

# AKCINĖ BENDROVĖ „ORLEN LIETUVA“

PATVIRTINTA  
Kokybės, aplinkosaugos ir saugos  
darbe direktoriaus

2013 m. lapkričio 28 d.  
įsakymu Nr. TV1(1.2-1)-433

## DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA BDS-33 KĖLIMO KRANŲ NAUDOJIMAS

### I. BENDROSIOS NUOSTATOS

#### Instrukcijos paskirtis ir taikymas

1. Šios instrukcijos paskirtis – nustatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, naudojant kėlimo kranus ir jų įrangą akcinėje bendrovėje „ORLEN Lietuva“ (toliau – Bendrovė).
2. Ši instrukcija taikoma kiekvienam Bendrovės ir, kai tai numatyta rangovinių organizacijų (toliau – rangovai) su Bendrove sudarytose atitinkamose rangos (paslaugų) sutartyse, darbuotojui, naudojančiam kėlimo kranus bei jų įrangą.

### II. NUORODOS

3. Šie teisės aktai taikomi kartu su šia instrukcija, atsižvelgiant į jų aktualią redakciją taikymo metu:
  - 3.1. 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);
  - 3.2. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5–00, patvirtintos Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346 (Žin., 2001, Nr. 3-74);
  - 3.3. Techninis reglamentas „Kėlimo reikmenys. Sertifikavimas ir ženklavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2000 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. 113 (Žin., 2001, Nr. 3-57);
  - 3.4. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100 (Žin., 2010, Nr. 39-1878).

### III. TERMINAI IR APIBRĖŽTYS

4. Šioje instrukcijoje vartojami terminai ir apibrėžtys:
  - Bendrovės kranų priežiūros specialistas** – įrengimų techninės priežiūros vyriausiojo specialisto potvarkiu paskirtas techninės priežiūros grupės inžinierius, išmokytas pagal kėlimo kranų priežiūros meistro mokymo programą, turintis reikiamų žinių ir gebėjimų bei kranų priežiūros meistro atestavimo pažymėjimą.
  - Ekspertas** – įgaliotos įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaigos atstovas, turintis įgaliojimus tikrinti kėlimo kranų techninę būklę.
  - Įgaliota įrenginių techninės būklės tikrinimo įstaiga** (toliau – **įgaliota įstaiga**) – pagal Viešųjų įstaigų įstatymą veikianti viešoji įstaiga, kuriai valstybės institucija suteikė įgaliojimus tikrinti įrenginių techninę būklę.

**Kėlimo kranas** (toliau – kranas) – kėlimo įrenginys, skirtas kelti ir transportuoti krovinį, pakabintą ant kablo arba kito krovinio kabinimo įtaiso.

Pagal konstrukciją kranai būna:

**Tiltiniai kranai** – kranas, kurio krovinio kabinimo įtaisas pritvirtintas prie tiltu važinėjančio krovinių vežimėlio. Tiltas (konstrukcija su krovinine sija ar bėgių keliu) gali būti judamas arba stacionarus (nejudamas). Judamasis tiltas juda kranu bėgių keliu ir gali būti montuojamas tiesiogiai ant važiuoklės arba ant vertikalių bokštinių atramų su važiuokle, arba mišriuoju būdu. Stacionarusis tiltas nejudamai pritvirtinamas prie laikančiųjų (pvz., pastato) konstrukcijų;

**Strėliniai kranai** – kranai, kurių krovinio kabinimo įtaisas prikabinamas prie strėlės arba vežimėlio, judančio strėle, pvz., strėlinis automobilinis kranas, strėlinis vikšrinis kranas, bokštinis kranas ir kt.;

**Kabeliniai** (su laikančiais lynais) **kranai** – kranai, kurių krovinio kabinimo įtaisas prikabinamas prie krovinių vežimėlio, judančio laikančiais lynais, įtvirtintais dviejose atramose.

