

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos socialinės
apsaugos ir darbo ministro
2012 m. liepos mėn. 11 d.
įsakymu Nr. A1-405

KĖLIMO ĮRENGINIŲ PRIEŽIŪROS MEISTRO MOKYMO PROGRAMA

TRAINING PROGRAMME FOR MAINTENANCE FOREMEN OF LIFTING MACHINERY

Programos valstybinis kodas: 560084006

Įgyjama teisė: **dirbti kėlimo įrenginių priežiūros meistrų**

Reikalavimai amžiui: **ne jaunesnis kaip 18 m.**

Reikalavimai išsilavinimui: **aukštesnysis inžinerijos ar inžinerinių profesijų srities arba
aukštasis, koleginis technologijos mokslų srities**

Reikalavimai darbo patirčiai: **nenustatyti**

Reikalavimai kvalifikacijai: **nenustatyti**

Mokymo trukmė: **80 val. (2 savaitės)**

MOKYMO PROGRAMA SUDERINTA:

Valstybinė darbo inspekcija prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
(institucijos pavadinimas)

Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus
pavadootoja Svetlana Černuševič

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)
Lietuvos Respublikos
vyriausiojo valstybinio darbo
inspektoriaus pavadootoja
Svetlana Černuševič

2012 m. liepos 23 d.

Programą vertinusių ekspertų išvada:

Mokymo programa atitinka nustatytus reikalavimus ir yra tinkama įgyti kompetencijai, reikalingai teisės
aktų reglamentuojamam darbui atlikti

Ekspertų pareigos, vardai, pavardės, parašai ir data

Valstybinės darbo inspekcijos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos Planavimo ir veiklos
stebėsenos skyriaus vyriausioji darbo inspektore

Jolita Urbanavičienė

Valstybinės darbo inspekcijos prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos Technikos saugos
skyriaus vyriausioji darbo inspektore Irena Mikalajūnienė

2012 m. liepos 09 d.

MOKYMO PROGRAMOS TURINYS

1. Mokymo programos apibūdinimas.....	3
2. Mokymo planas	6
3. Reikalavimai mokytojams.....	10
4. Reikalavimai metodiniams ir materialiesiems ištekliams.....	11
5. Baigiamasis mokymosi pasiekimų vertinimas.....	13

MOKYMO PROGRAMOS APIBŪDINIMAS

Mokymo programos rengimo pagrindas ir tikslas

Lietuvos Respublikos įmonėse kėlimo įrenginio savininkas privalo užtikrinti saugų kranų ar kėlimo įrangos naudojimą, atliekant statybos, remonto ir kitus darbus, ir kvalifikuotą jų nuolatinę priežiūrą. Tuo tikslu jam privalu paskirti apmokytus darbuotojus ne tik darbams su kėlimo įrenginiais vadovauti, kėlimo įrenginiams valdyti, bet ir kėlimo įrenginių priežiūrai vykdyti. Tam jis skiria kėlimo įrenginių priežiūros meistrą. Kėlimo įrenginių priežiūros meistras – darbdaviui atstovaujantis asmens ar įrenginio savininko paskirtas darbuotojas, atsakingas už kėlimo įrenginių ir kėlimo reikmenų nuolatinę priežiūrą.

Mokymo programos tikslas – suteikti asmenims, besimokantiems kėlimo įrenginių priežiūros meistrais, reikiamų žinių apie kėlimo mašinas ir praktinių gebėjimų įgyvendinti Kėlimo kranų naudojimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425 (Žin., 2010, Nr. 112-5717), Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatyme (Žin., 1996, Nr. 46-1116; 2000, Nr. 89-2742), Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 102 (Žin., 2000, Nr. 3-88), nustatytus įrenginio gamintojo keliamus eksploatavimo reikalavimus, užtikrinti saugų darbą su techniškai tvarkingais kėlimo įrenginiais, siekiant išvengti kėlimo įrenginių avarių, nelaimingų atsitikimų darbe.

Kėlimo įrenginių priežiūros meistro mokymo programa parengta papildžius ir iš dalies pakeitus iki šiol taikytą bei Studijų ir mokymo programų registre įregistruotą Kėlimo įrenginių priežiūros meistro mokymo programą.

