilnosti tehnologije, IPv4, IPv6, primerjava, uporaba v operaterskih okoljih, možna sobivanja večih ponudnikov v istem omrežju ...)
9. **NFV in SDN tehnologije**  
(Pregled tehnologij za virtualizacijo omrežnih funkcionalnosti in programsko definiranih omrežij, uporaba v operaterskih okoljih, prednosti, slabosti, trendi ...)
10. **Uporaba odprtokodnih sistemov za nadzor IP omrežij**  
(Primerjava možnih tehničnih rešitev, prednosti, slabosti, uporaba na poslovnem segmentu, v operaterskih okoljih, primerjava s tržnimi produkti ...)
11. **Arhitektura in protokoli v VoIP omrežjih**  
(Analiza stanja v EU, Slovenija, arhitektura omrežij, prednosti, slabosti, primerjava s klasičnimi rešitvami v TDM ...)
12. **Požarne pregrade**  
(Pregled požarnih pregrad, tehnologije, arhitektura v omrežjih, prednosti, slabosti, primerjava tržnih produktov, ...)
13. **DoS in DDoS problematika modernega interneta**  
(Analiza varnostnih napadov, pregled različnih načinov in primerjava, arhitektura za obrambo v omrežjih, prednosti, slabosti, ...)
14. **Uporaba programskih orodij za simulacijo omrežij**  
(Pregled, primerjava, omejitve, praktični prikaz simulacije, ...)
15. **Omrežja z LoRa tehnologijo**  
(Pregled, primerjava z ostalimi tehnologijami, prednosti in slabosti, primeri uporabe, ...)
16. **Uporaba protokolov v IP/MPLS omrežjih**  
(Pregled, primerjava, prednosti in slabosti, primeri uporabe, ...)
17. **Meritve v IP in Ethernet omrežjih**  
(Kaj, kako, zakaj, primerjava, merilni instrumenti, primeri uporabe, ...)
18. **Moderna arhitektura podatkovnih centrov**  
(Kaj, kako, zakaj, primerjava s starimi arhitekturami, primeri uporabe, ...)

Razpisane teme diplomskih nalog so na voljo rednim in izrednim študentom.

Študent lahko predlaga temo tudi sam.

Kontakt z mentorjem: v času konzultacijskih ur ali preko e-pošte na [saso.zbontar@telekom.si](mailto:saso.zbontar@telekom.si)

Da se teme in naslovi ne bi ponavljali, si pomagajmo s spletno stranjo VSŠ (Arhiv diplomskih nalog). [http://www.scpet.net/vss/index.php?module=content&page\\_id=342](http://www.scpet.net/vss/index.php?module=content&page_id=342) in uporabimo brskalnik ....

Diplomske naloge naj bodo čimbolj praktično naravnane, izogibajmo se zgodovini, študent mora pri diplomski nalogi dodati obvezno tudi nekaj svojega, raziskavo, zaključke, po možnosti tudi praktični izdelek ...