**Kėlimo įranga** – įranga, kurią sudaro kėlimo mechanizmai (rankinės ir elektrinės talės bei suktuvai, kėlimo traversos ir kt.), apsauginiai įtaisai (keliamosios galios ribotuvai, krovinio kėlimo momento ribotuvai, kranų tvirtinimo įtaisai ir kt.), kėlimo reikmenys (lyniniai ir grandininiai stropai, stropai iš sintetinio pluošto medžiagų, kėlimo grandinės, pastropiai (kilpos), kėlimo kabliai ir kiti reikmenys, skirti kėlimo darbams).

**Krano keliamoji galia** – didžiausio svorio kroviny, kurį gali kelti kranas (krano keliamąją galią sudaro greiferio, elektrinio magneto, traversos ir kitų nuimamų kėlimo reikmenų svoris).

**Krano remontas** – sulūžusių ar dėl kitų priežasčių netinkamų naudoti dalių, mazgų keitimas lygiaverčiais ar taisymas nekeičiant kranu techninių charakteristikų. Remontu nelaikomi modifikavimo darbai.

**Krano modifikavimas** – veiksmai kranu techninėms charakteristikoms pakeisti, pavyzdžiui, pavaros pakeitimas, angos pločio padidinimas, strėlės prailginimas, krovinio kėlimo aukščio padidinimas, kranu sustiprinimas, padidinant jo keliamąją galią, kai toks pertvarkymas nenumatytas kranu techniniuose dokumentuose, taip pat kiti techninio pertvarkymo atvejai, dėl kurių gali pasikeisti apkrovos mazguose ir konstrukcijos elementuose, kranu stabilumas ir tvirtumas. Modifikavimas nėra techninės priežiūros veiksmas.

**Krano priežiūros meistras** – asmuo, išmokytas pagal kėlimo kranų priežiūros meistro mokymo programą, turintis reikiamų žinių ir gebėjimų bei kranų priežiūros meistro atestavimo pažymėjimą.

**Krano darbo vadovas** – asmuo, išmokytas pagal kėlimo kranų darbų vadovo mokymo programą, turintis reikiamų žinių ir gebėjimų bei kranų darbų vadovo atestavimo pažymėjimą. Kranu darbo vadovą tvarkomuoju dokumentu paskiria asmuo, atsakingas už darbų vykdymą objekte, kur atliekami darbai naudojant kraną. Savaeigio kranu (t. y. automobilinio, vikšrinio, ratinio (su pneumatine važiuokle) kranu arba kranu su specialia važiuokle) savininko sprendimu nesudėtingiems pakrovimo ir iškrovimo darbams atlikti kranu darbo vadovo pareigas leidžiama pavesti kranininkui, turinčiam kėlimo kranų darbų vadovo pažymėjimą.

**Krano mašinistas, kranu operatorius** (toliau – **kranininkas**) – asmuo, išmokytas pagal kranininku mokymo programą, turintis reikiamų žinių ir gebėjimų valdyti atitinkamo tipo kranus bei kranininku atestavimo pažymėjimą, kuriame nurodyta, su kokio tipo kranu jam leidžiama dirbti. Jeigu kranininkas perkeliamas dirbti su kito tipo kranu, pvz., iš bokštinio į tiltinį, tai prieš skiriant atlikti darbus su kitokio tipo kranu jis turi būti išmokytas, atestuotas ir turi gauti atitinkamą kranininku pažymėjimą.

**Kranu elektrinės dalies apžiūra** – periodinė įrenginio būklės apžiūra, kai įvairūs matavimo prietaisai kontroliuojami (neišmontuoti), remontuojami bei matuojami neatjungus darbo įtampos. Jeigu reikia, gali būti atjungiami elektros variklių, generatorių ir kitų įrenginių įtampa bei pakeičiami jutikliai, matavimo prietaisai ir pan. Atliekamas dalinis remontas, kai specialūs išmontavimo darbai nereikalingi.