Kėlimo įrenginių priežiūros meistro mokymo programa parengta vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais (toliau – Nuostatai), patvirtintais Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. A1-287/V-611 (Žin., 2011, Nr. 76-3683), Kėlimo kranų naudojimo taisyklėmis, Darbuotojų saugos ir sveikatos srities mokymo programų rengimo ir įteisinimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. kovo 28 d. įsakymu Nr. A1-163 (Žin., 2011, Nr. 38-1824), Darbuotojų saugos ir sveikatos srities mokymo programų rengimo, atnaujinimo (keitimo) organizavimo ir vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektorius 2011 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. V-142 (Žin., 2011, Nr. 83-4075).

Kėlimo įrenginių, kurie nurodyti Įgaliotų įstaigų prižiūrimų ir valstybės registre registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių (nurodant parametrus) sąrašo (toliau – Sąrašas), patvirtinto Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2004 m. lapkričio 9 d. įsakymu Nr. A1-246 (Žin., 2004, Nr. 166-6070), 5 punkte, priežiūros meistrai mokomi mokymo įstaigoje pagal šią mokymo programą, kuri yra registruota Studijų, mokymo programų ir kvalifikacijų registre, ir turi išlaikyti specialių žinių tikrinimo egzaminą. Kadangi kėlimo įrenginiai ir jų įranga, nurodyti Sąrašo 5 punkte, yra priskiriami potencialiai pavojingų įrenginių kategorijai, todėl vykdyti kėlimo įrenginių priežiūrą gali ne jaunesni kaip 18 metų amžiaus asmenys, atitinkantys programoje numatytus reikalavimus jų išsilavinimui bei pasitikrinę sveikatą ir turintys galiojančią sveikatos priežiūros įstaigos išvadą apie tinkamumą šiam darbui.

Mokymo programoje numatyta 64 valandos teoriniam ir praktiniam mokymui, kuris vykdomas mokymo įstaigoje, o 16 valandų praktinė užduotis atliekama įmonėje ar mokymo įstaigos paskirtoje vietoje. Žinias tikrintis (atestuoti) galima ir pagal programos reikalavimus pasirengus savarankiškai. Jei pasirengus savarankiškai atestavimo rezultatas nepakankamas, darbuotojas privalo mokytis pagal šią mokymo programą mokymo įstaigoje ir tik po to leidžiama pakartotinai tikrintis žinias.

Programą parengė VŠĮ Alytaus darbo rinkos mokymo centro darbuotojų saugos ir sveikatos vyresnioji profesijos mokytoja, statybos inžinierė Stasė Stravinskienė.

Mokymosi pasiekimai

Eil. Nr.	Mokymosi pasiekimai
1.	Žinos Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo nuostatų, techninių reglamentų, norminių teisės aktų pagrindinius keliamus reikalavimus
2.	Supras kėlimo įrenginių priežiūros organizavimo Lietuvos Respublikoje ir įmonėse tvarką, prižiūrinčio personalo atestavimo ir skyrimo tvarką
3.	Išmanys kėlimo įrenginių pagrindines technines charakteristikas, konstrukciją, veikimo principą, kranų saugos įtaisus
4.	Žinos kranų bėgių kelio įrengimo reikalavimus ir gebės vykdyti jo priežiūrą. Žinos kėlimo įrenginių pastatymo ir darbų vykdymo su jais taisykles
5.	Žinos kėlimo įrenginių projektavimo, gamybos, montavimo, įregistravimo tvarką, išmanys techninę dokumentaciją
6.	Išmanys kėlimo įrenginių techninę priežiūrą, remontą, techninės būklės tikrinimą
7.	Žinos kėlimo reikmenų bei jų elementų gamybos ir eksploatavimo tvarką, brokavimo normas
8.	Žinos kėlimo įrenginių svarbių metalinių konstrukcijų, kitų greitai dylančių detalių leistinas sudilimo ir brokavimo normas
9.	Žinos reikalavimus kroviniams kabinti, jiems perkelti ir sandėliuoti, šių procesų signalus ir jų perdavimo tvarką
10.	Išmanys kranų darbo vadovo ir kėlimo įrenginių priežiūros meistro pareigybės aprašymus, kranų operatoriaus, stropuotojo ir kitų kėlimo įrenginius valdančių darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimus, mokės jas paruošti
11.	Išmanys darbo higienos, elektroaugos, gaisrinės saugos reikalavimus naudojant kėlimo įrenginius, avarijų ir nelaimingų atsitikimų darbe priežastis
12.	Gebės nustatyti kėlimo įrenginių ir jų bėgių kelio techninės būklės atitikimą
13.	Gebės planuoti, organizuoti ir atlikti kėlimo įrenginių remontą, techninės būklės patikrinimus, priežiūros darbus
14.	Mokės nustatyti pavojingą kėlimo įrenginio veikimo zoną, įvertinti, ar teisingai pastatytas kėlimo įrenginys, ar kėlimo įrenginio techniniai duomenys atitinka statomo statinio ar atliekamo darbo reikmes
15.	Gebės pildyti kėlimo įrenginių techninius dokumentus, rengti šių įrenginių planinio profilaktinio remonto ir techninės būklės patikrinimo grafikus, sudaryti jų techninės būklės defektinius aktus
16.	Mokės apskaičiuoti keliamo krovinio svorį, parinkti kėlimo reikmenis ir įvertinti jų techninę būklę
17.	Gebės kontroliuoti, kaip įrenginius valdantys darbuotojai vykdo darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijas, prireikus instruktuoti juos darbo vietoje, kaip saugiai atlikti numatomus darbus
18.	Mokės vykdyti darbuotojų saugos ir sveikatos, elektroaugos ir gaisrinės saugos reikalavimus naudojant kėlimo įrenginius, žinos darbuotojų teises ir pareigas saugos ir sveikatos srityje

