



25.04.2018

TEMATICĂ CADRU ȘI BIBLIOGRAFIA

privind desfășurarea activității de atestare profesională a personalului de specialitate care asigură pregătirea prin cursuri de calificare profesională/specializare/perfecționare într-o ocupație specifică transportului feroviar, formarea profesională, autorizarea, evaluarea competențelor profesionale generale/specifice ale personalului cu responsabilități în siguranța circulației

I. Teme generale:

1. Regulile fundamentale de desfășurare a operațiunilor de transport feroviar, principiile de organizare a circulației trenurilor și de semnalizare, norme generale de construcție, modernizare, exploatare tehnică, întreținere și reparare, precum și condițiile minime pe care trebuie să le îndeplinească instalațiile, calea ferată, vehiculele feroviare și construcțiile necesare desfășurării operațiunilor de transport feroviar;
2. Norme pentru acordarea licenței de transport feroviar și a certificatului de siguranță, în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar public și/sau în interes propriu pe căile ferate din România, precum și pentru acordarea autorizației și certificatului de operare pentru manevră agenților economici care efectuează numai operațiuni de manevră feroviară;
3. Condiții pentru realizarea interoperabilității sistemului feroviar din România cu sistemul feroviar al Uniunii Europene
4. Regulile fundamentale de desfășurare a operațiunilor de transport feroviar în spațiul unic feroviar european
5. Dezvoltarea și îmbunătățirea siguranței pe căile ferate. Prevenirea și investigarea accidentelor și a incidentelor pe căile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România;
6. Exploatarea mijloacelor de intervenție. Măsurile ce trebuie luate în vederea prevenirii, reducerii sau eliminării efectelor fenomenelor meteo extreme (inundații, gheturi, înzăpeziri)
7. Norme privind implementarea și dezvoltarea sistemului de mentinere a competențelor profesionale pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației și pentru alte categorii de personal care desfășoară activități specifice în operațiunile de transport pe căile ferate din România
8. Autorizarea personalului cu responsabilități în siguranța circulației, care urmează să desfășoare pe propria răspundere activități specifice transportului feroviar
9. Norme metodologice privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu atribuții în siguranța transporturilor și periodicitatea examinării.
10. Stabilirea și sancționarea unor fapte contravenționale în operațiunile de transport feroviar;

II. Bibliografie generală:

1.
 - Regulament de exploatare tehnică feroviară Nr. 002/2001;
 - Regulamentul de semnalizare nr. 004, aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1.482/2006
 - Ordinul Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor nr. 855/1986 privind unele măsuri pentru întărirea disciplinei în unitățile Ministerului Transporturilor și

Telecomunicațiilor

- Ordonanța Guvernului României nr.12/1998 privind transporturile feroviare aprobată prin Legea nr.89/1999 – cu modificările ulterioare
 - Ordinul MTI nr. 1584/2012 privind aprobarea Reglementărilor specifice de numerotare a trenurilor pe rețeaua căilor ferate române
- 2.
- Ordinul ministrului transporturilor nr. 535/26.06.2007 privind aprobarea normelor pentru acordarea licenței de transport feroviar și a certificatelor de siguranță în vederea efectuării serviciilor de transport feroviar pe caile ferate din România;
- 3.
- Hotărârea Guvernului nr. 877/2010 privind interoperabilitatea sistemului feroviar
 - Directiva (UE) 2016/797 a Parlamentului European și a Consiliului din 11 mai 2016 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Uniunea Europeană
 - Directiva 2012/34/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 noiembrie 2012 privind instituirea spațiului feroviar unic european
 - Directiva 2008/57/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 iunie 2008 privind interoperabilitatea sistemului feroviar în Comunitate
- 4.
- Decizia Comisiei din 14 noiembrie 2012 privind specificația tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „exploatare și gestionarea traficului” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană și de modificare a Deciziei 2007/756/CE
 - Directiva 2008/68/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 septembrie 2008 privind transportul interior de mărfuri periculoase
- 5.
- Legea 55/2006 privind siguranța feroviara
 - Regulamentul de investigare a accidentelor și a incidentelor, de dezvoltare și îmbunătățire a siguranței feroviare pe caile ferate și pe rețeaua de transport cu metroul din România aprobat prin HG 117/2010
 - Directiva 2004/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 29 aprilie 2004 privind siguranța căilor ferate comunitare privind repartizarea capacităților de infrastructură feroviara și perceperea de tarife pentru utilizarea infrastructurii feroviare și certificarea siguranței
 - Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 402/2013 al Comisiei din 30 aprilie 2013 privind metoda comună de siguranță pentru evaluarea riscurilor
 - Ordinul MT nr. 650 / 1998 pentru organizarea și exercitarea controlului și inspecției de stat în transportul feroviar și cu metroul
- 6.
- Instrucția pentru exploatarea mijloacelor de intervenție Nr. 632/2000;
 - Instrucțiunile privind utilizarea mijloacelor de intervenție la linia de contact – nr. 355/2001
 - Instrucțiuni pentru preintampinarea și combaterea înzăpezirilor la calea ferată nr. 311/2004;
 - Instrucțiuni pentru preintampinarea și combaterea inundațiilor și apararea împotriva acțiunii gheturilor nr. 312/2001.
- 7.
- Ordinul Ministrului Transporturilor și Infrastructurii nr. 815/2010 pentru aprobarea Normelor privind implementarea și dezvoltarea sistemului de menținere a competențelor profesionale pentru personalul cu responsabilități în siguranța circulației și pentru alte categorii de personal care desfășoară activități specifice în operațiunile de transport pe caile ferate din România și pentru actualizarea Listei funcțiilor cu responsabilități în siguranța circulației, care se formează-califică, perfecționează și verifică profesional periodic la CENAFER;

