

ANUNȚ EXTERN

Privind organizarea concursului / examenului pentru ocuparea postului vacant de inginer diplomat PNA/CNS stagiar în cadrul DSNA SUCEAVA

- (1) **R.A. ROMATSA DSNA SUCEAVA** anunță organizarea unui **concurs / examen** pentru ocuparea cu personal din exteriorul regiei, a unui post vacant de **inginer diplomat PNA/CNS stagiar**, la **DSNA SUCEAVA**.

- (2) Descrierea postului: Obiectivul principal al postului constă în asigurarea disponibilității tehnice continue a echipamentelor de protecția navigației aeriene aflate în responsabilitatea DSNA SUCEAVA, în vederea furnizării, în condiții de siguranță a serviciilor de comunicații, navigație și furnizare de date meteorologice de aeroport către unitățile de trafic aerian.

Locul de muncă: obiective interioare și exterioare distante ale atelierului PNA/CNS din cadrul DSNA SUCEAVA.

Activități permanente: lucrări de reparare, monitorizare, întreținere și exploatare la echipamentele avute în responsabilitate pentru îndeplinirea obiectivului postului conform procedurilor tehnice și de colaborare în vigoare.

Activități ocazionale: intervenții operative pentru înlăturarea defectelor precum și măsurători și reglaje pentru readucerea în parametri nominali a echipamentelor.

Activități periodice planificate: efectuarea lucrărilor, măsurătorilor și reglajelor periodice, planificate, la echipamentele din cadrul atelierului PNA/CNS;

- (3) Condiții de înscriere la concurs/examen:
 - a) Nivel de studii: diplomă de bacalaureat, diploma de inginer diplomat, sau absolvent cu studii superioare de lungă durată 5 ani, cu profil / specializare: electric, electronic, telecomunicații, automată, calculatoare, informatică;
 - b) Medicale: aviz medical și aviz psihologic pentru lucru în siguranța transporturilor, necesar în vederea obținerii licenței AACR pentru personal tehnic nenavigant PNA/Tc, cat. II;
 - c) Permis de conducere categoria B.
 - d) Cunoștințe de specialitate în următoarele domenii: comunicații radio, comunicații de voce și date, tehnologia informației (arhitectura sistemelor de calcul,

sisteme de operare), sisteme de electroalimentare;

- (4) Abilități necesare ocupării postului
- abilitați de comunicare rapidă și concisă, de organizare a activităților și a timpului de lucru, de gestionare eficientă a informațiilor;
 - spirit de lucru în echipă și disponibilitate pentru lucrul la program zilnic de 7h/8h, în tură / lucru de noapte (12/36, 12/24 -12/48) și în perioadele sărbătorilor legale.
- (5) Locul și data desfășurării concursului/examenului:
- Sediul **D.S.N.A. SUCEAVA**, str. **Aeroportului nr. 1**, localitatea **SALCEA**, județul **SUCEAVA** în zilele: **16.03.2020**, ora **10**– proba scrisă (eliminatoire), proba practică și interviul (doar candidații care au trecut proba scrisă).
- (6) Data limită de înscriere: **14.03.2020**, ora **12.00**
- (7) Tipul probelor:
- Probele de concurs sunt:
- 1.proba teoretică - scrisă (inclusiv test limba engleza);
 - 2.proba orală și practică;
 - 3.Interviu.

În cadrul probei teoretice concurenții vor trebui să răspundă în scris la un chestionar ce va cuprinde întrebări și probleme din cadrul tematicii.

În cadrul probei orale concurenții vor descrie funcționarea unor circuite/dispozitive electronice din tematica de examen iar la partea practică concurenții vor trebui să rezolve o problemă tehnică practică pentru care se pun la dispoziție echipamentele, dispozitivele și instrumentele de măsură necesare.

Nota minimă la fiecare proba este 7.00. Candidatul care nu obține minim nota 7.00 la fiecare probă este declarat respins.

Nota finală obținută de către candidat se calculează ca medie aritmetică a notelor celor trei probe.

Ordinea finală a clasificării candidaților va fi stabilită după rezolvarea eventualelor contestații.

Va fi declarat admis candidatul cu nota finală cea mai mare.

- (8) Documentele necesare înscrierii la concurs/examen:
- (a) Cerere de înscriere la concurs/examen;
 - (b) Curriculum vitae;
 - (c) Copie BI/CI;
 - (d) Copie Permis conducere;
 - (e) Copie după documente care să ateste nivelul de studii și pregătirea profesională (diplomă studii, atestate, certificate și diplome de absolvire a cursurilor de pregătire interne și externe, etc);
 - (f) Copii după documente care să ateste vechimea în muncă; și experiența în domeniu

- (g) Copie livret militar - după caz;
- (h) Cazier judiciar;
- (i) Avizului medical medicina muncii și a avizului psihologic, cu mențiunea apt pentru angajare;
- (j) Avizul medical de aptitudini pentru personal PNA/Tc-siguranța transporturilor; avizul se obține de la o comisie medicală din cadrul unităților specializate medicale și/sau psihologice aprobate de către Ministerul Transporturilor conform OM 1.259/2013.

Dosarul cu actele enumerate mai sus se va depune la secretariatul RA ROMATSA DSNA SUCEAVA, strada Aeroportului, nr. 1 județul SUCEAVA, până la data specificată la punctul (6) din prezentul document.

Actele se vor depune în copie, și original (*pentru verificarea conformității copiilor existente la dosar*).

- (9) Termen de afișare a rezultatelor: Rezultatele se vor afișa la sediul DSNA SUCEAVA în maxim 3 zile lucrătoare de la data susținerii concursului.
- (10) Termen de depunere a contestațiilor: Contestațiile se pot depune la secretariatul DSNA SUCEAVA, în maxim 2 zile lucrătoare de la data comunicării rezultatelor concursului. Rezultatul analizei contestației va fi comunicat persoanei care a depus-o, în termen de 5 zile lucrătoare de la data expirării termenului de depunere a contestațiilor.