MOKYMO PLANAS

Eil. Nr.	Temų, potemių pavadinimai	Valandų skaičius		
		teorijai	praktiniam mokymui	praktinei užduočiai atlikti
I. TEORINIS MOKYMAS				
1.	Potencialiai pavojingų įrenginių naudojimo reikalavimai	3	-	-
1.1.	Potencialiai pavojingi įrenginiai. Valstybės registras. Teisės aktai, reglamentuojantys kėlimo įrenginių naudojimą ir priežiūrą	2	-	-
1.2.	Kėlimo įrenginio savininko pareigos organizuojant saugų kėlimo įrenginių naudojimą ir nuolatinę jų priežiūrą. Reikalavimai kėlimo įrenginius prižiūrinčiam personalui	1	-	-
2.	Kėlimo įrenginių gamyba, konstrukcija, įrengimas	17	3	-
2.1.	Kėlimo įrenginių ir reikmenų gamybos, remonto, montavimo, naudotų įrenginių pripažinimo tinkamais reikalavimai	1	-	-
2.2.	Medžiagos, naudojamos kėlimo įrenginių metalinių konstrukcijų ir detalių gamyboje. Konstrukcinių elementų suvirinimo reikalavimai. Kėlimo įrenginio techninis pasas, eksploatavimo instrukcija	1	1	-
2.3.	Kėlimo įrenginių tipai, jų paskirtis, klasifikavimas. Tiltinių kranų, kabelinių, bokštinių, portalinių kranų konstrukcija, konstrukciniai elementai ir mechanizmai, jų indeksavimas	2	-	-
2.4.	Savaeigių kėlimo įrenginių konstrukcija, konstrukciniai elementai ir mechanizmai, jų indeksavimas	1	-	-
2.5.	Kėlimo įrenginių techniniai duomenys ir charakteristikos. Bendrieji techniniai reikalavimai. Savaeigių kėlimo įrenginių nesvarumas	1	-	-
2.6.	Reikalavimai skryščiams, būgnams, skridiniams ir žvaigždutėms, jų brokavimas	1	-	-
2.7.	Sujungimo movos, jų tipai, paskirtis. Stabdžiai, jų tipai, veikimo principas, reguliavimas ir priežiūra	1	-	-
2.8.	Eigos ratai. Atraminės detalės, atsparos ir buferiai. Bėgių valytuvai, griebtuvai. Lingių išjungikliai ir stabilizatoriai. Atsvarai ir balastas	1	-	-
2.9.	Kėlimo įrenginių saugos įtaisai, jų paskirtis, konstrukcija, veikimas, reguliavimas ir priežiūra. Hidraulinės pavaros kėlimo įrenginių saugos įtaisai	2	-	-