**Stropuotojas** – asmuo, išmokytas pagal stropuotojo mokymo programą, turintis reikiamų žinių ir gebėjimų bei stropuotojo atestavimo pažymėjimą. Stropuotojai atlieka krovinių užkabinimo ir atkabinimo darbus. Juos tvarkomuoju dokumentu paskiria asmuo, atsakingas už darbų vykdymą objekte, kur atliekami darbai naudojant kraną.

**Signalininkas** – kranų darbo vadovo paskirtas stropuotojas, kuris turi palaikyti ryšį (radijo telefonu ar ženklais) su kranininku ir tiksliai nukreipti krovinį, jeigu kranininkas negali matyti viso perkeliama krovinio kelio nei tiesiogiai, nei su papildoma įranga. Signalininko funkcijas gali atlikti ir tas pats stropuotojas, kuris užkabina arba atkabina krovinį, jeigu jis gerai mato visą krovinio kelią, o jį nuolat mato kranininkas.

#### IV. DARBUOTOJŲ PAREIGOS IR ATSAKOMYBĖS

##### 5. Bendrovės kranų priežiūros specialistas privalo:

5.1. Vadovaudamasis aktualiose Kėlimo kranų naudojimo taisyklėse [3.1] bei kituose Lietuvos Respublikos teisės aktuose nustatyta tvarka registruoti ir išregistruoti Bendrovei priklausančius kranus, tinkamai ir laiku organizuoti bei dalyvauti kranų techninės būklės patikrinimuose.

5.2. Sudaryti kranų periodinių techninės būklės patikrinimų bei remontų grafikus ir kontroliuoti jų vykdymą.

5.3. Nedelsiant sustabdyti kranų naudojimą, atsiradus kranų naudojimo sutrikimams, gedimams ar kitiems pavojų keliantiems veiksniams ir jo naudojimą atnaujinti tik pašalinus pavojaus priežastis.

5.4. Informuoti Bendrovės darbuotojų saugos ir sveikatos skyrių apie uždraustus naudoti kranus.

5.5. Dalyvauti komisijoje tikrinant kranus aptarnaujančiojo personalo žinias.

5.6. Kontroliuoti įgaliotos įstaigos eksperto, kitų kontroliuojančių institucijų pareigūnų nurodymų vykdymą.

5.7. Dalyvauti tiriant kranų avarijas, numatyti priemones joms išvengti ateityje.

5.8. Saugoti bei, esant poreikiui, teikti darbuotojams, atliekantiems kranų nuolatinę priežiūrą, su kranų naudojimu susijusią informaciją (gamintojo pateiktus dokumentus, pasus, naudojimo instrukcijas, techninės būklės patikrinimo rezultatus ir pan.).

5.9. Bendrovės kranų priežiūros meistrus ir kranininkus aprūpinti 1, 2 ir 3 prieduose nurodytų formų žurnalais ir kontroliuoti jų pildymą (kitų įmonių kranų savininkams šis punktas netaikomas, kadangi kranų naudojimo žurnalų formas bei įrašus juose nustato pats kranų savininkas vadovaudamasis Kėlimo kranų naudojimo taisyklių [3.1] reikalavimais);

5.10. Sudaryti Bendrovės kėlimo kranų sąrašą su nurodytais kiekvieno kranų pagrindiniais parametrais, dalinio ir pilnutinio techninės būklės patikrinimų periodiškumais.

##### 6. Įrengimų priežiūros ir remonto direktorius privalo:

6.1. Kiekviename Bendrovės padalinyje, kuriame yra sumontuoti kranai, organizuoti kranų naudojimo kontrolę ir nuolatinę priežiūrą.

6.2. Kiekviename Bendrovės padalinyje, kuriame yra sumontuoti kranai, potvarkiu paskirti kranų priežiūros meistrą ir įpareigoti jį vykdyti tame padalinyje eksploatuojamų kranų naudojimo kontrolę ir nuolatinę priežiūrą.