- (11) Tematica

CAPITOLUL 1 – ELECTROTEHNICA GENERALA

1.ELECTROCINETICA

- 1.1.Circuitul electric de cc
- 1.2.Energia electrica
- 1.3.Legea lui Ohm pentru o portiune de circuit
- 1.4.Rezistenta – Conductanta
- 1.5.Variatia rezistentei functie de temperatura
- 1.6.Transformarea energiei electrice in energie termica
- 1.7.Circuitul electric cu mai multe surse electrice
- 1.8.Exercitii

2.CALCULUL CIRCUITULUI ELECTRIC

- 2.1.Legile lui Kirchhoff
- 2.2. Legarea in serie a rezistentelor – legea circuitului divizor de tensiune
- 2.3.Legarea in paralel a rezistentelor - legea circuitului divizor de curent
- 2.4.Puterea electrica in rezistenta
- 2.5.Calculul circuitului compus
- 2.6.Tensiunea intre noduri
- 2.7.Metoda suprasarcini
- 2.8.Metoda transformarii
- 2.9.Masurarea curentului, tensiunii si rezistentei
- 2.10.Cuadripolul
- 2.11.Circuite electrice neliniare
- 2.12.Exercitii

3.ELECTROMAGNETISM

- 3.1. Tipuri de camp magnetic
- 3.2. Campul magnetic in bobina
- 3.3. Inductia magnetica
- 3.4. Fluxul magnetic
- 3.5. Legea lui Biot Savart
- 3.6. Permeabilitate magnetica
- 3.7. Intensitatea campului magnetic
- 3.8. Campul magnetic creat de un conductor parcurs de curent electric
- 3.9. Magnetizatia prin variatia ciclica a intensitatii campului electric
- 3.10. Circuitul magnetic
- 3.11. Unde radio, unde electromagnetice
- 3.12. Viteza de propagare si relatia dintre frecventa si lungimea de unda
- 3.13. Polarizarea cimpului electromagnetic
- 3.14. Exercitii

4.INDUCTIA ELECTROMAGNETICA

- 4.1. Definitie
- 4.2. Tipuri de producere
- 4.3. Generatori electrici
- 4.4. Curenti turbionari
- 4.5. Autoinductia
- 4.6. Inductanta
- 4.7. Energia campului magnetic
- 4.8. Inductia mutuala
- 4.9. Elelectromagneti
- 4.10. Reactanta
- 4.11. Factorul de calitate
- 4.10. Exercitii

5.CAPACITATEA ELECTRICA

- 5.1. Condensator plan
- 5.2. Condensator cilindric
- 5.3. Capacitate linii bifilare
- 5.4. Curentul de incarcare a unui condensator
- 5.5. Descarcarea condensatorului pe rezistenta
- 5.6. Circuit LC derivatie
- 5.7. Exercitii

6.ENERGIE ELECTRICA ALTERNATIVA

- 6.1. Perioada si frecventa U, I alternativ
- 6.2. Dependenta frecventei curentului alternativ de numarul perechilor de poli si viteza de rotatie a generatorului
- 6.3. Faza. Defazare
- 6.4. Reprezentarea grafica a marimilor sinusoidale
- 6.5. Adunarea marimilor sinusoidale
- 6.6. Valori medii ale U si I
- 6.7. Valoarea eficace a c.a.
- 6.8. Rapoarte de puteri corespunzatoare urmatoarelor valori in dB : 0dB, 3dB, 10dB si 20 dB (pozitive si negative);
- 6.9. Raportul puterilor de intrare / iesire in dB ale unor amplificatoare si/sau atenuatoare conectate in cascada;
- 6.10. Adaptarea (transferul maxim de putere)
- 6.11. Exercitii

7.CIRCUITE DE CURENT ALTERNATIV

- 7.1. Circuit cu rezistenta
- 7.2. Circuit cu inductanta
- 7.3. Circuit cu rezistenta si inductanta

- 7.4.Efect pelicular
- 7.5.Circuit cu capacitate
- 7.6.Circuit cu rezistenta activa si capacitate
- 7.7.Rezonanta tensiunilor
- 7.8.Circuit ramificat cu rezistenta activa si reactanta
- 7.9.Condensator cu pierderi
- 7.10.Rezonanta curentilor
- 7.11.Factorul de putere si valorile lui
- 7.12.Circuitul cu conectare mixta a impedantelor
- 7.13.Conectarea unui circuit cu rezonanta activa si inductanta la o tensiune sinusoidala
- 7.14.Conectarea unui circuit cu rezistenta activa si capacitate la o sursa cu tensiune sinusoidala
- 7.15.Exercitii

CAPITOLUL 2 – ELECTRONICA ANALOGICA

1.AMPLIFICATOARE

- 1.1.Definitie
- 1.2.Parametrii electrici
- 1.3.Characteristici si banda amplificatorului
- 1.4.Distorsiuni-Tipuri, forme de unda, relatii de calcul
- 1.5.Amplificatorul de curent
- 1.6.Amplificatorul de tensiune
- 1.7.Amplificatorul transimpedanta
- 1.8.Amplificatorul transadmitanta
- 1.9.Diferential – iesire simetrica/ asimetrica
- 1.10.EC in cascada: - calculul amplificarii
- calculul largimii de banda
- 1.11.CC in cascada – circuitul echivalent
- calculul parametrilor statici/ dinamici
- 1.12.Conexiuni compuse – EC-CC, CC-CC, BC-EC, CC-BC
- 1.13.Conexiuni compuse – Sursa Comuna – Baza Comuna,
- Drena Comuna – Baza Comuna.
- 1.14.Cu sarcina distribuita
- 1.15.Bootsrap
- 1.16.Exercitii

2.AMPLIFICATOARE ACORDATE CU TRANZISTOARE

- 2.1.Cu cuplaj direct/ indirect:
 - 2.1.1. Schema de principiu, echivalenta in c.a.
 - 2.1.2. Amplificarea in tensiune, curent, putere A_u , A_i , A_p ,
Banda de trecere reala B_e si factorul de calitate efectiv Q_e .
- 2.2.Neutrodinarea:
 - 2.2.1.Principiu de functionare.
 - 2.2.1.Scheme uzuale simplificate
- 2.3. Frecventa Intermediara
 - 2.3.1. Schema de principiu, echivalenta in c.a.
 - 2.3.2. Diferente dintre ampl MA si MF
- 2.4. Metode practice de realizare a acordului ampl. MF.

3.REACTIA

- 3.1.Avantajele reactiei negative
- 3.2.Schema bloc – relatii matematice
- 3.3.Desensibilizarea
- 3.4.Efectul asupra parazitilor
- 3.5.Efectul asupra distorsiunilor
- 3.6.Topologiile de baza - scheme de principiu, scheme practice:

Comparare Bucla – Esantionare Bucla
Comparare Bucla – Esantionare Nod
Comparare Nod – Esantionare Nod
Comparare Nod – Esantionare Bucla

- 3.7.Functiile de transfer, intrare, iesire
Comparare Bucla – Esantionare Bucla
Comparare Bucla – Esantionare Nod
Comparare Nod – Esantionare Nod
Comparare Nod – Esantionare Bucla
- 3.8.Exercitii

4.OSCILATOARE CU TRANZISTOR

- 4.1.Conditia de oscilatie Barkhausen
4.2.Cu bipolar sau TEC- J cu circuit RC (ex: retea dublu T)
4.3.Cu bipolar sau TEC-J in trei puncte cu circuit LC:
- Colpitts
- Hartley
- 4.4. Cu bipolar sau TEC-J cu circuit punte WIEN
- 4.5.Exercitii