- OG 129/2000 privind formarea profesionala a adultilor
 - Ordinului Ministrului Transporturilor Construcțiilor și Turismului nr. 2261/29.12.2005 privind aprobare a Metodologiilor de organizare și de derulare a programelor de formare – calificare, perfecționare și verificare profesională periodică a personalului care efectuează activități specifice desfășurării transportului feroviar
- 8.
- Ordinului Ministrului Transporturilor Construcțiilor și Turismului nr. 2262/29.12.2005 privind autorizarea personalului cu responsabilități în siguranța circulației care urmează să desfășoare pe propria răspundere activități specifice transportului feroviar
 - Decizia Directorului General al CENAFER privind Condițiile si duratele minime de instruire practica si de stagiu in vederea autorizarii
- 9.
- Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 1256/2013 pentru aprobarea funcțiilor din siguranța transporturilor pentru care sunt necesare avize de aptitudine medicală și/sau psihologică
 - Ordinul Ministrului Transporturilor nr. 1260/2013 pentru aprobarea Normelor metodologice privind examinarea medicală și psihologică a personalului cu atribuții în siguranța transporturilor și periodicitatea examinării
- 10.
- Legea nr.200/2003 privind aprobarea Ordonanței Guvernului României nr. 39/2000 pentru stabilirea și sancționarea unor fapte contravenționale în operațiunile de transport feroviar și cu metroul cu modificările si completările ulterioare
 - Ordinului Ministerului Transporturilor nr. 650/1998 privind organizarea și exercitarea controlului și inspecției de stat în transportul feroviar și cu metroul și pentru unele măsuri specifice pentru cercetarea evenimentelor de cale ferată;
 - Regulamentul de investigare a accidentelor si a incidentelor, de dezvoltare si imbunatatire a sigurantei feroviare pe caile ferate si pe rețeaua de transport cu metroul din Romania aprobat prin HG 117/2010

III. Teme specifice și bibliografie aferentă:

Cap. 1. Ramura MIȘCARE / COMERCIAL

I. Tematică:

1. Controlul starii tehnice a aparatelor de cale, a liniilor si a instalatiilor de siguranta circulației;
2. Revizia tehnica a aparatelor de cale si instalatiilor, verificarea liniilor si a constructiilor;
3. Modul de introducere, evidențiere și avizare a restricțiilor de viteză, a închiderilor de linie si a scoaterii de sub tensiune a liniei de contact;
4. Reglementări specifice pentru organizarea circulației și a manevrei vehiculelor feroviare și pentru desfășurarea în condiții de siguranță a operațiunilor de transport pe infrastructura feroviară;
5. Modul de efectuare a circulației trenurilor când se lucrează la instalațiile de siguranța circulației. Implicații asupra desfășurării activității de trafic;
6. Organizarea circulației trenurilor;
7. Dispoziții în circulația trenurilor;
8. Îndrumarea și circulația mașinilor și utilajelor pentru construcția și întreținerea căii și a liniei de contact precum și a transporturilor negabaritice sau cu tonajul depășit;
9. Programarea și analiza tehnico-operativă a circulației trenurilor;
10. Primirea, expedierea și circulația trenurilor în condiții speciale;

11. Asigurarea materialului rulant contra fugirii;
12. Executarea manevrelor;
13. Asigurarea gabaritului de „liberă trecere”;
14. Tonajele si frânarea trenurilor;
15. Marcajul unificat de identificare al vagoanelor de călători și marfă;
16. Mijloace de restabilire a circulației trenurilor;
17. Utilizarea mijloacelor de intervenție;
18. Măsuri specifice pentru preîntâmpinarea și combaterea inundațiilor și înzăpezirilor;
19. Reglementări specifice circulației trenurilor pe secții de conducere centralizată și pe secții cu instalații de centralizare dispecer;
20. Semnale fixe utilizate la semnalizarea cu doua trepte de viteza.

