

PATVIRTINTA
 Traukinių valdymo skyriaus vadovas
 Domantas Grigas
 2020.02.25 Nr. LS(LGKL)-1329

**TRAUKINIO MAŠINISTŲ, KETINANČIŲ VALDYTI ELEKTRINIUS TRAUKINIUS,
 TEORIJOS IR PRAKTIKOS MOKYMO PROGRAMA SERTIFIKATUI GAUTI**

TEORIJOS MOKYMO PROGRAMA		
Eil. Nr.	Mokymo tema	Mokymo valandų skaičius
1. Elektrinių traukinių konstrukcija		30
1.1.	Bendros žinios apie EJ575 ir ER9M serijų elektrinių traukinių konstrukciją, paskirtį, pagrindines technines charakteristikas.	4
1.2.	EJ575 elektrinio traukinio įranga, jėgainės ir pagalbinių įrenginių konstrukcija ir veikimo principas. Gedimų diagnostikos ir kontrolės priemonės. Stabdžių sistemos konstrukcija ir veikimas.	10
1.3.	ER9M elektrinio traukinio įranga, jėgainės ir pagalbinių įrenginių konstrukcija ir veikimo principas. Gedimų diagnostikos ir kontrolės priemonės. Stabdžių sistemos konstrukcija ir veikimas.	6
1.4.	Automatinės lokomotyvų signalizacija ALS ir saugos sistema KLAB-U. Sistemų paskirtis ir veikimo principai. Traukinio mašinisto darbo kontrolė. Traukinio valdymo duomenų registracija ir šifravimas.	2
1.5.	Analoginės ir GSM-R tipo radijo ryšio priemonės. Veikimo principas, paskirtis ir naudojimas.	1
1.6.	Gaisrų gesinimo įranga ir priemonės elektriniuose traukiniuose. Rūšys, paskirtis ir naudojimas.	1
1.7.	Elektrinio traukinio EJ575 mikroprocesorinės diagnostikos ir kontrolės sistema. Konstrukcija, paskirtis ir veikimas.	2
1.8.	Elektrinių traukinių keleivinių salonų įranga (vandens ir santechnikos ūkis, šildymas ir kondicionavimas, informacinės sistemos, automatinės durys ir kt.).	4
2. Geležinkelių infrastruktūra		19
2.1.	Bendros žinios apie geležinkelių infrastruktūrą, jos objektus ir jų paskirtį.	2
2.2.	Geležinkelių infrastruktūros objektai, jų paskirtis, ženklavimas.	2
2.3.	Kelio profilis. Lemiamoji įkalnė, nuokalnė, kreivės ir jų įtaka traukinių valdymui.	2
2.4.	Geležinkelio stotys. Jų paskirtis, veiklos technologija, rūšys.	2
2.5.	Manevravimas geležinkelio stotyse ir jų privažiuojamuosiuose keliuose su elektriniais traukiniais.	2
2.6.	Stoties knyga, jos paskirtis, joje esanti informacija.	2
2.7.	Geležinkelio linija Naujoji Vilnia – Vilnius – Lentvaris - Trakai. Geležinkelio linijos ypatumai, joje esančios stotys ir tarpstotčiai, galimi pavojai ir rizikos, infrastruktūros objektų išdėstymas ir jų paskirtis.	1