5.REDRESOARE MONOFAZATE

- 5.1.Schema bloc
5.2.Tipuri – forme de semnal
5.3.Parametrii reprezentativi:
5.3.1. Puterea de cc in sarcina.
5.3.2.Valoarea efectiva a tensiunii in secundar
5.3.3. Valoarea curentului in secundar.
5.3.4. Puterea aparenta totala in secundar.
5.3.5. Factorul de utilizare al transformatorului ξ_T .
5.3.6. Randamentul redresarii
- 5.4.Redresor cu filtru π – relatii de calcul
- 5.5.Dublul de tensiune – schema de principiu, forme de unda.
- 5.6.Triplul de tensiune– schema de principiu, forme de unda.
- 5.7. Exercitii

6.STABILIZATOARE LINIARE

- 6.1.Clasificare
6.2.Parametrii electrici – enumerare
6.3.Explicitare: (definitie, relatii de calcul)
-stabilizarea de intrare K_V , sarcina K_L ,
-coeficientul de temperatura al tensiunii de iesire K_T
-stabilitatea pe termen lung LTS
-rejectia tensiunii de ondulate RR
-tensiunea de zgomot la iesire V_N
-randament η
- 6.4.Stabilizatoare parametrice simple
- 6.5.Stabilizatoare parametrice cu tranzistoare – scheme bloc, relatii de calcul
-configuratie serie
-configuratie paralel
-configuratie serie-paralel
- 6.6.Stabilizatoare liniare cu reactie – schema bloc, relatii de calcul
-configuratie serie
-configuratie paralel
- 6.7.Exercitii

7.STABILIZATOARE IN COMUTATIE

- 7.1.Pricipiul de functionare –scheme de principiu, forme de unda,relatii de calcul
- 7.2.Clasificare
- 7.3.Exemple de scheme practice
- 7.4.Comparatii intre cele liniare si in comutatie
- 7.5.Exercitii

8.PROTECTIA STABILIZATOARELOR DE TENSIUNE

- 8.1.Tipuri de suprasarcini – metode de rezolvare
- 8.2.Limitarea curentului de scurtcircuit – scheme de principiu, forme de unda
- 8.3.Protectia la supratensiuni– scheme de principiu, forme de unda
- 8.4.Protectie la reducerea tensiunii– scheme de principiu, forme de unda
- 8.5.Exercitii

9.CIRCUITE INTEGRATE LINIARE

- 9.1.Definitie, clasificare
- 9.2.Parametrii, caracteristici
- 9.3.Etaje componente – enumerare si caracteristici electrice principale
- 9.4.Efectul variatiei tensiunii de alimentare si de temperatura - scheme electrice de compensare
- 9.5.Comportarea in frecventa a ampl. Diferentiale pentru excitarea in mod comun
- 9.6.Comportarea in frecventa a ampl. Diferentiale pentru excitarea in mod diferential.

- 9.7.Etaje de iesire finale – scheme electrice de principiu, forme de unda,caracteristici de transfer, relatii energetice:
 - Clasa B;
 - Clasa AB.

9.8.Circuite de amplificare de baza – schema electrica, forme de semnal, functii de transfer:

- 16.8.1.Ampl. Neinvertor
- 16.8.2.Ampl. Invertor.
- 16.8.3.Ampl. Diferential.
- 16.8.3.Ampl. Sumator
- 16.8.4.Ampl Integrator.
- 16.8.5.Ampl. Diferential.
- 16.8.6.Convertor tensiune – curent.
- 16.8.7.Convertor curent – tensiune.
- 16.8.8.Redresoare de precizie.
- 16.8.9.Ampl. Logaritmice si Exponentiale.
- 16.8.9.Oscilator cu retea de defazare.
- 16.8.10.Oscilator cu retea Wien

10.CONVERTOARE CAN/ CNA

- 10.1.Conversie numeric – analogic
 - caracteristica de transfer
 - tipuri de erori
- 10.2.CNA R-2R –principiul de functionare, schema bloc
 - caracteristica de transfer
 - erori
- 10.3.CNA comutare de curent–principiul de functionare, schema bloc

- caracteristica de transfer
- erori
- 10.4.CAN paralel –principiul de functionare, schema bloc
 - caracteristica de transfer
 - erori
- 10.5.CAN cu registri de aproximare succesiva–principiul de functionare, schema bloc
 - caracteristica de transfer
 - erori
- 10.6.CAN cu dubla rampa–principiul de functionare, schema bloc
 - caracteristica de transfer
 - erori
- 10.7.CAN cu tripla rampa–principiul de functionare, schema bloc
 - caracteristica de transfer
 - erori
- 10.8.CAN INDIRECTE - principiul de functionare, schema bloc
 - caracteristica de transfer
 - erori

11.Circuit PLL

- 11.1.principiul de functionare, schema bloc.
- 11.2.caracteristica de transfer, banda de urmarire, banda de prindere.
- 11.3. erori.
- 11.4. Aplicatii:

- Divizare de frecventa;
- Multiplicare de frecventa;
- Filtru de urmarire;
- Demodulator MF.

12.CUANTIFICAREA (DISCRETIZAREA) SEMNALELOR

- 12.1.Principii generale
- 12.2.Cuantificarea in timp. Precizia dinamica

Capitolul 3 – ELECTRONICA DIGITALA

1.LOGICA COMBINATIONALA

- 1.1.Functiile portilor logice – tabelul de adevar, functia de transfer
- 1.2.Teorema lui Morgan
- 1.3.Multiplexorul (MUX) - tabelul de adevar, functia de transfer
 - 1.3.1.Extinderea MUX-ului
- 1.4.Decodificatorul, Demultiplexorul - tabelul de adevar, functia de transfer
 - 1.4.1. Decodificatorul zecimal
- 1.5.Sumatorul de 4 biti - tabelul de adevar, functia de transfer
- 1.6.Generatorul de transport anticipat – principiu de functionare
- 1.7.Comparatorul de 4 biti - tabelul de adevar, functia de transfer
- 1.8. Multiplicator binar - tabelul de adevar, functia de transfer
- 1.9.Codificatorul cu prioritate - tabelul de adevar, functia de transfer
- 2.0.Convertor BCD in binar de 6 biti - tabelul de adevar, functia de transfer
- 2.1.Memorii fixe ROM - principiu de functionare, logica de adresare
- 2.2.Memorii logice programabile - principiu de functionare, logica de adresare

2.LOGICA SECVENTIALA

- 2.1.Bisitabili – Tipuri, tabelul de adevar, functia de transfer
 - 2.1.1.Circuitul Master – Slave - principul de functionare
- 2.2.Registre si Numaratoare - Tipuri, tabelul de adevar, functia de transfer
 - 2.3.1.Numarator in cod Gray - principiu de functionare, functia de transfer

- 2.3.2.Registru Adresabil
- 2.3.Microprocesorul
- 2.3.1.Configuratia elementara.
- 2.3.2.Descrierea componentelor de baza – principii de baza de functionare.
- 2.3.3.Clasificari.
- 2.3.4.Structura de baza a UCP- schema bloc functionala.
- 2.3.5.Registrii principali – enumerare, functii.
- 2.3.6. Cicluri de functionare de baza.