6.3. Kranų nuolatinę priežiūrą skirti / samdyti reikiamos kvalifikacijos ir specialiai tam išmokytus darbuotojus (šaltkalvius, elektromonterius) arba tokia veikla užsiimančią ir turinčią kvalifikuotą personalą įmonę.

6.4. Tvirtinti Bendrovės kranų priežiūros specialisto sudarytą Bendrovės kėlimo kranų sąrašą.

##### 7. Kranų priežiūros meistras privalo:

7.1. Užtikrinti, kad kranai, bėgių keliai ir kėlimo reikmenys būtų tinkamos techninės būklės ir naudojami laikantis gamintojo instrukcijų, Kėlimo kranų naudojimo taisyklių [3.1] ir šios Instrukcijos reikalavimų.

7.2. Kontroliuoti kranų surinkimo, remonto eigą ir kokybę, užtikrinti kranų keliamųjų įrenginių tvarkingumą, paruošti kranų techniniam patikrinimui, organizuoti kranų nuolatinę priežiūros atlikimą, įvertinti kranų bėgių kelio tinkamumą naudojimui.

7.3. Kontroliuoti, kad laiku būtų patikrinta kranų techninė būklė, dalyvauti atliekant patikrinimą.

7.4. Užtikrinti, kad kranų nuolatinę priežiūros darbai būtų vykdomi saugiai.

7.5. Pildyti kranų sąrašą.

7.6. Nustatyta tvarka vesti kėlimo reikmenų apskaitą, atlikti jų apžiūras, užtikrinti tinkamą saugojimą ir naudojimą, pildyti kėlimo reikmenų apskaitos ir apžiūrų registracijos žurnalą (2 priedas). Jeigu darbų atlikimui naudojami rangovo kėlimo reikmenys, tai už jų apskaitą, apžiūras, saugojimą ir naudojimą atsakingas rangovo atsakingas darbuotojas.

7.7. Vykdyti Bendrovės kranų priežiūros specialisto, įgaliotos įstaigos eksperto, kitų kontroliuojančių institucijų pareigūnų nurodymus.

7.8. Kranų priežiūros meistras turi sustabdyti arba neleisti pradėti darbą kranu, jeigu:

7.8.1. Kranas neįregistruotas Valstybės potencialiai pavojingų įrenginių registre;

7.8.2. Paskirtas neatestuotas kranininkas, nepaskirti arba neišmokyti stropuotojai, nepaskirtas kranų darbo vadovas;

7.8.3. Nėra įgaliotos įstaigos išvados, kad kranas yra tinkamas saugiai naudoti;

7.8.4. Neįvykdyti įgaliotos įstaigos eksperto ir kontroliuojančių institucijų pareigūnų raštiški nurodymai;

7.8.5. Kranų konstrukcijose nustatomi įtrūkimai, kiti defektai, mažinantys konstrukcijų stiprumą ir keliantys pavojų sveikatai ir saugai;

7.8.6. Neleistinai nudilę kabliai, lynai, grandinės;

7.8.7. Nesutvarkyti krovinio kėlimo arba strėlės siekio keitimo mechanizmai;

7.8.8. Nesutvarkyti krovinio kėlimo arba strėlės siekio keitimo mechanizmų stabdžiai;

7.8.9. Nesutvarkytas kablio kėlimo ribotuvas, vardinės keliamosios apkrovos ribotuvas, signaliniai prietaisai, kiti saugos įtaisai arba yra kitų defektų, keliančių pavojų žmonių sveikatai, aplinkai ar turtui;

7.8.10. Neparengtas ir nesuderintas su kranu savininku darbų vykdymo projektas.

7.9. Jeigu kranu nuolatinės priežiūros metu ar kai įgaliota įstaiga kranu techninės būklės tikrinimo metu nustato, kad gali įvykti kranu avarija, kad kranas kelia pavojų darbuotojų ir kitų žmonių sveikatai, gyvybei, turtui ar aplinkai, užtikrinti, kad kranas būtų pradėtas naudoti tik pašalinus nustatytus trūkumus.