II. Bibliografie:

A. *Regulamente, instrucții, instrucțiuni și dispoziții:*

1. Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare - nr. 005/2005 – integral, cu modificările și completările ulterioare;
2. Regulamentului de remorcare si frânare - nr. 006/2005;
3. Instrucțiuni pentru calculul capacității stațiilor și secțiilor de circulație, nr. 115/2001;
4. Instrucțiuni pentru predarea-primirea vagoanelor și modul de recuperare a lipsurilor și degradărilor, nr. 271/2002;
5. Instrucțiuni pentru preîntâmpinarea si combaterea înzăpezirilor la calea ferată - nr. 311/2004;
6. Instrucțiuni pentru preîntâmpinarea și combaterea inundațiilor și apărarea împotriva acțiunii ghețurilor, nr. 312/2001;
7. Instrucțiuni pentru restricții de viteza, inchideri de linie si scoateri de sub tensiune - nr. 317/2004;
8. Instrucțiuni pentru admiterea și expedierea transporturilor excepționale pe infrastructura feroviară publică nr. 328/2008;
9. Instrucțiuni pentru programarea și analiza tehnico-operativă a circulației trenurilor - nr. 099/2006 cu modificările și completările ulterioare;
10. Instrucțiuni privind exploatarea trenurilor de intervenție pentru restabilirea liniilor, podurilor și terasamentelor, nr. 335/2001;
11. Reglementări privind suspendarea temporară a activității de mișcare pe unele secții de circulație;
12. Îndrumător pentru utilizarea saboților de mână pe rețeaua CFR (ICPTT 4855/1981);
13. Ordinul Direcției Generale Infrastructură nr.114/4/2674/1998, privind modul de lucru pentru organizarea desfășurării reviziilor bianuale la electromecanisme, verificarea fixătoarelor de vârf și părți ascunse la aparatele de cale;
14. Extras RID/2013 Reglementări privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase.

B. *Acte normative:*

1. OG nr. 60/2004 privind reglementările referitoare la construirea, întreținerea, repararea și exploatarea căilor ferate, altele decât cele administrate de CNCF „CFR” SA;
2. Ordinul Ministerului Transportului nr. 342/1999, Norme privind verificarea tehnică a vehiculelor feroviare aparținând agenților economici;
3. Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 340/1999, privind aprobarea Normelor pentru acordarea autorizației de funcționare, din punct de vedere tehnic, a stațiilor de cale ferată aflate în exploatare sau cu ocazia construcției, reparației ori modernizării acestora;
4. Ordinul MT nr. 831/2000 pentru stabilirea normelor privind întocmirea, aprobarea și actualizarea planului tehnic de exploatare a stației/haltei de mișcare C.F.R.; Îndrumator pentru întocmirea planului tehnic de exploatare al statiei / haltei de miscare;

5. Ordin MT nr. 256/2013 din 29/03/2013 pentru aprobarea Normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotiva, efectuat de personalul care conduce si/sau deserveste locomotive in sistemul feroviar din Romania;
6. Ordin MTI 1684/2012 pentru conducerea si deservirea trenurilor directe de marfa in sistem simplificat;
7. Ordin MTTc 1634/1983 - Modul de avizare a frânărilor de urgență;
8. OMTI 1584/30.10.2012 privind numerotarea trenurilor pe rețeaua căilor ferate române;
9. Ordinul MTTc nr. 855/1986 privind unele măsuri de întărire a disciplinei în unitățile Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor;
10. Ordinul MT nr. 1503/2014 pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) nr.1078/2012 al Comisiei din 16 noiembrie 2012 privind o metodă de siguranță comună pentru monitorizarea pe care trebuie să o aplice întreprinderile feroviare și administratorii de infrastructură după primirea unui certificat de siguranță sau a unei autorizații de siguranță, precum și entitățile responsabile cu întreținerea.