3.CALCULATORUL PC

- 3.1.Schema bloc simplificata –functiile subansamblelor
- 3.2.Schema bloc a unui procesor Pentium
- 3.3.Schema bloc cu magistrala PCI/ ISA– schema bloc, functiile subansamblelor
- 3.4.Schema bloc a unui Adaptor Video –principul de functionare
- 3.5.Schema bloc a unui Adaptor LAN – principiu de functionare
- 3.6.Modemuri – schema bloc, principiu de functionare, clasificare, semnalele standard de conexiune
- 3.7.Structura detaliata a unui HDD
- 3.8.Organizarea memoriei PC-ului
- 3.9.Componenta BIOS – principii de functionare, functiile indeplinite
- 3.10.Portul Serial – standardul de comunicatie RS 232 semnalele standard de conexiune

CAPITOLUL 4 – MASURATORI ELECTRONICE

1.SENSIBILITATEA INSTRUMENTELOR - ERORI SI CLASE DE PRECIZIE

2.MASURAREA TENSIUNILOR ELECTRICE SI INTENSITATILOR DE CURENT

- 2.1.Metoda suntului – schema de conectare, calculul suntului
- 2.2.Metoda rezistentei aditionale - schema de conectare, calculul rez. Aditionale
- 2.3. Volmetru numeric – principii de functionare, schema bloc

3.INSTRUMENTE SI CIRCUITE PENTRU MASURAREA REZISTENTELOR IN C.C.

- 3.1.Puntea Wheaston – principii de functionare, conditii de echilibru
- 3.2.Logometru – Megometru
 - principii de functionare, schema electrica
 - relatii de calcul

4.MASURAREA PUTERII ELECTRICE

- 4.1.Masurarea puterii in c.c.
 - principii de masura – cu voltmetru/ ampermetru, wattmetru dinamic;
 - relatii de calcul.
- 4.2.Masurarea puterii active in circuite de c.a. monofazat
 - principii de masura – relatii de calcul.
- 4.3.Masurarea puterii in audiofrecventa si frecvente ridicate
 - principiu de masura general – relatii de calcul;
 - principiu de masura cu traductorul Hall;
 - principiu de masura cu Bolometru.

5. MASURAREA ENERGIEI ELECTRICE

- 5.1. Masurarea energiei electrice in cc – principii de masura (tipuri de conectare);
-tipuri de aparate, relatii de calcul.
- 5.2. Masurarea energiei electrice in ca – principii de masura (tipuri de conectare);
-tipuri de aparate, relatii de calcul.

6.MASURAREA IMPEDANTELOR

- 6.1.Cu ajutorul puntii cc Wheatstone – metoda de zero
- 6.2.Masurarea capacitatii cu puntea Wien – principiu de masura
-relatii de calcul
- 6.3.Masurarea prin metoda de rezonanta Q -metru principiu de masura
-relatii de calcul
- 6.3.Modul de lucru cu Q-metru
- 6.4.Q-metru numeric – principiu de masura, schema bloc
- 6.5. Impedantmetre vectoriale - principiu de masura, schema bloc
- 6.6.Punti in cuadratura - principiu de masura, schema bloc

7.MASURAREA TENSIUNILOR ALTERNATIVE CU VOLTMETRU

- 7.1.Principii de masura – valori medii si efective
- 7.2.Voltmetre electronice cu esantionare – principiu de functionare

8.MASURAREA CURENTELOR ALTERNATIVI CU VOLTMETRU

- 8.1.Principii de masura – valori medii si efective
- 8.2.Efectul Hall - principiu fizic
-exemple de aplicatii

9.MASURARE FRECVENTE

- 9.1.Metoda puntii - WIEN
- 9.2.Metoda absortiei
- 9.3. Metoda figurilor Lissajous
- 9.4.Frecventmetru numeric principiu de functionare, schema bloc
- 9.5.Masurarea raportului a doua frecvente
- 9.6.Masurarea intervalului de timp
- 9.7.Masurarea frecventelor inalte

10.MASURAREA DEFASAJELOR

- 10.1.Masurare indirecta
- 10.2.Metoda vizualizarii a doua tensiuni defazate
- 10.3.Detectoare sensibile la faza

CAPITOLUL 5 – SEMNALE CIRCUITE SI SISTEME

1.REPREZENTAREA SEMNALELOR IN DOMENIUL TIMP/ FRECVENTA

- 1.1.Prezentarea unui semnal sinusoidal/cosinusoidal in domeniul timp – grafic, matematic
- 1.2.Prezentarea unui semnal sinusoidal/cosinusoidal in domeniul frecventa – grafic, matematic
- 1.3.Consideratii asupra trecerii de la reprezentarea in domeniul frecventei la reprezentarea in domeniul timp si invers – analiza matematica, grafice comparative
- 1.4.Reprezentarea semnalelor periodice prin serii

- Fourier – relatii matematice, grafice
- 1.5.Reprezentarea semnalelor neperiodice prin serii Fourier– relatii matematice, grafice
- 1.6.Convolutia semnalelor - definitie, expr. matematica, Teorema Convolutiei in timp si frecventa
- 1.7.Proprietatile Transformatei Fourier - definitie, relatii matematice
- 1.8.Teorema lui Parseval – definitie, relatii matematice
- 1.9.Transformata Laplace directa/ inversa - definitie, relatii matematice

2.MODULATIA SEMNALELOR DE COMUNICATII

2.1.IN AMPLITUDINE

- 2.1.1.Definitii – clasificari
- 2.1.2.Modulatia cu purtator sinusoidal – notiuni generale, tipuri de modulatie
- 2.1.3.Modulatia in amplitudine cu purtatoare – analiza in timp, spectrala, relatii matematice, avantaje - dezavantaje, gradul de modulatie.
- 2.1.4.Modulatia MA-PS – generare semnalelor prin circuite variabile in timp sau cu elemente neliniare, forme de unda, relatii matematice.
- 2.1.5.Demodulatia MA-PS – generare semnalelor prin circuite variabile in timp sau cu elemente neliniare, forme de unda, relatii matematice.
- 2.1.6.Modulatia MA-BLU– generare semnalelor prin circuite variabile in timp sau cu elemente neliniare, forme de unda, relatii matematice.
- 2.1.7.Detectorul redresor – principiul de functionare, schema electrica, relatii matematice.
- 2.1.8.Comparatie intre MA-2BL, MA-PS si MA-BLU
- 2.19. Modulatia in Cuadratura –principiul de functionare (schema bloc relatii matematice).

2.2.IN FRECVENTA - Exprimarea fenomenologica – relatii matematice, forme de unda, indice de modulatie, spectru de amplitudini

2.3.IN FAZA - Exprimarea fenomenologica – relatii matematice, forme de unda, indice de modulatie, spectru de amplitudini

2.4.COMPARATII INTRE MF si MØ

- 2.4.1. Banda ocupata.
- 2.4.2. Protectia la perturbatii.
- 2.4.3. Avantaje – dezavantaje.