2.10.	Valdymo mechanizmai, aparatai. Valdymo kabinos. Aptvarai. Galerijos, aikštelės ir laiptai	1	1	-
2.11.	Kėlimo įrenginių elektros įrenginiai, valdymo ir jėgos grandinės, sujungimo laidai, maitinimo kabeliai, saugikliai, įžeminimo kontūrai	1	-	-
2.12.	Apšvietimo, signalizavimo įrengimas, elektros šildymo prietaisai, galimi elektros įrenginių gedimai ir jų priežastys	1	-	-
2.13.	Kėlimo įrenginių hidraulinės sistemos sandara, veikimo principas. Sistemos mazgų paskirtis, veikimas, reguliavimas. Sujungimo vamzdžiai ir žarnos	2	-	-
2.14.	Slėgio matavimo prietaisai, reikalavimai hidraulinės sistemos darbiniam skysčiui, galimų gedimų priežastys. Pneumatinės ir elektropneumatinės valdymo sistemos	1	1	-
3.	Kėlimo įrenginių pastatymas	5	2	-
3.1.	Bendrieji kėlimo įrenginių pastatymo reikalavimai. Kranų bėgių kelio įrengimas ir priežiūra. Tiltinių, bokštinių, portalinių, kabelinių kranų pastatymas	2	-	-
3.2.	Savaeigių kėlimo įrenginių pastatymas prie iškasų, elektros perdavimo linijų ir kitose vietose. Pavojingos zonos nustatymas. Darbo aikštelės įrengimas	1	1	-
3.3.	Statybos-montavimo darbų vykdymo kėlimo įrenginiais projektas, jo sudarymas	1	1	-
3.4.	Leidimas montuoti kėlimo įrenginius ir leidimas dirbti juos sumontavus. Kėlimo įrenginių montavimo ir demontavimo technologija	1	-	-
4	Kėlimo įrenginių naudojimas, remontas ir priežiūra	12	8	-
4.1.	Kėlimo įrenginių registravimas Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre. Kėlimo įrenginių techninis patikrinimas, rūšys, tikslai, periodiškumas. Dokumentacija	2	1	-
4.3.	Krano naudojimo dokumentų byla, krano pamainų, krano priežiūros, kėlimo reikmenų apskaitos ir patikrinimų registracijos žurnalai. Dokumentų pildymas	1	1	-
4.4.	Kėlimo įrenginių gedimo priežastys. Planinė profilaktinė remonto sistema. Remonto rūšys ir metodai. Saugus jo atlikimas. Dokumentacija	1	1	-

4.5.	Defektų nustatymas metalinėse konstrukcijose ir greitai dylančiose detalėse, jų remontas. Metalinių konstrukcijų apsauga nuo korozijos	1	1	-
4.6.	Darbų su įvairių tipų kėlimo įrenginiais organizavimas	1	-	-
4.7.	Plieniniai lynai, grandinės, tekstilinės juostos, jų tipai, eksploatavimas ir brokavimas. Stiprumo atsargos skaičiavimas	2	1	-
4.8.	Kėlimo reikmenys ir tara, gamyba, naudojimas, brokavimas	1	-	-
4.9.	Krovinių rūšys. Krovinio svorio nustatymas ir kėlimo reikmenų parinkimas. Saugus krovinių kabinimas	1	1	-
4.10.	Saugus krovinių perkėlimas, sandėliavimas. Signalai. Autotransporto priemonių pakrovimas ir iškrovimas. Krovinių užkabinimo, sandėliavimo schemas	1	1	-
4.11.	Kranų darbo vadovo vadovavimas kėlimo darbams, kėlimo įrenginių darbo nutraukimo priežastys. Kroviniai, kuriuos draudžiama perkelti kranais	1	-	-
5.	Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai	10	-	-
5.1.	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių darbuotojų saugą ir sveikatą, pagrindinės nuostatos	2	-	-
5.2.	Darbuotojų saugos organizavimas įmonėje. Darbuotojų teisės ir pareigos, darbdavio pareigos, atsakomybė	1	-	-
5.3.	Individualūs darbo santykiai. Darbo sutartis. Darbo ir poilsio laikas	1	-	-
5.4.	Kėlimo įrenginių priežiūros meistro ir kėlimo kranų darbo vadovo pareigybės aprašymas	1	-	-
5.5.	Nelaimingų atsitikimų ir avarijų darbe priežastys, tyrimas. Saugaus kėlimo įrenginių naudojimo taisyklių pažeidimai, atsakomybė už juos. Darbuotojų instruktavimas	2	-	-
5.6.	Darbo sąlygos. Saugos priemonės. Profesinės rizikos vertinimas. Profesinių susirgimų priežastys	1	-	-
5.7.	Elektros įrenginių saugaus eksploatavimo taisyklės. Gaisrinė sauga. Gaisrų kilimo priežastys, gesinimo priemonės	2	-	-
6.	Praktiniai užsiėmimai	-	4	-
6.1.	Praktinių užduočių skyrimas. Konsultacijos	-	4	-
6.2.	Praktinės užduoties atlikimas	-	-	16
Iš viso 80 val.		47	17	16