Cap. 2. Ramura TRACȚIUNE

I. Tematică:

1. Obligațiile și răspunderile personalului de locomotivă;
2. Utilizarea echipelor de locomotivă. Durata serviciului continuu maxim admis pe locomotivă, efectuat de personalul ce deserveste locomotiva;
3. Deservirea simplificată a locomotivelor;
4. Întreținerea și revizia materialului rulant de tracțiune;
5. Remizarea locomotivelor;
6. Executarea serviciului privind circulația trenurilor și manevra;
7. Organizarea circulației trenurilor;
8. Dispoziții speciale în circulația trenurilor;
9. Executarea manevrelor;
10. Reglementări specifice circulației trenurilor pe secții de conducere centralizată și pe secții cu instalații de centralizare dispecer;
11. Vitezele de circulație;
12. Caracteristicile liniei care condiționează remorcarea și frânarea trenurilor;
13. Tonajele trenurilor;
14. Frânarea trenurilor;
15. Utilizarea instalațiilor de radiotelefoane;
16. Modul cum trebuie să procedeze personalul de locomotivă pentru prevenirea ruperilor de tren, precum și în cazul ruperii trenurilor
17. Obligațiile personalului de locomotivă pentru prevenirea și combaterea incendiilor la locomotive;
18. Modul de deservire și întreținere a dispozitivelor de siguranță și vigență și a instalațiilor de control punctal al vitezei (INDUSI), precum și modul de tratare a cazurilor de frânare de urgență a trenurilor datorită acționării acestor instalații și dispozitive;
19. Modul de deservire a locomotivelor în condiții meteorologice nefavorabile;
20. Completarea formularului „Foaie de parcurs”;
21. Utilizarea eficientă a instalațiilor de radiotelefoane, întreținerea, depanarea operativă și repararea acestora.
22. Formarea și examinarea mecanicilor de locomotiva

II. Bibliografie:

A. Regulamente, instrucții, instrucțiuni și dispoziții:

1. Regulamentul de remorcare și frânare - nr. 006/2005;
2. Regulamentul pentru circulația trenurilor și manevra vehiculelor feroviare - nr. 005/2005
3. Instrucțiunile pentru activitatea personalului de locomotivă în transportul feroviar - nr. 201/2006;

4. Instrucția privind utilizarea eficientă a instalațiilor de radiotelefoane, întreținerea, depanarea operativă și repararea acestora, aprobate de Consiliul Departamental cu nr. 322 la data de 26.02.1975;

B. Acte normative, ordine, dispoziții și alte reglementări specifice

1. Ordinul MTTc nr. 855/1986 privind unele măsuri de întărire a disciplinei în unitățile Ministerului Transporturilor și Telecomunicațiilor.
2. Ordinul MTTc nr. 733/1975. Îndrumător pentru prevenirea ruperilor de tren;
3. Ordinul MT nr. 615/2015 privind aprobarea Procedurii pentru obținerea permisului de mecanic de locomotivă, Cerințelor privind procedurile de eliberare și actualizare a certificatului și Cerințelor și procedurii de recunoaștere a persoanelor și organismelor
4. Ordin MTI 1352/2012 privind aprobarea Normativului feroviar "Vehicule de cale ferata. Drezine pantograf si drezine macara. Tipuri de revizii si reparatii planificate. Normele de timp pentru efectuarea reviziilor si reparatiilor planificate. Lucrari minime executate in cadrul reviziilor si reparatiilor planificate"
5. Ordin MTI 1684/2012 pentru conducerea si deservirea trenurilor directe de marfa in sistem simplificat
6. Ordin MT nr. 256/2013 din 29/03/2013 pentru aprobarea Normelor privind serviciul continuu maxim admis pe locomotiva, efectuat de personalul care conduce si/sau deserveste locomotive in sistemul feroviar din Romania
7. HG 1611/2009 pentru aprobarea Normelor privind certificarea mecanicilor de locomotiva care conduc locomotive si trenuri in sistemul feroviar din Romania
8. Decizia nr. 2011/765/UE din 22 noiembrie 2011 privind criteriile pentru recunoașterea centrelor de formare implicate în formarea mecanicilor de locomotivă, criteriile pentru recunoașterea examinatorilor responsabili cu evaluarea mecanicilor de locomotivă și criteriile pentru organizarea examinărilor
9. Decizia Comisiei 2010/17/CE din 29 octombrie 2009 privind adoptarea parametrilor de bază pentru registrele de evidență a permiselor de mecanici de locomotivă și a certificatelor complementare prevăzute de Directiva 2007/59/CE a Parlamentului European și a Consiliului
10. Directiva 2007/59/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind certificarea mecanicilor de locomotivă care conduc locomotive s,i trenuri în sistemul feroviar comunitar
11. Regulamentul (UE) nr. 36/2010 al Comisiei din 3 decembrie 2009 privind modelele comunitare de permise de mecanici de locomotivă, certificate complementare, copii certificate ale certificatelor complementare și formulare pentru cererile de permise de mecanici de locomotivă
12. Regulamentul (UE) nr. 1302/2014 al Comisiei din 18 noiembrie 2014 privind o specificație tehnică de interoperabilitate referitoare la subsistemul „material rulant – material rulant de călători și locomotive” al sistemului feroviar din Uniunea Europeană
13. Ordinul MT nr. 831/2000 pentru stabilirea normelor privind întocmirea, aprobarea și actualizarea planului tehnic de exploatare a stației/haltei de mișcare C.F.R.; Îndrumator pentru intocmirea planului tehnic de exploatare al statiei / haltei de miscare.
14. Ordinul MT nr. 655/2007 pentru aprobarea Normelor uniforme privind transporturile pe căile ferate din România
15. Actul nr.17DA/610/1987 al Direcției Tracțiune Vagoane. Instrucțiuni privind funcționarea, deservirea și întreținerea dispozitivelor de siguranță și vigilență și a instalațiilor de control punctal al vitezei (INDUSI), aprobate prin hotărârea nr.S 216/89/07.04.1987 a Consiliului de Conducere al Departamentului Căilor Ferate;
16. Actul nr.17a/447/1971 al Direcției Tracțiune Vagoane pentru tratarea cazurilor de frânare de urgență a trenurilor datorită acționării instalației INDUSI de control al vitezei și a DSV;
17. Actul nr. 310/4/a/2800/04.12.1993 al Direcției Generale Tracțiune privind condițiile tehnice de exploatare pentru osiile locomotivelor electrice;
18. Actul nr.17RLh /1970/29.08.1986 al Direcției Tracțiune Vagoane privind modul de acționare al frânei directe al locomotivei LE 5100 kW;