7.10. Leisti kranu nuolatinę priežiūrą atlikti tik kvalifikuotiems darbuotojams (atitinkamos kompetencijos elektrikams, šaltkalviams montuotojams ir kt.).

7.11. Rūpintis, kad kranininkai ir darbuotojai, atliekantys kranu nuolatinę priežiūrą, gautų darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijas, susipažintų su jomis bei vykdytų jų reikalavimus.

7.12. Rūpintis, kad kranu metalinės konstrukcijos būtų apsaugotos nuo korozijos. Uždarose kranu ertmėse įrengtos drėgmės pašalinimo angos turi būti atviros.

7.13. Tikrinti, kaip laikomasi paskyrų leidimų išdavimo tvarkos.

## **8. Kranų darbo vadovas privalo:**

8.1. Prieš darbų pradžią įsitikinti, kad yra atlikti visi reikalingi kranu techninės būklės patikrinimai ir kranas yra tinkamas eksploatuoti.

8.2. Užtikrinti darbų su kranu planavimą, organizavimą, koordinavimą, vykdymą ir priežiūrą.

8.3. Užtikrinti, kad visos kėlimo operacijos būtų planuojamos, atliekamos ir prižiūrimos laikantis darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.

8.4. Nustatyti ir inicijuoti kėlimo darbams reikalingų dokumentų (darbų vykdymo projekto, kranu pastatymo, krovinių stropavimo, kėlimo schemų ir pan.) parengimą.

8.5. Patikrinti kranininko, stropuotojų pažymėjimus, susipažinti su įrašais kranu apžiūros žurnale (1 priedas).

8.6. Paskirti reikiamą kiekį stropuotojų ir, jei reikia, signalininkų ir nustatyti pasikeitimo signalais tarp stropuotojų (signalininkų) ir kranininko būdus (rankų gestus, žodini, telefono, radijo ryšį ar kt.).

8.7. Apskaiciuoti keliamą krovinių svorį ir įvertinti gabaritus.

8.8. Parinkti nuimamuosius krovinių kabinimo įtaisus pagal svorį ir gabaritus, neleisti naudoti nepaženklintų kėlimo reikmenų bei kėlimo reikmenų, neatitinkančių kranu keliamosios galios ir krovinių rūšies. Kontroliuoti, kad darbų vykdymo vietose nebūtų laikomi brokuoti, nepaženklinti ar nepatikrinti kėlimo reikmenys.

8.9. Informuoti kranininką ir stropuotojus apie keliamų krovinių svorį ir gabaritus, sandėliavimo vietą ir tvarką.

8.10. Kontroliuoti, kad kranininkai ir stropuotojai vykdytų darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimus ir prirėkus (pvz., perstačius kraną į kitą darbo vietą, pasikeitus

stropuotojams ar kranininkui, keliant krovinius pagal naujai paruoštas stropavimo schemas, vykdant kėlimo darbus pagal darbų vykdymo projektą ir kt.) instrukuoti juos darbo vietoje apie tai, kaip saugiai atlikti numatomus darbus.

8.11. Įsitikinti, ar stropuotojai teisingai tvirtina krovinį, ar nėra darbo zonoje pašalinių žmonių.

8.12. Tiesiogiai vadovauti darbams vykdant pavojingus kėlimo darbus, taip pat vykdant kėlimo darbus pagal parengtą darbų vykdymo projektą / technologinę kortelę bei neturint parengtų kėlimo schemų.

8.13. Krano veikimo zoną aptverti signalinėmis aptvėrimo juostomis, pažymėti įspėjamaisiais ženklais ir užtikrinti, kad joje nebūtų pašalinių asmenų atliekant krovinių kėlimo darbus.