2.8.	Geležinkelio linija Lentvaris - Kaunas. Geležinkelio linijos ypatumai, joje esančios stotys ir tarpstočiai, galimi pavojai ir rizikos, infrastruktūros objektų išdėstymas ir jų paskirtis.	1,5
2.9.	Geležinkelio linija Naujoji Vilnia – valstybės siena - Minskas. Geležinkelio linijos ypatumai, joje esančios stotys ir tarpstočiai, galimi pavojai ir rizikos, infrastruktūros objektų išdėstymas ir jų paskirtis.	1,5
2.10.	Manevravimas Naujosios Vilnios, Vilniaus, Kauno, Minsko geležinkelio stotyse ir jų privažiuojamuosiuose keliuose. Kelių paskirtis, kelynų ir signalų išdėstymas. Manevravimo technologija.	1
2.11.	Riedmenų automatinės kontrolės priemonės RAKP. Jų veikimo principas, paskirtis, išdėstymas geležinkelio linijose.	2
3. Elektrinių traukinių priėmimas ir perdavimas, stabdžių naudojimas, traukinių valdymas bei manevravimas, pokalbių reglamentas, radijo ryšio priemonių naudojimas		33
3.1.	Traukinio mašinisto darbo technologija ir reikalavimai prieš priimant elektrinį traukinį atvykus į darbą pagrindiniame depe, gražos punkte ir stotyje.	2
3.2.	Reikalavimai priimant ir pridudant EJ575 serijos elektrinį traukinį.	1,5
3.3.	Reikalavimai priimant ir pridudant ER9M serijos elektrinį traukinį.	1,5
3.4.	<i>Riedmenų stabdžių naudojimo reikalavimai:</i>	
3.4.1.	Elektrinių traukinių stabdžių įrenginių techninės būklės tikrinimas;	2
3.4.2.	Perėjimo į kitą valdymo kabiną ir stabdžių įrenginių perjungimo tvarka;	2
3.4.3.	Elektrinio traukinio prikabinimas prie lokomotyvo, dviejų elektrinių traukinių sujungimas;	1
3.4.4.	Elektrinių traukinių trauka stabdžių tikrinimas;	1
3.4.5.	Elektrinių traukinių stabdžių priežiūra ir valdymas važiuojant;	1
3.4.6.	Traukinio mašinisto veiksmai priverstinai stabdant traukinį tarpstotyje;	1
3.4.7.	Traukinių stabdžių valdymo ypatumai žiemą;	1
3.4.8.	Kontrolinis stabdžių patikrinimas;	1
3.4.7.	Stabdžių normatyvai ir didžiausi leistini traukinių važiavimo greičiai;	1
3.4.8.	Traukinio stabdymas važiuojant lyguma, nuokalne ir įkalne. Stabdymo kelio apskaičiavimas.	1
3.5.	<i>Elektrinių traukinių traukinių valdymas geležinkelio linijomis:</i>	
3.5.1.	Elektrinių traukinių valdymas geležinkelio linija Naujoji Vilnia – Vilnius – Lentvaris – Trakai;	1
3.5.2.	Elektrinių traukinių valdymas geležinkelio linija Lentvaris - Kaunas;	1
3.5.3.	Elektrinių traukinių valdymas geležinkelio linija Naujoji Vilnia – valstybės siena – Minskas;	1
3.5.4.	Elektrinių traukinių valdymo geležinkelio linija Naujoji Vilnia – Vilnius – Lentvaris – Trakai žemėlapių nagrinėjimas;	1
3.5.5.	Elektrinių traukinių valdymo geležinkelio linija Lentvaris – Kaunas žemėlapių nagrinėjimas;	1
3.5.6.	Elektrinių traukinių valdymo geležinkelio linija Naujoji Vilnia – valstybės siena - Minskas žemėlapių nagrinėjimas.	1
3.6.	<i>Darbuotojų, susijusių su traukinių eismu, pokalbių reglamento reikalavimai:</i>	
3.6.1.	Pokalbių reglamento reikalavimai priimant ir perduodant informaciją radijo ryšiu;	0,5
3.6.2.	Pokalbių reglamento reikalavimai tarp traukinio mašinisto ir techniko operatoriaus;	0,5