19. Actul nr.17EV/h/4/15.11.1985 al Direcției Tracțiune Vagoane privind verificarea continuității conductei generale de aer;
20. Actul nr.17EL/190/24.12.1985 al Direcției Tracțiune Vagoane privind scurgerea apei din instalația de frână a locomotivelor;
21. Actul nr.17RLh/2134/06.09.1985 al Direcției Tracțiune Vagoane referitor la funcționarea liniei de contact și a pantografelor în condiții meteorologice nefavorabile;
22. Actul nr.17RLh/1105/05.04.1982 al Direcției Tracțiune Vagoane privind exploatarea locomotivelor electrice în dublă sau multiplă tracțiune, în zonele neutre ale liniei de contact;
23. Actul nr.17RLh/2133/1985 al Direcției Tracțiune Vagoane privind completarea actului nr.17RLh/1105/05.04.1982 al Direcției Tracțiune Vagoanelor;
24. Actul nr.17RLh/2372/27.08.1981 al Direcției Tracțiune Vagoane privind utilizarea carnetelor de bord ale locomotivelor;
25. Actul nr. 80/1075/1983 al Direcției Tracțiune Vagoane privind modul cum trebuie să procedeze personalul de locomotivă în cazul ruperii trenului

Cap. 3. Ramura VAGOANE

I. Tematică:

1. Marcajul unificat de identificare al vagoanelor de marfă și călători;
2. Revizia tehnică și pregătirea trenurilor;
3. Vagoane defecte și modul lor de tratare;
4. Condiții constructive și tehnice stabilite pentru admiterea vagoanelor în trenuri de marfă și călători;
5. Frânarea trenurilor;
6. Clasificarea, evidența și dirijarea vagoanelor defecte;
7. Predarea-primirea vagoanelor și modul de recuperare a lipsurilor și degradărilor constatate la acestea;
8. Salubritatea vagoanelor de călători;
9. Condiții tehnice și constructive impuse vagoanelor destinate circulației în trafic internațional;
10. Prescripții generale de încărcare, mijloace de asigurare a încărcăturii și moduri de încărcare și asigurare a mărfurilor pe vagoanele de marfă;
11. Reglementări specifice referitoare la construirea, modernizarea, întreținerea și exploatarea tehnică a vagoanelor;
12. Admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor feroviare critice în activitatea de construire, modernizare, întreținere și reparare a vagoanelor;
13. Tratarea defectelor unor produse feroviare critice aflate în termenul de garanție;
14. Admiterea și expedierea transporturilor excepționale pe infrastructura publică;
15. Semnificația culorilor de bază folosite în semnalizare precum și semnalele date cu instrumente portative de personalul din ramura vagoane la efectuarea probelor de frână;
16. Aranjarea vagoanelor în trenuri, legarea și dezlegarea vehiculelor din trenuri, predarea și primirea vagoanelor;

II. Bibliografie:

A. Regulamente, instrucții, instrucțiuni și dispoziții:

1. Regulamentul de remorcare și frânare - nr. 006/2005;
2. Instrucțiuni privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare - nr. 250/2005;
3. Instrucția operatorului de vagoane Nr. 251/1997;
4. Instrucțiuni pentru predarea-primirea vagoanelor și modul de recuperare a lipsurilor și degradărilor constatate la acestea – nr. 271/2002;