8.14. Kontroliuoti, kad nebūtų palikti be priežiūros pakelti kroviniai, išskyrus atvejus, kai kroviny s pakabintas ir laikomas saugiai, o tam užtikrinti numatytos ir pritaikytos reikiamos priemonės bei nėra galimybės žmonėms patekti po pakeltu kroviniu.

8.15. Nutraukti kranų naudojimą atvira me lauke, kai meteorologinės sąlygos pablogėja taip, kad kyla pavojus darbuotojų saugai ir sveikatai, imtis priemonių, kad įrenginys nevirstų ar neleistinai pajudėtų iš vietos, o kroviny s būtų saugiai nuleistas į tinkamą vietą.

8.16. Patikrinti, ar įvykdyti reikalavimai, taikomi savaeigio kran o pastatymui.

8.17. Darbuotojus, atliekančius statybos montavimo darbus su kranais, supažindinti su darbų vykdymo projektu pasirašytinai.

8.18. Paskirti stropuotoją signalininku, kuris turi palaikyti ryšį (radijo telefonu ar ženklais) su kranininku ir tiksliai nukreipti krovinį, jeigu kranininkas negali matyti viso perkeliama krovinio kelio nei tiesiogiai, nei su papildoma įranga. Signalininko funkcijas gali atlikti ir tas pats stropuotojas, kuris užkabina arba atkabina krovinį, jeigu jis gerai mato visą krovinio kelią, o jį nuolat mato kranininkas.

8.19. Kontroliuoti, kad nebūtų keliami ir perkeliami žmonės, išlydytas metalas, nuodingos ir sprogios medžiagos, slėginiai indai, pripildyti oro ar dujų, kranais, kurių krovinio kėlimo mechanizmas yra su frikcinėmis arba kumštelinėmis įjungimo movomis (sankabomis).

8.20. Nurodyti darbų vykdymo projekte atvejus, kai gali tekti perkelti krovinius virš gamybinių, gyvenamųjų arba tarnybinių patalpų, kuriose yra žmonių, ir užtikrinti, kad būtų naudojamos atitinkamos darbų saugos priemonės. Tokiems darbams asmeniškai tiesiogiai vadovauti.

### 9. Kranininkas privalo:

9.1. Kiekvieną dieną prieš pradėdant darbus nustatyta tvarka atlikti kran o patikrinimą jį apžiūrint ir tuščia eiga išbandant pagrindinius jo mechanizmus (apsauginius įtaisus ir įrengimus, stabdžius). Kran o patikros rezultatus kranininkas turi surašyti kran o apžiūros žurnale (1 priedas).

9.2. Kranininkui draudžiama pradėti dirbti esant tokiems kran o gedimams:

9.2.1. Įtrūkusios arba deformuotos kran o metalinės konstrukcijos;

9.2.2. Strėlės pakabinimo elementuose pastebėti įtrūkimai, nėra kaiščių, nėra lynų tvirtinimo vietose sąvaržų arba atsilaisvinęs jų tvirtinimas;

9.2.3. Lyne susidėvėjusių arba nutrūkusių vielių skaičius viršija nustatytas normas, nutraukta arba pažeista gija;

9.2.4. Pakėlimo mechanizmas turi defektų, grėšiančių saugiam darbui;

9.2.5. Kablo žiotys nudilusios daugiau kaip 10 % pradinio skerspjūvio aukščio, sugedęs kablo žiočių uždarymo įrenginys, pažeistas kablo tvirtinimas apkaboje;

9.2.6. Netvarkingas arba nėra kėlimo galios ribotuvo bei signalinio prietaiso, kranams su elektros pavara – neveikia kėlimo aukščio ribotuvai;

9.2.7. Apgadintos arba nesukomplektuotos papildomos atramos;

9.2.8. Nėra mechanizmų saugos gaubtų, neizoliuoti elektros įrengimų laidai;

9.2.9. Neveikia stabdžiai.

9.3. Apie patikrinimo metu nustatytus trūkumus, nepradėdamas dirbti, pranešti kran o priežiūros meistriui arba kran o darbo vadovui.