2.5. COMPARATII INTRE MF, MØ si MA

- 2.5.1. Teorema Hartley – Shannon.
- 2.5.2. Latime banda.
- 2.5.3. Protectia la zgomot.
- 2.5.4. Factor de putere.
- 2.5.5. Avantaje – dezavantaje.

2.6.SEMNALE ESANTIONATE

- 2.6.1. Teorema esantionarii uniforme.
- 2.6.2. Perioada si frecventa de esantionare.
- 2.6.3. Spectru semnalului esantionat (relatii matematice).

2.7.MODULATIA IN IMPULSURI

2.7.1. MIA

- principiul de functionare;
- forme de unda;
- relatii matematice.

2.7.2. MID si MIP

- principiul de functionare;
- forme de unda;
- relatii matematice.

2.7.3. MIC

- principiul de functionare;
- forme de unda;
- relatii matematice.

3.ANALIZA IN TIMP SI FRECVENTA A UNIPORTILOR (LC) SI DIPORTILOR (RC)

3.1.Circuit rezonant serie

- 3.1.1. principiul de functionare.
- 3.1.2. rezonanta.
- 3.1.3. relatii matematice.
- 3.1.4. grafice reprezentative.
- 3.1.4. factor de calitate.

3.2. Circuit rezonant derivatie

- 3.2.1. principiul de functionare.
- 3.2.2. rezonanta.
- 3.2.3. relatii matematice.
- 3.2.4. grafice reprezentative.
- 3.2.5. factor de calitate.

3.3. Conectarea circuitului serie si derivatie intre sursa si receptorul de semnal

- 3.3.1. scheme de legatura (serie, derivatie).
- 3.3.2. principiul de functionare la rezonanta.

3.4.Circuitul serie si derivatie in regim de impulsuri

- 3.4.1. forma semnalului de iesire la aplicarea la intrare a semnalului dreptunghiular.
- 3.4.2. principiul de functionare la aplicarea unei tensiuni, forme de unda.
- 3.4.3. Circuit derivatie si integrare LC
 - 3.4.3.1. principiul de functionare.
 - 3.4.3.2. forme de unda.
 - 3.4.3.3. relatii matematice.
 - 3.4.3.4. raspunsul la un semnal dreptunghiular.
- 3.4.4. Circuit derivatie si integrare RC
 - 3.4.4.1. principiul de functionare.
 - 3.4.4.2. forme de unda.
 - 3.4.4.3. relatii matematice.
 - 3.4.4.4. raspunsul la un semnal dreptunghiular.

3.5. Transfer maxim de putere intre generator si receptor

- 3.5.1. principiul de functionare
- 3.5.2. relatii matematice
- 3.5.3. grafice reprezentative

CAPITOLUL 6 – RADIOTEHNICA

1.Unde de Radio

- 1.1. Clasificarea undelor radio (Definitie, tipuri)
- 1.2. Marimile si notiunile caracteristice (definitii, formule matematice, grafice):
 - directie de propagare;
 - atenuarea de propagare;
 - atenuarea de transmisie;
 - lungime de unda;
 - viteza de propagare;
 - viteza de faza;
 - constanta de propagare;
 - unda de suprafata.
- 1.3. Propagarea:
 - 1.3.1. Polarizarea unei electromagnetice:
 - Definitie, reprezentare fazoriala;
 - Tipuri – caracteristici specifice.
 - 1.3.2. Perturbatii de transmisie:
 - fading – definitie;
 - interferenta.
- 1.4. Caracteristicile legaturilor radio
 - lungime electrica;
 - factor de transmisie;
 - factor de atenuare;
 - linie de transmisie;
 - linie de masura;
 - linie de intarziere;

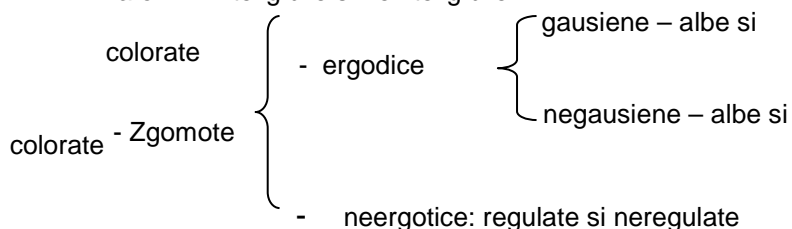
2. Echipamente de comunicatii

2.1. Perturbatii – definitii, relatii matematice si grafice:

2.1.1. Multiplicative

2.1.2. Aditive:

- Distorsiuni –reversibile si nereversibile
- Diafonii – inteligibile si neinteligibile



2.2. Emisatori:

2.2.1. Caracteristici (definitii/ relatii de calcul):

- puterea de iesire;
- frecventa asignata;
- frecventa caracteristica;
- frecventa de referinta;
- toleranta de frecventa;
- stabilitatea frecventei;
 - gama frecventelor audio;
 - banda de frecventa asignata;
 - largimea de banda ocupata;
 - largimea de banda necesara;
 - benzile laterale;
 - radiatii in apropierea benzii alocate;
 - radiatii pe armonici ale purtatoarei;
 - grad de modulatie.
- deviatia de frecventa;
- indicele de modulatie
- neliniaritatea;

- impedanta de iesire;
- randamentul;

2.2.2. MA cu purtatoare:

- schema bloc;
- descrierea componentelor schemei bloc;
- relatii matematice;
- forme de unda.

2.2.3. MA - PS:

- schema bloc;
- descrierea componentelor schemei bloc;
- relatii matematice;
- forme de unda.

2.2.4. MA – BLU:

- schema bloc;
- descrierea componentelor schemei bloc;
- relatii matematice;
- forme de unda.

2.2.5. MA – BLU cu filtrare:

- schema bloc;
- descrierea componentelor schemei bloc;
- relatii matematice;
- forme de unda.

2.2.6. MA – BLU cu defazare:

- schema bloc;
- descrierea componentelor schemei bloc;
- relatii matematice;
- forme de unda.

2.2.7. MF (modulare in frecventa a oscilatorului):

- schema bloc;
- descrierea componentelor schemei bloc;
- relatii matematice;
- forme de unda.

2.2.8. MF (modulare in faza cu integrala semnalului modulator):

- schema bloc;
- descrierea componentelor schemei bloc;
- relatii matematice;
- forme de unda.

2.3. Radioreceptoare:

2.3.1. Caracteristici (definitii/ relatii de calcul):

- selectivitate;
- fidelitate;
- sensibilitate;
- stabilitatea ;
- frecventa imagine ;
- intermodulatia, modulatia incrucisata ;
- alinierea.