5. Instrucțiuni pentru admiterea și expedierea transporturilor excepționale pe infrastructura feroviară publică Nr. 328/2008;
6. Instrucția privind distribuitorii de frână Nr.274 – fascicule C, D și E;
7. Instrucțiuni privind tratarea defectelor la produse feroviare critice aflate în termen de garanție Nr. 906/2001;
8. Instrucția pentru verificarea și repararea șasiurilor și a cutiilor Nr. 936/1991;
9. Instrucția pentru repararea frânelor de vagoane Nr. 938/1986;
10. Instrucțiuni pentru repararea osiilor montate la materialul rulant Nr. 931/1986
11. Instrucțiuni de exploatare ale vagoanelor clasă, etajate, dormitor, cușetă, restaurant, postă și bagaj;
12. Instrucțiuni pentru programarea și analiza tehnico-operativă a circulației trenurilor - nr. 099/2006 cu modificările și completările ulterioare;
13. Instrucțiuni pentru preintampinare și combaterea inzapezirilor la calea ferată - nr. 311

B. Acte normative Regulamente internaționale:

1. Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 635/08.05.2015 privind un sistem de certificare a entităților responsabile cu întreținerea vehiculelor feroviare altele decât vagoanele de marfă
2. OMT nr. 1503 / 29.10.2014 pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) nr.1078/2012 privind o metodă de siguranță comună pentru monitorizarea pe care trebuie să o aplice întreprinderile feroviare și administratorii de infrastructură după primirea unui certificat de siguranță sau a unei autorizații de siguranță, precum și entitățile responsabile cu întreținerea
3. OMT nr. 1501 / 29.10.2014 privind unele măsuri pentru aplicarea Regulamentului de punere în aplicare (UE) nr. 402/2013 al Comisiei din 30 aprilie 2013 privind metoda comună de siguranță pentru evaluarea riscurilor și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 352/2009
4. OMT nr. 1485/2014 pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) nr. 1.077/2012 din 16 noiembrie 2012 privind o metodă de siguranță comună pentru supravegherea exercitată de autoritățile naționale de siguranță după eliberarea unui certificat de siguranță sau a unei autorizații de siguranță
5. OMT nr. 1484/2014 privind măsuri pentru aplicarea Deciziei 2007/756/CE a Comisiei din 9 noiembrie 2007 de adoptare a unei specificații comune a registrului național al vehiculelor prevăzut la articolul 14 alineatele (4) și (5) din Directivele 96/48/CE și 2001/16/CE
6. Ordinul ministrului transporturilor nr. 315/2011 privind aprobarea Normativului feroviar "Vehicule de cale ferată. Tipuri de revizii și reparatii planificate. Normele de timp sau normele de kilometri parcursi pentru efectuarea reviziilor și reparatiilor planificate"
7. Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1817/26.10.2005 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind revizia tehnică și întreținerea vagoanelor în exploatare - nr. 250
8. Ordinul ministrului transporturilor nr. 410/26.07.1999 privind autorizarea laboratoarelor de încercări și atestarea standurilor și dispozitivelor speciale, destinate verificării și încercării produselor feroviare utilizate în activitățile de construire, modernizare, exploatare, întreținere și reparare a infrastructurii feroviare și a materialului rulant, specifice transportului feroviar și cu metroul

C. Manuale, documentații și specificații tehnice:

1. Documentația tehnică a vagoanelor de călători;
2. Manualul electricianului de vagoane;
3. Îndrumător pentru frâne moderne – autori I. Langa și St. Roșu;
4. Robinetul mecanicului – autor G. Popoviciu;
5. Osia montată – autor R. Talambă, M. Stoica;

Cap. 4. Ramura LINII

I. Tematică:

1. Construcția, întreținerea, reparația și revizia infrastructurii feroviare;
2. Măsuri de siguranță și protecție necesare cu ocazia lucrărilor executate la infrastructura căii;
3. Închideri de linii și restricții de viteză;
4. Reglementări specifice referitoare la construirea, modernizarea, întreținerea și exploatarea tehnică a infrastructurii feroviare, construcțiilor, precum și a vehiculelor feroviare și utilajelor de cale destinate utilizării în activitățile de reparație a căii;
5. Admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor feroviare critice în activitatea de construire, modernizare, întreținere și reparare a infrastructurii feroviare și a utilajelor de cale utilizate în activitățile de întreținere și reparație a căii;
6. Asigurarea gabaritelor de liberă trecere în cazul elementelor infrastructurii feroviare;
7. Semnalizarea lucrărilor efectuate cu închidere de linii și a porțiunilor de linie slăbite;
8. Alcătuirea, întreținerea și supravegherea căii fără joante;
9. Determinarea defectelor șinelor în cale și evidența acestora;
10. Aparat de cale;
11. Treckeri la nivel cu calea ferată;
12. Revizia și controlul tehnic al infrastructurii feroviare;
13. Circulația mașinilor și utilajelor pentru construcția și reparația căii;
14. Măsuri specifice pentru preîntâmpinarea și combaterea inundațiilor și înzăpezirilor;
15. Urmărirea și ținerea sub control a punctelor periculoase pe infrastructura feroviară publică;
16. Măsurarea rosturilor de dilatație și lucrările de rectificare, regularizare a acestora;
17. Măsurarea curbelor de cale ferată și lucrările de remediere a defectelor constatate;
18. Măsurarea liniilor de cale ferată cu vagonul/căruciorul de măsurat calea;
19. Controlul nedistructiv al șinelor de cale ferată;
20. Toleranțele la nivel și poziția căii în plan;
21. Dimensiuni și toleranțe la aparate de cale;
22. Defectele care impun scoaterea aparatelor de cale din funcțiune.
23. Revizia și întreținerea podurilor de cale ferată;
24. Executarea lucrărilor de reparație radicală a liniei de cale ferată;
25. Lucrări de reparație capitală a liniilor de cale ferată.