Baigiamojo vertinimo forma: teorinės žinios tikrinamos egzaminu raštu (testas), praktiniai gebėjimai tikrinami vertinant individualios praktinės užduoties ataskaitą

Baigiamajam vertinimui skiriamas laikas: teorinėms žinioms tikrinti (testui) skiriama 1,5–2 valandos. Individualios praktinės užduoties ataskaita vertinama egzamino metu. Gynimui skiriama 15 minučių

Praktinė užduotis atliekama vadovaujantis mokymo įstaigos nustatyta tvarka, pagal jos nustatytus praktinės užduoties ataskaitos parengimo reikalavimus. Mokymo įstaiga paskiria vieną ar kelias temas iš toliau rekomenduojamų individualios praktinės užduoties temų.

Rekomenduojamos individualios praktinės užduoties temos:

1. Kėlimo įrenginio techninės būklės patikrinimas
2. Tiltinio krano remonto organizavimas.
3. Bokštinio krano parinkimas numatomam statyti statiniui ir jo pastatymas.
4. Krano metalo konstrukcijų remontas.
5. Krano eksploatacijos pradžia po remonto
6. Kėlimo įrenginių registravimas Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registre.
7. Kėlimo reikmenų priežiūra.
8. Kėlimo įrenginių nuolatinės priežiūros organizavimas.

REIKALAVIMAI MOKYTOJAMS

Teorinį mokymą vykdančių mokytojų kvalifikacija, vadovaujantis teisės aktais ir siekiant užtikrinti mokymo kokybę, turi atitikti šiuos reikalavimus:

- privalo turėti technologijos mokslų studijų srities aukštąjį išsilavinimą;
- privalo turėti pedagogo kvalifikaciją arba pažymėjimą, patvirtinantį, kad Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro nustatyta tvarka išklaudytas pedagoginių-psichologinių žinių kursas,
- turi turėti ne mažesnę kaip vienerių metų darbo patirtį darbuotojų saugos ir sveikatos srityje;
- privalo turėti galiojantį kėlimo įrenginių priežiūros meistro pažymėjimą;
- privalo turėti darbuotojų saugos ir sveikatos specialisto pažymėjimą, suteikiantį teisę dirbti statybos ekonominės veiklos rūšies įmonėse.

Mokytojams, dėstantiems bendrąsias darbuotojų saugos ir sveikatos temas, netaikomas reikalavimas turėti kėlimo įrenginių priežiūros meistro pažymėjimą.

Švietimo teikėjas, skirdamas asmenį dirbti mokytoju, turi atsižvelgti į Lietuvos Respublikos švietimo įstatymo (toliau – Įstatymas) (Žin., 1991, Nr.23-593; 2011, Nr. 38-1804) 48 straipsnio 8 dalyje numatytus apribojimus asmenims, siekiantiems dirbti mokytojais. Asmenys, įgiję kvalifikaciją ne Lietuvos Respublikoje, įgyja teisę dirbti mokytojais, jeigu Įstatymo 48 straipsnio 4 ir 5 dalyse nustatyta tvarka pripažįstama atitinkama kvalifikacija.

Mokytojai turi kelti kvalifikaciją atnaujindami dalykines ir darbuotojų saugos ir sveikatos srities žinias.

REIKALAVIMAI METODINIAMS IR MATERIALIESIEMS IŠTEKLIAMS

Mokymui reikalingi šie materialieji ištekliai:

1. Teorinio mokymo patalpos turi atitikti Lietuvos higienos normą HN 102:2011 „Įstaiga, vykdanči formalią profesinio mokymo programą. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. balandžio 7 d. įsakymu Nr. V - 326 (Žin., 2011, Nr. 45-2112). Mokinių skaičius grupėje negali viršyti įrengtų darbo vietų skaičiaus klasėje (pagal pateiktus duomenis dėl pasirengimo vykdyti mokymo programą ekspertizei atlikti).

2. Įranga ir techninės teorinio mokymo priemonės:

2.1. rašymo lenta, kompiuteris, įvairialypės terpės įrenginys (multimedija) mokymo medžiagai demonstruoti, kita demonstracinė technika (vaizdo, projekcinė aparatūra ir pan.), spausdintuvas.