2.3.2. Metoda de masurare si reglare a caracteristicilor:

2.3.2.1. Cu un semnal pt. receptoare MA (schema bloc – forme de unda):

- selectivitatea;
- fidelitatea;

2.3.2.2. Cu doua semnale pt. receptoare MA(schema bloc –
forme de unda):

- sensibilitatea;
- selectivitatea;

2.3.2.3. Cu doua semnale pt. receptoare MF (schema bloc – forme
de unda):

- fidelitate;
- atenuarea modulatiei de amplitudine;

2.3.3. Receptor superheterodina MA/ MF

2.3.3.1. Cu o schimbare de frecventa:

- schema bloc;
- forme de unde;
- relatii matematice.

2.3.3.2. Cu dubla schimbare de frecventa:

- schema bloc;
- forme de unde;
- relatii matematice.

2.4. Antene

2.4.1. Emisei – definitie, schema echivalenta in sens larg.

2.4.2. Receptie – definitie, schema echivalenta in sens larg.

2.4.3. Parametrii principali (definitie, relatii de calcul si forme de
unda):

- rezistenta de radiatie;
- impedanta de intrare;
- randamentul;
- caracteristica de radiatie spatiala (caracteristica de
directivitate);
- coeficientul de directivitate;
- deschiderea fascicolului principal;
- raportul de protectie fata –spate;
- inaltimea efectiva;
- banda de frecventa transmisa;
- frecventa de rezonanta & antirezonanta;
- frecventa proprie;
- caracteristica de banda larga.

2.4.3. Clasificarea (exemplificari, caracteristici, specificatii):

- dupa complexitatea elementului radiant
- dupa forma conductorilor folositi
- dupa polarizarea campului
- dupa directivitate
- dupa frecventele de lucru

CAPITOLUL 7 – REELE DE CALCULATOARE

1. Viteza de transmisie – definitii relatii de calcul

2. Viteza de modulatie – definitii relatii de calcul

3. Relatiile intre viteza de transmisie si viteza de modulatie

4. Tipurile echipamentelor de retea – definitii, caracteristici,
particularitati (avantaje dezavantaje)

5. Topologii Fizice si Logice ale retelelor – clasificare,
definitii

6. Banda de transmisie – definitie, caracteristici si relatii de
calcul

7. Modelul OSI – definitie, prezentare detaliata a structurii

8. Modelul TCP/ IP - definitie, prezentare detaliata a structurii
9. Studiu comparativ intre OSI si TCP/IP – similitudini, diferente
10. Procesul de incapsulare – descrierea celor 5 etape de incapsulare
11. Tipurile cablurilor de retea – clasificare, avantaje, dezavantaje
12. Fibra Optica – Tipuri (Structura constructiva , caracteristici); avantaje – dezavantajele in functie de tipurile constructive si alte tehnologii de transport a informatiei
13. Sursele de zgomot pe suport de cupru – clasificare, definitii
14. Clasificarea testelor standard a cablurilor – clasificare definitii
15. Clasificarea conectorilor de retea si a conexiunilor, caracteristicile acestora (in ce situatii se folosesc in cadrul retelei)
16. Adresa MAC – definitie
17. Erori de transmisie - definitie, clasificare
18. Erori Ethernet - definitie, prezentare detaliata a structurii
19. Latenta – definitie
20. Protocolul Spanning tree – definitie
21. Domeniul de coliziune – definitie, actiunea echipamentelor de retea asupra domeniului de coliziune
22. Segmentarea – definitie, actiunea echipamentelor de retea asupra domeniului de coliziune
23. Domeniul de difuzare - definitie, actiunea echipamentelor de retea asupra domeniului de coliziune
24. TCP/IP Protocoalele la Nivelul de Aplicatie – tipuri
25. TCP/IP Protocoalele la Nivelul de Transport – tipuri
26. TCP/IP Protocoalele la Nivelul Internet – tipuri
27. TCP/IP Protocoalele la Nivelul de Acces Retea – tipuri
28. Clasele de adresare IP – clasificare
29. Protocoale de asignare a adreselor – clasificare, definitii
30. Routabilitatea unui protocol – definitie
31. Routing – definitie
32. Protocoale de routare – tipuri, caracteristici
33. Masca de retea – definitie
34. Calculul adreselor de subretea functie de adresa de retea si masca
35. Adresa de difuzare (broadcast) – definitie
36. Adresa de retea – definitie
37. Telnetul – definitie, caracteristici
38. WAN – caracteristici, echipamente folosite
39. Router-ul – componenta, functiile subansamblelor
40. IOS – CISCO – functii.

CAPITOLUL 8 – TEHNICA RETELELOR DE TELECOMUNICATIILOR DIGITALE

1. TEHNICI DE MODULATIE SI MULTIPLEXAREA SEMNALELOR CU DIVIZIUNE DE FRECVENTA

- 1.1. Modulatia in Amplitudine si Multiplexarea in Frecventa
 - principiul de functionare (schema bloc) forme de unda
- 1.2. Conversia in semnale digitale si Modulatia Impulsurilor in Cod (PCM)
 - *Esantionare* - principiul de functionare (schema bloc) forme de unda
 - *Cuantizare* - principiul de functionare (schema bloc) forme de unda

- Codare - principiul de functionare (schema bloc) forme de unda
- Multiplexare - principiul de functionare
- Conversia Digital - Analog - principiul de functionare
- Decodarea si Expandarea - principiul de functionare (schema bloc) forme de unda

1.3. Modulatia Impulsurilor in Cod si Diferentiala (DPCM)

- principiul de functionare

1.4. Modul de Transfer Asincron (ATM)

- principiul de functionare (schema bloc) forme de unda

CAPITOLUL 10 – LIMBA ENGLEZA

- traducerea unui text tehnic din engleză în română;

(12) Bibliografie

*Bibliografie: Conform cursurilor studiate la facultate sau
Literatura de specialitate*

(13) Informații suplimentare

Se pot obține de luni până joi între orele 9-15 și vineri între orele 9-14 la telefon **0722.511.574** Șef atelier PNA/CNS, sau la următoarele adrese:

vasile.ungureanu@romatsa.ro,

vungureanu2001@yahoo.com - Șef atelier PNA/CNS (pentru tematica, bibliografie și partea tehnică);

- maria.serediuc@romatsa.ro - Responsabil RU DSNA SUCEAVA (pentru organizare și înscriere);

- sediul D.S.N.A. SUCEAVA.

NOTĂ: RA ROMATSA nu va asigura decontarea cheltuielilor cu cazarea și transportul către / de la sediul desfasurarii concursului / examenului.

RA ROMATSA nu asigură decontarea cheltuielilor pentru vizita medicală a candidaților și nici locuință candidatului declarat "ADMIS".