II. Bibliografie:

A. Regulamente, instrucții, instrucțiuni:

1. Instrucția pentru preîntâmpinarea și combaterea înzăpezirilor Nr. 311/2004;
2. Instrucția pentru restricții de viteză și închideri de linie Nr. 317/2004;
3. Instrucțiuni pentru preîntâmpinarea și combaterea inundațiilor și apărarea împotriva acțiunii ghețurilor Nr. 312/2001;
4. Instrucțiuni pentru admiterea și expedierea transporturilor excepționale pe infrastructura feroviară publică Nr.328/2008;
5. Instrucțiuni pentru circulația mașinilor și utilajelor pentru construcția și întreținerea căii și a liniei de contact Nr. 340/2003;
6. Instrucții pentru întreținerea tehnică, reparația și revizia infrastructurii feroviare: Nr. 300/1982; Nr. 302/1986; Nr. 303/2003 ; Nr. 305/1997 ; Nr. 306/1972 ; Nr. 314/1989 ; Nr. 309/2005 ; Nr. 321/1986; Nr. 322/1972; Nr. 323/1965; Nr. 329/1995; Nr. 341/1980; 348/1972; 10 LI.
7. Instrucțiuni privind tratarea defectelor la produse feroviare critice aflate în termen de garanție Nr. 906/2001;

8. Instrucțiuni pentru diagnoza caii și a liniei de contact efectuată cu automotorul TMC(Ordinul Ministrului nr. 2256/2006).

B. Dispoziții de serviciu:

1. Dispoziția nr. 12/30.03.2000-modul de întreținere și verificare a diagonalelor;
2. Indrumator pentru revizia aparatelor de cale nr.307/1964 (Directia generala a cailor ferate)
3. Norme de timp pentru lucrarile de intretinere curenta si reparatie periodica a liniilor de cale ferata normala (Directia Linii si Instalatii-1990).
4. Ordinul Direcției Generale Infrastructură nr.114/4/2674/1998, privind modul de lucru pentru organizarea desfășurării reviziilor bianuale la electromecanisme, verificarea fixătoarelor de vârf și părți ascunse la aparatele de cale

C. Acte normative:

1. OG nr. 60/2004 privind reglementările referitoare la construirea, întreținerea, repararea și exploatarea căilor ferate, altele decât cele administrate de CNCF „CFR” SA;
2. HG nr. 2299/2004 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor OG nr. 60/2004 privind reglementările referitoare la construirea, întreținerea, repararea și exploatarea căilor ferate, altele decât cele administrate de CNCF „CFR” SA;
3. Ordinului Ministerului Transporturilor nr. 290/2000 privind admiterea tehnică a produselor și/sau serviciilor destinate a fi utilizate în activitățile de construire, modernizare, întreținere și reparare a infrastructurii feroviare și a materialului rulant, pentru transportul feroviar și cu metroul;
4. Ordinului Ministerului Transporturilor nr. 999/2000 privind mentinerea in functionare a mijloacelor de transport feroviar si cu metroul care au depasit durata normala de functionare;
5. Ordinul MLPTL nr. 549/09.04.2003 privitor la indicatori kilometrici și hectometrici pentru linii de cale ferată pe care se circulă cu o viteză mai mare de 140km/h;
6. Ordinul ministrului transporturilor,construcțiilor si turismului nr.167/2005 pentru aprobarea Reglementarii tehnice „Normativ pentru intretinerea si reparatia liniilor de cale ferata pentru circulatia trenurilor cu viteze pana la 200 km/h,indicativ NE 032-04