3.6.3.	Pokalbių reglamento reikalavimai manevruojant geležinkelio stotyse ir jų privažiuojamuosiuose keliuose;	0,5
3.6.4.	Pokalbių reglamento reikalavimai įvykus nestandartinei situacijai ar eismo įvykiui.	0,5
3.7.	Traukinio mašinisto taisyklių knyga, jos paskirtis, naudojimas.	2
3.8.	Traukinio mašinisto maršruto knyga, jos paskirtis, naudojimas.	2
3.9.	Dokumentai, kuriuos traukinio mašinistas gauna prieš kelionę, kelionės metu ir po kelionės. Jose esančios informacijos analizė, jų pildymas ir reikšmė.	1
3.10.	Elektros energijos ir kitų energetinių resursų taupymo principai valdant traukinius geležinkelio linijomis ir manevruojant.	2
3.11.	Elektrinių traukinių valdymas vieno mašinisto (be techniko operatoriaus).	1
4. Eismo saugos reikalavimai		12
4.1.	Traukinio mašinisto pareigos ir teisės.	1
4.2.	<i>Traukinio mašinisto veiksmai įvykus eismo įvykiui ar susidarius avarinei situacijai:</i>	
4.2.1.	Susidūrimas su autotransportu pervažoje;	1
4.2.1.	Žmogaus ir gyvūno traumavimas;	1
4.2.3.	Riedmenų nuriedėjimas nuo bėgių;	1
4.2.4.	Gaisras elektriniame traukinyje;	1
4.2.5.	Riedmenų susidūrimas;	1
4.2.6.	Elektrinio traukinio gedimas;	1
4.2.7.	Traukinio stabdžių gedimas;	1
4.2.8.	Ašidėžės ar kitų aširačio elementų įkaitimas;	1
4.2.9.	Ratų riedėjimo paviršiaus defektas, aširačio užstrigimas;	1
4.3.	Traukinio mašinisto veiksmai įvykus eismo įvykiui ar susidarius nestandartinėms situacijoms valdant traukinius Lietuvos, Baltarusijos valstybių geležinkelio linijomis.	2
Iš viso teorijos mokymas:		94val.
PRAKTIKOS MOKYMO PROGRAMA		
1. Elektrinio traukinio aptarnavimas		30
1.1.	Saugus darbas geležinkelio teritorijoje ir dirbant su geležinkelio riedmenimis.	4
1.2.	Elektrinio traukinio priėmimas ir parengimas darbui, perdavimas stoties keliuose ir depe.	4
1.3.	Naudojimasis radijo ryšio priemonėmis ir eismo saugą užtikrinančiomis sistemomis (ALS, KLUB-U, TSKBM).	4
1.4.	Elektrinio traukinio stabdžių įrangos patikrinimas priimant, įrangos suregulavimas.	4
1.5.	Gaisrų gesinimas.	2
1.6.	Elektrinio traukinio aširačių gedimai. Priežastys, būdai jiems pašalinti, priemonės. Transportavimas užstrigus aširačiui.	2
1.7.	Naudojimasis elektrinių traukinių parangos įranga: papildymas smėliu; kondensato išleidimas iš oro rezervuarų; sniego ir ledo atitirpinimas; elektrinio traukinio valymas.	4
1.8.	Elektrinių traukinių techninė priežiūra eksploatavimo metu (ypatums žiemos ir vasaros laikotarpiais)	6
2. Elektrinio traukinio valdymas		92
2.1.	Srovės imtuvo pakėlimas, kontrolinių duomenų patikrinimas, traukos įjungimas.	4

2.2.	Manevravimas depų keliais, išvažiavimas į stotį.	6
2.3.	Ištisinis ir dalinis traukinio stabdžių tikrinimas.	4
2.4.	Manevravimas Naujosios Vilnios, Vilniaus, Kauno ir Minsko geležinkelio stočių ir jų privažiuojamuosiuose keliuose.	10
2.5.	Pagalbos suteikimas tarpstotyje sustojusiam traukiniui.	8
2.6.	Elektrinio traukinio valdymas geležinkelio linija Naujoji Vilnia – Lentvaris – Senieji Trakai	20
2.7.	Elektrinio traukinio valdymas geležinkelio linija Naujoji Vilnia – Lentvaris – Kaunas	20
2.8.	Elektrinio traukinio valdymas geležinkelio linija Vilnius – Minskas	20
Iš viso praktinis mokymas		122 val.
Iš viso teorinis ir praktinis mokymas		216 val.

Pastabos:

1. Jeigu traukinio mašinistas praktinius mokymus atlieka viename struktūriniame padalinyje, kuris aptarnauja tik tam tikrus keleivinių traukinių maršrutus, praktinių mokymų valdyti traukinį geležinkelio linijomis, kuriomis praktikantas neturi galimybės praktikuotis, programoje numatyta praktinių mokymų trukmę proporcingai paskirstyti kitoms geležinkelio linijoms.

2. Praktikos mokymo programos skyriuje „Elektrinio traukinio valdymas“ numatyti praktikos mokymai traukinio mašinistams turi būti organizuojami tolygiai dienos ir nakties metu.