

MINISTERUL AFACERILOR INTERNE  
 DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
 INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
 INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
 „OLTUL” AL JUDEȚULUI HARGHITA

NESECRET  
 Exemplar unic  
 Număr 4416105  
 M. Ciuc, 26.06.2024



TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA  
 pentru concursul organizat în vederea ocupării postului de Ofițer Specialist II –  
 Serviciul Comunicații și Tehnologia Informației din cadrul Inspectoratului pentru  
 Situații de Urgență „Oltul” al Județului Harghita

**TEMATICĂ GENERALĂ**

<i>Nr. crt.</i>	<b>TEMATICA GENERALĂ</b>	<b>BIBLIOGRAFIE TEMATICĂ GENERALĂ</b>
1.	Informații secrete de stat. Informații secrete de serviciu. Obligații, răspunderi și sancțiuni.	Legea nr. 182 din 2002 privind protecția informațiilor clasificate, cu modificările și completările ulterioare.
2.	Codul de etică și deontologie a personalului din Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și din structurile subordonate.	Ordin MAI nr. 1.489 din 03.11.2006 pentru aprobarea Codului de etică și deontologie a personalului din Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și din structurile subordonate, cu modificările și completările ulterioare;
3.	Indatoririle și drepturile cadrelor militare.	Legea nr. 80 din 11 iulie 1995 privind statutul cadrelor militare, cu modificările și completările ulterioare, valabile la data publicării anunțului de concurs
4.	Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență: Dispoziții generale, Organizarea Sistemului Național; Atribuțiile componentelor Sistemului Național.	OUG nr. 21/15.04.2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență cu modificările și completările ulterioare
5.	Serviciile de urgență profesionale: Dispoziții generale; Principii de organizare și funcționare; Atribuții; Personalul inspectoratelor pentru situații de urgență și atribuțiile acestuia.	HG 1492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale cu modificările și completările ulterioare.

## TEMATICA DE SPECIALITATE

1. Rețele de telecomunicații:
  - a. Cerințele impuse rețelelor de către serviciile vocale și video;
  - b. Cerințele impuse rețelelor de către serviciile de date;
  - c. Evoluția tehnologiilor în domeniul telecomunicațiilor.
  
2. Tehnici de transmisiuni digitale:
  - a. Semnale analogice și digitale;
  - b. Tehnici de modulație și multiplexare a semnalelor;
  - c. Moduri de transfer pentru semnale digitale.
  
3. Rețele și servicii de telecomunicații:
  - a. Introducere;
  - b. Servicii de telecomunicații;
  - c. Terminale și rețele de acces;
  - d. PSTN (Public Switching Telecommunication Network);
  - e. N-ISDN (Narrowband Integrated Service Digital Network);
  - f. PLMN (Public Land Mobile Network);
  - g. ATM și B-ISDN;
  - h. INTERNET.
  
4. Sisteme de transmisiuni digitale:
  - a. Sisteme de transmisiuni digitale PDH;
  - b. Sisteme de transmisiuni SDH:
    - i. Ierarhii digitale sincrone (SDH);
    - ii. Structura cadrului STM-1;
  - c. Transmisiuni pe fibră optică.
  
5. Centrale telefonice electronice:
  - a. Introducere;
  - b. Rețele de comutație electronice digitale:
    - i. Tehnici de comutație;
  
6. PSTN (Public Switching Telecommunication Network):
  - a. Modelul de referință al PSTN;
  - b. Servicii de bază oferite de PSTN.
  
7. Rețele de comunicații mobile:
  - a. GSM (Global System for mobile Communications):
    - i. Arhitectura generală a sistemului de telecomunicații mobile;
    - ii. Rețeaua celulară;

- iii. Servicii de utilizator;
  - iv. Terminale;
  - v. Standardizare pentru comunicații mobile;
  - vi. Comutație;
  - vii. Tehnici de transmisie;
  - viii. Semnalizări;
  - ix. Interconectarea PLMN cu alte rețele.
8. INTERNET:
- a. Introducere;
  - b. Servicii de utilizator și terminale;
  - c. Standarde. Protocoale Internet;
  - d. Rutarea;
  - e. Telefonie prin Internet (VoIP = Voice over IP).
9. Hardware-ul rețelei;
10. Programele de rețea:
- a. Ierarhiile de protocoale;
  - b. Probleme de proiectare a nivelurilor;
  - c. Servicii orientate pe conexiuni și servicii fără conexiuni;
  - d. Primitive de serviciu;
  - e. Relația dintre servicii și protocoale.
11. Modele de referință:
- a. Modelul de referință OSI;
  - b. Modelul de referință TCP/IP;
  - c. O comparație între modelele de referință OSI și TCP.
12. Exemple de rețele;
13. Nivelul fizic:
- a. Viteza maximă de transfer de date a unui canal;
  - b. Medii de transmisie ghidată;
  - c. Comunicațiile fără fir;
  - d. Sateliți de comunicație.
14. Nivelul Legătură de date;
15. Subnivelul de acces la mediu;
16. Nivelul Rețea;
17. Nivelul Transport;
18. Nivelul Aplicație.

**BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ TEMATICĂ DE SPECIALITATE**

- Rețele de telecomunicații, T. RĂDULESCU, Ed. Thalia, 2005;
- Rețele de calculatoare, ANDREW S. TANENBAUM ediția a IV-a

**\* NOTĂ:** Actele normative precizate se vor studia având în vedere toate evenimentele legislative intervenite până la data publicării anunțului de concurs.

**COMISIA DE CONCURS**