FIȘA POSTULUI

1. POSTUL : inginer diplomat PNA/CNS stagiar

2. COD COR : 214447

3. POZITIA : RA ROMATSA – DSNA Suceava ATELIERUL PNA/CNS

4. CONDITII PENTRU OCUPAREA POSTULUI :

a.Studii : superioare de specialitate

b.Vechime : 1 an activitate PNA/CNS

c. Alte cerințe specifice postului:

- cunoașterea prin studiu individual a tuturor echipamentelor din dotare;
- obținere brevet și licență de funcționare a personalului de PNA ;
- atestare medicală ;

5. DOMENIUL DE ACTIVITATE : Protecția Navigației Aeriene

6. RELATII :

- a. Ierarhice : este subordonat Șefului PNA/CNS.
- b. Functionale : cu personalul PNA.
- c. De colaborare : cu personalul de tură din celelalte compartimente din cadrul DSNA;
- d. De reprezentare : aspectele de reprezentare se vor stabili prin decizii interne elaborate de directorul DSNA.

7. RESPONSABILITATI SI ATRIBUTII

- 7.1. Asigură funcționarea tuturor mijloacelor PNA/CNS la parametri nominali în conformitate cu documentația tehnică.
- 7.2. În cazul apariției unei defecțiuni la mijloacele PNA/CNS, anunță șeful PNA/CNS, după care va trece la remedierea defecțiunii.
- 7.3. Se prezintă la program la ora stabilită prin grafic, apt pentru serviciu și în timpul serviciului va utiliza echipamentul individual de protecție.
- 7.4. Verifică zilnic până la ora 08.00 l.t. starea de funcționare a mijloacelor PNA, rezultatele verificărilor și măsurătorilor le consemnează în registrele de exploatare. La SelfBriefing se va verifica: funcționalitatea tehnică a echipamentelor, electroalimentare bază-rezervă, funcționare echipamente supraveghere - acces și telefonice, existența afișelor cu numere de telefoane pentru rezolvarea problemelor tehnice și/sau operaționale-PNA/CNS și MET.
După verificare se va consemna starea de fapt constatată în registrul de Procese Verbale.
- 7.5. Transmite mesaje BAZĂ NOTAM în conformitate cu instrucțiunile PNA și întocmește fișe de raportare operativă când este cazul.
- 7.6. Execută lucrări de reparații la echipamente, lucrări de întreținere și profilactice cu ocazia trecerilor la exploatarea de sezon, săptămânale, lunare și le consemnează în jurnalul de lucru al echipamentului și în registrul de defecțiuni. Execută lucrări de întreținere la echipamente ori de câte ori este necesar, pentru a menține echipamentele în parametri nominali de funcționare.
- 7.7. Întocmește planul de aprovizionare cu materiale și piese de schimb.
- 7.8. Consemnează în registrul de exploatare orice defecțiune pe care a remediat-o, piesa înlocuită, iar lunar numărul total al orelor de funcționare.
- 7.9. Înainte de terminarea programului face curățenie în sălile tehnice iar la DVOR/DME la fiecare început de săptămână.
- 7.10. Periodic face inventarul pieselor și materialelor la echipamentele pe care le are în responsabilitate și este direct răspunzător de exactitatea acestora.
- 7.11. Colaborează cu personalului P.N.A./CNS de serviciu pentru înlăturarea și remedierea unor defecțiuni apărute la echipamentele din dotare.
- 7.12. Verifică săptămânal starea bateriilor de acumulatori de la echipamentele COM-VHF, DVOR/DME, LM, ILS/DME ceasoficare, ceilometru și grupuri electrogene. În cazul în care nivelul electrolitului a scăzut, va completa cu apă distilată până la nivelul necesar. Va descărca/încărca lunar acumulatorii conform instrucțiunilor.
- 7.13. Lunar va face întreținerea bateriilor de acumulatori de la echipamentele COM-VHF, DVOR/DME, ILS/DME, ceasoficare, ceilometru, grupuri electrogene și UPS-uri, conform

instrucțiunilor de exploatare și întreținerea a acestora și consemnează rezultatele în Anexa 5 din Procedura de verificare a sistemelor de electroalimentare.

7.14. Verifică zilnic instalațiile de ceasoficare, sistemele de alarmare/supraveghere video/detecție incendiu, mijloacele COM-VHF, sistemul STcR, sistemul TOP 9+, centrală TOPEX, sistemul AFTN cu instalațiile aferente, stațiile de înregistrare magnetică, mijloacele DVOR/DME, ILS, aparatura meteo, sistemul ROMAWOS, THIES, RSUR, FDE, sistemul de căutare și salvare, iluminatul de siguranță, balizajul de pe stâlpii antenelor de la LM, DVOR/DME, ILS/DME, ROMAWOS, THIES și aduce la cunoștința șefului P.N.A. concluziile referitoare la funcționarea acestor mijloace.

7.15. Va fixa timpul pe instalațiile de înregistrare magnetică ori de câte ori este nevoie și verifică zilnic calitatea înregistrărilor și rezultatul va fi comunicat șefului PNA- CNS.

7.16. Se deplasează pentru intervenții la obiectivele P.N.A., turnul de control, stația meteo, sala cu echipamente Tc., obiectiv LM, DVOR/DME, obiectiv ILS și ROMAWOS.

7.17. Va respecta normele S.S.M. (Legea 319/2006, HG1425/2006, Instrucțiuni de Securitate și Sănătate în Muncă Specifice Activității PNA / CNS – DSNA Suceava) și P.S.I (Legea 307/2006, OMAI 160/2007, OMAI 163/2007, Legea 481/2004) și va purta echipamentul de lucru și protecție.

7.18. Consemnează în cărțile de exploatare a echipamentelor, lucrările și măsurătorile efectuate în conformitate cu prevederile ANEXEI 10 ICAO, Documentul 8071.

7.19. Ține evidența activității echipamentelor în timpul programului, consemnând acest lucru în jurnalele de lucru.

7.20. Participă împreună cu șeful P.N.A. la centralizarea planurilor de aprovizionare cu materiale și piese de schimb.

7.21. Nu părăsește locul de muncă fără înlocuitor și aprobarea șefului P.N.A./CNS.

7.22. Execută lucrări de reparații și întreținere la tablourile electrice și ale grupurilor electrogene în conformitate cu normele de protecția muncii.

7.23. Nu va executa lucrări de reparații la echipamente ce nu aparțin atelierului P.N.A./CNS.

7.24. Va exploata autoturismul de teren NISSAN în conformitate cu Decizia 8 din 20.03.2000 și instrucțiunile 2624 din 24.03.2000 emise de ROMATSA.

Va prelua la intrarea în serviciu autoturismul NISSAN verificând starea exterioară, nivelul de ulei, sistemul de iluminare și starea de funcționare, eventualele nereguli se consemnează în foaia de parcurs.

Trebuie să cunoască prevederile din RCA privind circulația pe suprafața de mișcare și manevră.

7.25. Ține evidența mijloacelor fixe și a obiectelor de inventar a compartimentului PNA.

7.26. În timpul programului de lucru dacă constată o defecțiune la echipamente sau echipamente în afara parametrilor nominali, va trece la remedierea defecțiunii și va anunța Șeful atelierului PNA/CNS care va dispune măsuri suplimentare dacă este cazul și de informare ierarhică.