9.4. Nepradėti kėlimo darbų nesant darbų vykdymo projekto arba krovinio kėlimo schemos. Kėlimo darbus vykdyti tik leidus kran o darbo vadovui.

9.5. Išlipti iš kran o kabinos, kai yra nuleidžiamos arba tvirtinamos papildomos atramos, išskyrus tuos atvejus, kai atramų valdymo įtaisai yra kran o kabinoje.

9.6. Prieš pradėdamas darbą, jeigu dirbama savaeigiu kranu, didžiausio svorio krovinį, kurį numatoma kelti nekeičiant kranų pastatymo vietos, pakelti į 0,2–0,3 m aukštį ir įvertinti grunto / atramos būklę. Jeigu darbo metu dėl pasikeitusių oro sąlygų gali pasikeisti grunto būklė, šiame punkte nurodyta procedūra turi būti pakartota.

9.7. Kiekvieną kartą prieš keldamas krovinį, pakelti jį į 0,2–0,3 m aukštį ir įsitikinti stabdžių patikimumu bei sudaryti sąlygas stropuotojui patikrinti stropavimo teisingumą.

9.8. Baigęs ar pertraukęs darbą, nuleisti krovinį į nustatytą vietą, nepalikti jo pakabinto. Išjungti ir užrakinti kirtiklį, esantį kranininko kabinoje, ir / arba kirtiklį, jungiantį kranų elektros maitinimą. Baigus darbą, kranų kabiną užrakinti.

9.9. Krovinį kelti ar perkelti tik pagal stropuotojo ir / arba signalininko duodamus jam signalus, taip pat vykdyti kranų darbo vadovo nurodymus.

9.10. Perkelti krovinį iš vienos vietos į kitą ne mažesniame kaip 0,5 m aukštyje virš daiktų, esančių krovinio kelyje.

9.11. Nekelti krovinio, kai jo svoris viršija kranų keliamąją galią, ir nepažeisti gamintojo nurodyto kranų darbo režimo.

9.12. Užtikrinti, kad važiuojančio strėlinio kranų su kroviniu apkrova ir strėlės padėtis būtų tokia, kaip nurodyta naudojimo instrukcijoje. Jei tai nenurodyta naudojimo instrukcijoje arba kranas važiuoja be krovinio, strėlė turi būti nukreipta išilgai judėjimo krypties. Vienu metu važiuoti ir sukti kranų strėlę neleidžiama, išskyrus geležinkelinius greiferinius kranus, dirbančius tiesiame kelio ruože.

9.13. Dalyvauti atliekant jam priskirto kranų techninės būklės tikrinimą.

#### 10. Stropuotojas privalo:

10.1. Patikrinti kėlimo reikmenų ženklumą ir stropų būklę (ar turi informacinę lentelę, nurodančią stropų keliamąją galią, numerį ir išbandymo datą, ar mechanškai nepažeisti, neturi mazgų, nepersukti). Pastebėjus trūkumus ar pažeidimus, apie tai informuoti kranų darbo vadovą.

10.2. Saugiai aprišti ir prikabinti prie kranų kablio krovinius.

10.3. Prieš paduodamas signalą kroviniui pakelti, stropuotojas turi įsitikinti, kad keliamas krovinytis patikimai pritvirtintas, niekas jo nelaiko ir negali už ko nors užkliūti, patikrinti ar ant krovinio nėra nepritvirtintų detalių, įrankių ir pan.

10.4. Įsitikinti, kad nėra žmonių prie krovinio, tarp keliamo krovinio ir sienų, kolonų ar kitų įrengimų bei strėlės ir krovinio nuleidimo zonoje, taip pat pats turi išeiti iš pavojingos zonos.