2.2. tinkamų naudoti ir brokuotų plieninių lynų, tekstilinių juostų, grandinių, galinių išjungiklių, mygtukinių valdymo aparatų pavyzdžiai, taros, traversų, stropų, griebtuvų, kirtiklių, elektromagnetinių stabdžių pavyzdžiai, asmeninių apsaugos priemonių, paaukštinimo priemonių, apsauginio aptvėrimo maketai ir kt.

Mokymui reikalingi šie metodiniai ištekliai:

1. Mokytojo parengta mokymo medžiaga pagal kiekvieną programos temą.

2. Dalomoji mokymosi medžiaga besimokantiejiems.

3. Plakatai, skaidrės (įvairių tipų kranų, kėlimo reikmenų, elektroaugos, gaisrinės saugos, krovinių apkabinimo), filmuota medžiaga, schemas (darbų vykdymo projektas, kranų pastatymo, technologinės kortelės, krovinių užkabinimo, sandėliavimo schemas, kranų mazgų, kranų kinematinės schemas) ir kt. vaizdinės mokymo priemonės mokymo plane numatytoms temoms išdėstyti.

4. Kėlimo kranų naudojimo dokumentacijos pavyzdžiai (krano pamainų ir krano priežiūros žurnalai, krano eksploatacijos instrukcija ir techninė dokumentacija (pasas), savaeigio strėlinio krano kelionės lapas, paskyra-leidimas kranui dirbti prie elektros paleidimo linijų), kėlimo reikmenų apskaitos ir patikrinimų registracijos žurnalai.

5. Kranų darbo vadovo ir kėlimo įrenginių priežiūros meistro pareigybių aprašymai ir kranus aptarnaujančio personalo saugos ir sveikatos instrukcija.

6. Testai, užduotys tarpiniams bei baigiamiesiems mokymosi rezultatams įvertinti.

7. Teisės aktai:

7.1. Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas (Žin., 1996, Nr. 46-1116; 2000, Nr. 89-2742);

7.2. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003, Nr. 70-3170);

7.3. Lietuvos Respublikos darbo kodeksas (Žin., 2002, Nr. 64-2569);

7.4. Kėlimo kranų naudojimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2010 m. rugsėjo 17 d. įsakymu Nr. A1-425 (Žin., 2010, Nr. 112-5717);

7.5. Potencialiai pavojingų įrenginių avarijų tyrimo nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2006 m. rugpjūčio 4 d. įsakymu Nr. A1-232/4-306 (Žin., 2006, Nr. 88-3481);

7.6. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100 (Žin., 2010, Nr. 39-1878);

7.7. Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. A1-287/V-611 (Žin., 2011, Nr. 76-3683);

7.8. Įgaliotų įstaigų prižiūrimų ir valstybės registre registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių (nurodant jų parametrus) sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2004 m. lapkričio 9 d. įsakymu Nr. A1-246 (Žin., 2004, Nr. 166-6070);

7.9. Mobilųjų darbinių kėlimo platformų naudojimo ir priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. spalio 21 d. įsakymu Nr. A1-454 (Žin., 2011, Nr. 128-6093);

7.10. Kabamųjų ir pastatomųjų platforminių įrenginių naudojimo ir priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2012 m. vasario 1 d. įsakymu Nr. A1-52 (Žin., 2012, Nr. 17-789);

7.11. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597);

7.12. Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 (Žin., 1999, Nr. 104-3014);

7.13. Techninis reglamentas „Mašinų sauga“, patvirtintas Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2000 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. 28 (Žin., 2000, Nr. 23-601; 2007, Nr. 129-5249);

7.14. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Žin., 2005, Nr. 26-852; 2010, Nr. 99-5167);

7.15. Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir darbuotojų, darbdavių susitarimu pasiūstų laikinam darbui į įmonę iš kitos įmonės, instruktavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2012 m. rugpjūčio 10 d. įsakymu Nr. V-240 (Žin., 2012, Nr. 96-4944).

8. Literatūra ir kiti informacijos šaltiniai:

8.1. LST EN 13157:2004+A1:2010/P2010. Kranai. Sauga. Kranai su rankine pavara.

8.2. LST EN 12385-1:2033 + A1:2009. Plieniniai vieliniai lynai. Sauga. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai.

8.3. LST EN 12385-2:2003+A1:2008. Plieniniai vieliniai lynai. Sauga. 2 dalis. Apibrėžtys, žymėjimas ir klasifikavimas.

8.4. LST EN 12385-3:2004+A1:2008. Plieniniai vieliniai lynai. Sauga. 3 dalis. Naudojimo ir techninės priežiūros informacija.