Cap. 5. Ramura INSTALAȚII

I. Tematică:

1. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor de centralizare electrodinamică;
2. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor de centralizare electronică;
3. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor de centralizare electromecanică și de asigurare cu încuietori chei fără bloc;
4. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor tip INDUSI din cale;
5. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor bloc de linie automat (BLA);
6. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor de semnalizare automată a trecerilor la nivel cu calea ferată;
7. Verificarea și repararea aparatajului instalațiilor de centralizare și telecomandă;
8. Funcționarea, întreținerea și repararea echipamentelor pentru electroalimentarea instalațiilor de centralizare și telecomandă;
9. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor dispecer;
10. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor T.T.R., a instalațiilor de radiotelefoane și a comutatorului telefonic feroviar manual tip TOPEX;
11. Urmărirea, evidența și analiza deranjamentelor la instalațiile ECT;
12. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor ELF;

13. Funcționarea, întreținerea și repararea instalației liniei de contact;
14. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor de energoalimentare;
15. Funcționarea, comanda prin DEF a instalațiilor fixe de tracțiune electrică; **pct.16**
16. Efectuarea manevrelor în instalațiile de electrificare;
17. Funcționarea, întreținerea și repararea instalațiilor de protecție cale și vecinătăți față de efectul tensiunii din linia de contact.
18. Organizarea și executarea încercărilor și măsurătorilor la echipamentele și instalațiile electrice feroviare;
19. Modul de utilizare și exploatare a mijloacelor de intervenție la linia de contact;
20. Efectuarea și rolul protecției anticorosive la elementele metalice de la linia de contact;
21. Utilizarea mijloacelor de intervenție. Măsuri specifice pentru preîntâmpinarea și combaterea inundațiilor și înzăpezirilor;

II. Bibliografie:

A. *Instrucții, instrucțiuni și dispoziții:*

1. Instrucția pentru întreținerea și repararea instalațiilor SCB, nr. 351/1988 cu modificările ulterioare.
2. Instrucția pentru întreținerea și repararea instalațiilor de mecanizare și automatizare a cocoșelor de triere, nr. 359/1981;
3. Instrucția instalației pentru controlul automat al vitezei trenurilor și autostop tip INDUSI – echipamentul din cale, FN /1972. Ordinul MTCT nr. 484/2003;
4. Instrucția nr.344/1957. Norme tehnice și condiții privind întreținerea și funcționarea dispozitivelor de șină izolantă din instalațiile SCB electromecanice;
5. Instrucțiuni pentru urmărirea, evidența și analiza deranjamentelor la instalațiile ECT, FN/1972;
6. Instrucția pentru preîntâmpinarea și combaterea înzăpezirilor la calea ferată Nr. 311/2004;
7. Instrucția pentru restricții de viteză, închideri de linii și scoatere de sub tensiune Nr. 317/2004;
8. Instrucțiuni pentru tratarea transporturilor excepționale pe infrastructura feroviară publică Nr. 328/2008;
9. Instrucția pentru circulația mașinilor și utilajelor pentru construcția și întreținerea căii și a liniei de contact Nr. 340/2003;
10. Instrucția pentru întreținerea și repararea instalațiilor ELF Nr. 352/1986 cu modificările ulterioare. (Ordinul MTCT nr. 459/2003);
11. Instrucția privind utilizarea eficientă a instalațiilor de radiotelefoane, întreținerea și depanarea operativă, repararea acestora Nr. 322/1975;
12. Instrucția pentru întreținerea și repararea instalațiilor TTR-TC, Nr. 350/1994;
13. Instrucția pentru întreținerea tehnică și repararea instalațiilor liniei de contact ale căii ferate electrificate Nr. 353/1986 cu modificările ulterioare.(Ordinul MTCT nr. 460/2003);
14. Instrucția pentru exploatarea, revizia tehnică și repararea instalațiilor de energoalimentare a căii ferate electrificate Nr. 354/2008. Ordinul MTCT nr. 920/20.09.2007;
15. Instrucțiuni privind utilizarea mijloacelor de intervenție la linia de contact Nr. 355/2001;
16. Instrucția pentru comanda prin DEF a instalațiilor de electrificare Nr. 356/2006;
17. Instrucția pentru organizarea și executarea încercărilor și măsurătorilor la echipamentele și instalațiile electroenergetice feroviare (PRAM) Nr. 357/2007;
18. Normativ de încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice PE 116/94;
19. Normativ pentru influența căilor ferate electrificate monofazat 25kV, 50 Hz- nr.1976/1977;
20. Instrucția pentru exploatarea mijloacelor de intervenție Nr. 632/2000;
21. Instrucțiuni pentru efectuarea manevrelor în instalațiile de electrificare - ediția 1994;
22. Instrucția pentru manipularea comutatorului telefonic feroviar manual tip TOPEX.