



INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ

TEMATICA ȘI BIBLIOGRAFIA¹
PENTRU CONCURSUL PENTRU OCUPAREA POSTURILOR DE OFIȚER
PREVĂZUTE LA STRUCTURA DE COMUNICAȚII

TEMATICA GENERALĂ

1. Definiții și concepte utilizate în domeniul managementului situațiilor de urgență;
2. Organizarea Sistemului Național pentru Managementul Situațiilor de Urgență;
3. Unități și structuri specializate aflate în subordinea inspectoratului general;
4. Organizarea, funcționarea și principalele atribuții ale inspectoratelor pentru situații de urgență județene;
5. Îndatoririle și drepturile cadrelor militare.

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;

¹ Tematica și bibliografia vor avea în vedere actele normative în vigoare, cu modificările și completările intervenite până în ziua susținerii concursului.

6. PSTN (Public Switching Telecommunication Network):
 - a. Modelul de referință al PSTN;
 - b. Servicii de bază oferite de PSTN;
 - c. 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. 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.
10. Modele de referință:
 - a. Modelul de referință OSI;
 - b. Modelul de referință TCP/IP;
 - c. O comparație între modelele de referință OSI și TCP.
11. Probleme de rețea. Exemple de rețele. Hardware-ul rețelei;
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

- Ordonanța de urgență a Guvernului României nr.21 din 15 aprilie 2004 privind Sistemul National de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată cu modificări prin Legea nr.15 din 28 februarie 2005;

- Legea nr.80 din 11 iulie 1995 privind statutul cadrelor militare, cu modificările și completările ulterioare;

- Hotărârea Guvernului României nr.1490 din 09 septembrie 2004 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare și a organigramei Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, cu modificările și completările ulterioare;

- Hotărârea Guvernului României nr.1492 din 09 septembrie 2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesionale, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr.182/2002 privind protecția informațiilor clasificate;

- Hotărârea nr. 585/2002 pentru aprobarea standardelor naționale de protecție a informațiilor clasificate în România ;

- H.G. nr. 781/2002 privind protecția informațiilor secrete de serviciu;

- Rețele de telecomunicații, T. RĂDULESCU, Ed. Thalia, 2005;

- Rețele de calculatoare, ANDREW S. TANENBAUM ediția a IV-a
https://users.info.uvt.ro/~smihalas/com_net/download/compnet/retcalc_ed_4.pdf;

COMISIA CENTRALĂ DE CONCURS