8.5. LST EN 13414-1:2004+A2:2009. Plieninių vielinių lynų stropai. Sauga. 1 dalis. Stropai bendrosioms kėlimo reikmėms.

8.6. LST EN 13414-2:2004+A2:2009. Plieninių vielinių lynų stropai. Sauga. 2 dalis. Gamintojo teikiamos informacijos apie stropo naudojimą ir techninę priežiūrą aprašas.

8.7. LST EN 13414-3+AC:2004+A1:2009. Plieninių vielinių lynų stropai. Sauga. 3 dalis. Žiediniai ir lyniniai stropai.

- 8.8. LST EN 1492-1:2002+A1:2009. Tekstiliniai stropai. Sauga. 1 dalis. Bendrosios paskirties plokštieji austiniai juostiniai stropai, pagaminti iš cheminio pluošto.
- 8.9. LST EN 1492-2:2002+A1:2009. Tekstiliniai stropai. Sauga. 2 dalis. Bendrosios paskirties apvalieji stropai, pagaminti iš cheminio pluošto.
- 8.10. LST EN 818-6:2001+A1:2008. Keliamoji trumpagrandė grandinė. Sauga. 6 dalis. Grandininiai stropai. Reikalavimai, keliami gamintojo teikiama naudojimui ir techninės priežiūros informacijai.
- 8.11. LST EN 14439:2007+A2:2009. Kranai. Sauga. Bokštiniai kranai.
- 8.12. LST EN 12077-2:2001. Kranų sauga. Sveikatos ir saugos reikalavimai. 2 dalis. Ribojimo ir rodymo įtaisai.
- 8.13. LST EN 12644-1:2002+A1:2008. Kranai. Naudojimo ir bandymo informacija. 1 dalis. Instrukcijos.
- 8.14. LST EN 12644-2:2001+A1:2008. Kėlimo kranai. Naudojimo ir bandymo informacija. 2 dalis. Ženklinimas.
- 8.15. LST EN 12999:2011. Kranai. Krovimo kranai.
- 8.16. LST EN 13000:2010. Kranai. Savaeigiai kranai.
- 8.17. LST EN 60204-1+AC:2000. Mašinų sauga. Mašinų elektros įranga. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai.
- 8.18. LST EN 60204-32:2008. Mašinų sauga. Mašinų elektros įranga. 32 dalis. Kėlimo mašinų reikalavimai.
- 8.19. Valstybinės darbo inspekcijos parengti mokomieji leidiniai, skelbiami Valstybinės darbo inspekcijos interneto svetainėje www.vdi.lt, rubrikoje „Konsultuojame, teikiame paslaugas“.

Materialieji ir metodiniai išteklių turi būti nuolat atnaujinami, įvertinant darbo rinkoje naudojamus įrenginius, ir atitikti techninius ir technologinius laikmečio reikalavimus.

BAIGIAMŲJŲ MOKYMO SI PASIEKIMŲ VERTINIMAS

Baigiamasis mokymosi pasiekimų vertinimas organizuojamas vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais bei kitais teisės aktais, reglamentuojančiais atestavimą darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.

Vertinami šie baigusio mokymo programą asmens pasiekimai:

- **teorinės kompetencijos:** žino techninių reglamentų, norminių teisės aktų, gamintojo reikalavimus kėlimo įrenginiams, darbo su kėlimo įrenginiais organizavimo įmonėje tvarką, taip pat išmano kranų kėlimo įrenginių priežiūros meistro ir kėlimo kranų darbo vadovo pareigybių aprašymus. Išmano kranų konstrukciją, sandarą, pagrindinius saugos įtaisus; žino reikalavimus bėgių keliui įrengti, kėlimo įrenginiams nuolat prižiūrėti, remontuoti, techninei būklei tikrinti, techninei dokumentacijai vesti, kėlimo įrenginių metalinių konstrukcijų sudilimo ir brokavimo normas. Žino saugaus kranų. Žino saugaus kranų naudojimo, darbų atlikimo kranais taisykles ir kranų avarių priežastis, kėlimo reikmenų eksploatavimo reikalavimus ir jų brokavimo normas, saugaus krovinių kabinimo, jų perkėlimo ir sandėliavimo taisykles, draudžiamus perkelti krovinius kranais, kėlimo ar perkėlimo signalus (ženklus). Išmano Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo, elektrosaugos ir gaisrinės saugos reikalavimus.

