

TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE

pentru ocuparea funcției vacante de execuție, de **ofițer specialist II** - Comunicații Radio, **poziția 228** din statul de organizare al Inspectoratului General al Poliției de Frontieră

TEMATICĂ

1. Legislație:

- Organizarea și funcționarea Poliției de Frontieră Române: Organizarea și atribuțiile Poliției de Frontieră Române
- Statutul polițistului: Drepturile, îndatoririle și restrângerea exercițiului unor drepturi și libertăți
- Codul de etică și deontologie al polițistului: Norme de conduită profesională a polițistului

2. Sisteme de comunicații mobile:

- Noțiuni de tehnică radio:
 - Undele radio și propagarea
 - Modulația
 - Sisteme de antene
- Rețele de telecomunicații:
 - Tehnici de transmisiuni digitale – semnale analogice și digitale, multiplexarea semnalelor (FDM, TDM, PCM), modulația impulsurilor în cod (PCM), modulația în cuadratura (QAM)
 - Sisteme de transmisiuni digitale – ierarhii digitale pentru transmisiuni sincrone (PDH, SDH), moduri de transfer pentru semnale digitale (STM, ATM)
- Sisteme de comunicații mobile terestre:
 - Introducere – noțiuni generale, comunicații mobile celulare (TDMA, FDMA, CDMA)
 - Canal radio specific comunicațiilor mobile – aspecte generale
 - Propagare și predicție – aspecte generale privind propagarea radio VHF și UHF
 - Rețele celulare de comunicații mobile – noțiuni și procedee de lucru în comunicații mobile
 - Comutația în rețelele de radiotelefonie celulară
- Sisteme de radiotelefonie de tip „trunked”:
 - Tehnologia TETRA – echipamente componente, tipuri de servicii de date, tipuri de servicii de voce, moduri de operare, viteza de transmisie
 - Servicii TETRA pentru terminale, parametrii radio pentru terminalele TETRA, servicii suplimentare

3. Rețele de calculatoare:

- Modele de referință:
 - Modelul de referință OSI
 - Modelul de referință TCP/IP
- Numirea și adresarea:
 - Numele și adresele într-o rețea IP
 - ARP și MAC
 - DNS

- WINS
 - Protocoale de determinare a adresei (BOOTP și DHCP)
- Rutarea în rețelele IP:
- Adrese IP
 - Protocoale de rutare
 - Rutarea statică
 - Rutarea dinamică
 - Protocoale pentru gateway-uri

BIBLIOGRAFIE

1. O.U.G. nr. 104/2001 privind organizarea și funcționarea Poliției de Frontieră Române, aprobată prin Legea nr. 81/2002, cu modificările și completările ulterioare;
2. Legea 360/2002 privind statutul polițistului, cu modificările și completările ulterioare;
3. H.G. 725/2015 pentru stabilirea normelor de aplicare a capitolului IV din Legea nr. 360/2002 privind statutul polițistului, referitoare la acordarea recompenselor și răspunderea disciplinară a polițiștilor;
4. HG nr. 991/2005 pentru aprobarea Codului de etică și deontologie al polițistului.
5. Noțiuni de tehnică radio, Ian Poole, Teora 2001;
6. Rețele de telecomunicații, Tatiana Rădulescu, Ed. Thalia 2002;
7. Comunicații mobile terestre, Ion Marghescu, Nicolae Coțanis, Ștefan Nicolaescu, Editura Tehnică ediția 1999;
8. Standardul ETSI EN 300 392-2 Terrestrial Trunked Radio (TETRA); Voice plus Data (V+D);
9. Procedură de verificare tehnică și funcțională a terminalelor radio ce urmează a fi utilizate în cadrul platformei unice de radiocomunicații TETRA administrată de STS: http://www.stsnet.ro/pdf/Procedura_TETRA_ro_v3.pdf;
10. TCP/IP, Tim Parker, Mark Sportack, Ed. Teora 2002.

NOTĂ: se studiază legislația actualizată, cu toate modificările și completările ulterioare.