7.27. Actualizează Manualul Tehnic și instrucțiunile P.I.T.E. ale echipamentelor din dotare.

7.28. Este responsabil al obiectivului DVOR/DME și execută următoarele:

- curățenia interioară și exterioară a obiectivului PNA;
- inventarul în shelter;
- inventarul completelor;
- reparația echipamentelor, profilacta echipamentelor.

7.29. Va duce la îndeplinire sarcinile de serviciu dispuse de Șeful PNA/CNS.

7.30. Plecarea în concedii medicale, delegații, se face cu anunțarea Șefului PNA/CNS.

7.31. Va aplica prevederile Politicii de Calitate, Politicii de Siguranță, Politicii de Mediu, Manualului de Management al Calității, Manualului Procedurilor SMC și Manualului Siguranței.

7.32. Respectă prevederile legislației privind Securitatea și Sănătatea în muncă și Apărare împotriva incendiilor și își desfășoară activitatea în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și în conformitate cu instrucțiunile interne primite din partea angajatorului, astfel să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană cât și alte persoane care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă.

7.33. Să aplice prevederile procedurilor sistemului de Management de Mediu și se conformează prevederilor "Politicii de Mediu", în vederea menținerii și îmbunătățirii continue a Sistemului de Management de Mediu.

8. COMPETENTE

În limitele domeniului de activitate definit la pct. 4.

9. OBLIGATIILE :

- a) să îndeplinească atribuțiile ce îi revin conform fisei postului la timp, corect și cu respectarea cerințelor de calitate;
- b) să respecte disciplina muncii;
- c) să respecte prevederile cuprinse în regulamentul intern, în **ACORD** aplicabil, precum și în contractul individual de muncă;
- d) să manifeste fidelitate față de unitate în executarea atribuțiilor de serviciu;
- e) să respecte măsurile de securitate și sănătate a muncii în unitate; regulile de acces și securitate aeronautică, PSI și protecția mediului;
- f) să respecte cerințele de confidențialitate și de protecție a informațiilor clasificate, respectiv: să nu furnizeze către persoane neautorizate informații despre salarii, drepturi banesti ori materiale sau alte date și/sau documente care, potrivit **ACORD** sau actelor normative în vigoare, au caracter confidential sau sunt clasificate ca informații cu caracter secret ;
- g) În realizarea obligațiilor care decurg din relația de muncă, să se conformeze cerințelor ROMATSA în ceea ce privește integritatea profesională, pregătirea/perfecționarea profesională continuă, întreținerea unui climat de muncă favorabil, promovarea și păstrarea bunei reputații a firmei, conduita și comportamentul.
- h) Să nu pretindă și/ sau să accepte foloase necuvenite de la alți salariați sau persoane din afara unității, pentru acțiuni proprii legate de realizarea sarcinilor de serviciu, sau să intermedieze ori să influențeze rezolvarea sarcinilor de serviciu de către alți salariați ROMATSA În scopul primirii de foloase necuvenite".
- (i) Să nu furnizeze materiale sau informații către mass-media, decât în baza unei aprobări corespunzătoare din partea directorului general al unității ;
- (j) Să informeze șeful serviciului și/sau - după caz, în linia ierarhică -, directorul general, despre neregulile și greutățile care produc disfuncții în funcționarea serviciului/unității și să propună soluții pentru o mai mare eficiență a muncii

10. DREPTURI

1. Salariatul are, în principal, următoarele drepturi:
 - a) dreptul la salarizare pentru munca depusă;
 - b) dreptul la repaus zilnic și săptămânal;
 - c) dreptul la concediu de odihnă anual;
 - d) dreptul la egalitate de șanse și de tratament;
 - e) dreptul la demnitate în muncă;
 - f) dreptul la securitate și sănătate în muncă;

- g) dreptul la acces la formarea profesionala;
 - h) dreptul la informare si consultare;
 - i) dreptul de a lua parte la determinarea si ameliorarea conditiilor de munca si a mediului de munca;
 - j) dreptul la protectie în caz de concediere;
 - k) dreptul la negociere colectiva si individuala;
 - l) dreptul de a participa la actiuni colective;
 - m) dreptul de a constitui sau de a adera la un sindicat.
2. Drepturile materiale si alte drepturi corespunzătoare postului sunt prevăzute în Contractul Individual de Munca al salariatului si în **ACORD** in vigoare

11. LOC DE MUNCA SI RISCURI DE ACCIDENTARE SI IMBOLNAVIRE

PROFESIONALA :

1. Locul de muncă este la compartimentul PNA.
2. Locul de muncă și specificul postului :
 - prezinta riscuri de accidentare și îmbolnăvire profesională, a căror evitare / diminuare impune atenta sporita a salariatului pentru respectarea normelor specifice de protectie și sănătate in procesul de munca pentru realizarea atributiilor postului
3. Expunerea salariatului la riscuri de accidentare și îmbolnăvire profesională este detaliată în FIȘA DE EXPUNERE LA RISCURI PROFESIONALE, întocmită conform HG 355/2007, anexă la prezenta Fișă a postului.

NOTĂ: Conducerea R.A. ROMATSA își rezerva dreptul de a amenda fișa postului, în condițiile prevăzute în **ACORD** aplicabil, cu acordul părților semnatare ale CIM, prin **adăugarea** unor sarcini cu caracter permanent în conformitate sau în legătură cu atribuțiile stabilite prin fișa postului, precum și cu pregătirea profesională a salariatului sau prin **eliminarea sarcinilor devenite inoperante.**

PRELUCRAREA DATELOR CU CARACTER PERSONAL

RECRUTARE PERSONAL CONCURSURI EXTERNE

Prelucrarea datelor cu caracter personal și informațiilor furnizate de dumneavoastră în cadrul procesului de recrutare și selecție se realizează în vederea încheierii și executării Contractului Individual de Muncă ca temei juridic al prelucrării și are loc în conformitate cu prevederile legale în vigoare, precum și pentru efectuarea formalităților necesare permiterii accesului în instituție.

*Datele cu caracter personal furnizate (nume și prenume, dată și loc al nașterii, cetățenie, adresă de domiciliu, cod numeric personal, serie și număr al cărții de identitate, imagine, semnătură, număr telefon, adresă e-mail, vechime în muncă/experiență profesională/ocupații, educație/formare, date cu privire la fapte penale/contravenții/sanțiuni profesionale, sunt prelucrate în procesul de recrutare și selecție pentru care aplicați, și ulterior în procesul de angajare, ele fiind accesibile membrilor comisiilor de evaluare și persoanelor desemnate din cadrul structurilor organizatorice ale R.A. ROMATSA, implicate în procesele de recrutare și selecție și angajare. Pentru mai multe detalii privind prelucrarea datelor cu caracter personal de către R.A. ROMATSA in calitate de operator, puteți accesa site-ul www.romatsa.ro – secțiunea **“Termeni si condiții privind prelucrarea datelor cu caracter personal.”***