- **praktiniai gebėjimai:** geba nustatyti, ar kėlimo įrenginiai ir jų bėgių kelias, krovinių kėlimo reikmenų techninė būklė tinka saugiai dirbti, nustatyti defektus ir kėlimo įrenginių detalių sudilimo laipsnį, atlikti krano remontą, tikrinimus, bandymus, pildyti techninę dokumentaciją, rengti planinio profilaktinio remonto ir techninės būklės tikrinimo grafikus, saugiai organizuoti kėlimo įrenginių nuolatinės priežiūros ir remonto darbus, krovinių kėlimo darbus.

Įsisavintos žinios ir individuali praktinė užduotis tikrinami ir vertinami mokymo įstaigoje egzamino metu. Teorinės žinios tikrinamos testu, kuriame yra ne mažiau kaip 60 klausimų. Klausimai apima šioje dalyje įvardintas teorinių žinių kompetencijas. Testas laikomas išlaikytu, jeigu teisingai atsakyta į ne mažiau kaip 75 procentus pateiktų klausimų. Teorinių žinių vertinimo kriterijai nurodyti lentelėje:

Atsakyta	Įvertinimas balais
75-82% (45-49 kl.)	7 balai
83-88% (50-53 kl.)	8 balai
90-95% (54-57 kl.)	9 balai
97-100% (58-60 kl.)	10 balų

Individuali praktinė užduotis atliekama ne vėliau kaip po dviejų savaičių pasibaigus teoriniam ir praktiniam mokymui ir jos ataskaita rašytine forma pateikiama mokymo įstaigai. Individuali praktinė užduotis vertinama pagal šiuos kriterijus:

Praktinės užduoties ataskaitos vertinimo kriterijai	Įvertinimas balais	Įvertinimas žodžiu
Praktinio mokymo ataskaita surašyta pagal visus užduoties reikalavimus, nepateikiant jokių išvadų ar pasiūlymų	7 balai	Pakankamai
Praktinio mokymo ataskaita surašyta pagal visus užduoties reikalavimus, pateiktos išvados ir (ar) pastabos	8 balai	Gerai

Praktinio mokymo ataskaita surašyta pagal visus užduoties reikalavimus, pateiktos išvados ir (ar) pastabos bei pasiūlymai	9 balai	Labai gerai
Praktinio mokymo ataskaita surašyta pagal visus užduoties reikalavimus, pateiktos išvados ir (ar) pastabos bei pasiūlymai, kurie galėtų būti praktiškai panaudoti atliekant šiuos darbus	10 balų	Puikiai

Komisija atestuojamajam užduoda klausimus, siekdama įsitikinti asmens praktiniais gebėjimais dirbti kranų darbų vadovu. Kilus ginčams dėl vertinimo, galutinį sprendimą priima atestavimo komisijos pirmininkas.

Atestavimo komisija sudaroma vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais. Žinias ši komisija vertina vadovaudamasi mokymo įstaigos vadovo patvirtintu atestavimo komisijos darbo reglamentu (toliau – Reglamentas), kuris turi būti parengtas pagal Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendruosius nuostatus, šioje mokymo programos dalyje nustatytus reikalavimus ir kt. teisės aktus, reglamentuojančius atestavimo procesą. Reglamente turi būti nustatyta egzaminų tvarka (mokinio asmenybės nustatymas, užduočių pateikimas, supažindinimas su vertinimo sistema ir pasekmėmis pažeidus egzaminų tvarką ir pan.).

Atestavimo komisijos sprendimas įforminamas atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais protokole. Žinias įvertinus nepakankamai, pakartotinai jas leidžiama tikrinti ne anksčiau kaip po dviejų savaičių.

Asmenims, išlaikiusiems egzaminą, išduodamas nustatytos formos pažymėjimas ir atestacijos pažymėjimas, kuriuose įrašyta „*Gali dirbti kėlimo įrenginių priežiūros meistras*“.

Protokolai, testai, kita žinioms tikrinti naudota medžiaga saugomi mokymo įstaigoje Bendrųjų dokumentų saugojimo terminų rodyklėje, patvirtintoje Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2011 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. V-100 (Žin., 2011, Nr. 32-1534), nustatytą dokumentų saugojimo terminą.

Mokymo įstaiga turi sudaryti sąlygas baigiamojo vertinimo metu skaidriai ir objektyviai patikrinti atestuojamųjų žinias ir gebėjimus, laikantis šioje programoje ir teisės aktuose, reglamentuojančiuose atestavimą, nustatytos tvarkos.