10.5. Patikrinti stropavimo teisingumą, kranininkui krovinį pakėlus į 0,2–0,3 m aukštį.

10.6. Keliant krovinį naudoti nustatyta signalizacijos ženklų sistema.

10.7. Stebėti, kad kranininkas krovinį iš vienos vietos į kitą perkeltų ne mažesniame kaip 0,5 m aukštyje virš daiktų, esančių jo kelyje.

10.8. Pasitikti krovinį, kai krovinytis nuo žemės yra ne aukščiau kaip vieno metro aukštyje. Kai krovinytis yra aukščiau, jo nukreipimui stropuotojas turi naudoti kobinius arba atotampas. Krovinį atkabinti galima tik jam pasiekus žemę ir įsitikinus, kad krovinytis padėtas stabiliai. Krovinį nuleidžiant arba keliant draudžiama stumti, nukreipiant krovinio nuleidimo ir / arba kėlimo trajektoriją nuo vertikalios.

10.9. Kontroliuoti, kad nebūtų keliami kroviniai, kurių svoris didesnis už kranų keliamąją galią. Kai nežinomas krovinio svoris, tokio krovinio kėlimas galimas tik su kranų darbo vadovo leidimu jam tiesiogiai vadovaujant darbams.

10.10. Kranų darbo vadovo nurodymu vykdyti signalininko funkcijas.

10.11. Signalininkas ar stropuotojas, kuris betarpiškai bendrauja (rankų gestais, žodžiais, radijo ryšiu ar kitu sutartu būdu) su kranininku, privalo dėvėti signalinę liemenę.

## V. REIKALAVIMAI KRANŲ NAUDOJIMUI. TECHNINĖS BŪKLĖS PATIKRINIMAS

11. Kranai turi būti montuojami ir naudojami vadovaujantis gamintojo dokumentuose (eksploatavimo, naudojimo instrukcijose, pase ir kt.) nustatytais reikalavimais.

12. Naudojamas kranas turi būti aiškiai paženklintas, nurodant jo tipą (markę), registracijos numerį, keliamąją galią, taip pat turi būti nurodytos atliktos ir būsimos techninės būklės tikrinimo datos (4 priedas).

13. Kranai, skirti dirbti darbo vietose, kuriose gali susidaryti sprogi aplinka, turi būti pritaikyti darbui tokioje aplinkoje. Jeigu kranas nepritaikytas dirbti sprogyje aplinkoje, tai prieš

pradedant kėlimo darbus turi būti išduotas ugnies darbų leidimas atitinkamos Bendrovės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos nustatyta tvarka.

14. Prieš pradėdant naudoti kraną, kranose turi būti padarytas įrašas apie paskirtą priežiūros meistrą (jo pavardė ir pareigos). Toks įrašas daromas kiekvieną kartą, kai paskiriamas naujas priežiūros meistras. Priežiūros meistrui susirgus, atostogaujant, išvykus į komandiruotę ir pan., jo pareigas vykdo pavaduojantis darbuotojas (jo pavardė į pasą neįrašoma). Kranų priežiūros meistrui turi būti sudarytos sąlygos pareigoms vykdyti.

15. Kraną leidžiama naudoti tik tada, jei yra patikrinta jo techninė būklė ir pateikta išvada apie jo tinkamumą. Registruojamo Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje kranų būklę vertina ir išvadą (patikrinimo ataskaitą) pateikia įgaliotos įstaigos ekspertas. Neregistruojamo Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje kranų būklę vertina ir išvadą (patikrinimo aktą) pateikia Bendrovės kranų priežiūros specialistas.

16. Kranas turi būti vertinamas, atliekant techninės būklės patikrinimą:

16.1. Prieš pradėdant jį naudoti pirmą kartą;

16.2. Nesavaeigių kranų perkėlus ir sumontavus naujoje vietoje;

16.3. Periodiškai Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje

**registruojamų kranų:**

16.3.1. Ne rečiau kaip vieną kartą per 12 mėnesių, atliekant dalinį techninės būklės patikrinimą (toliau – DTP);

16.3.2. Ne rečiau kaip vieną kartą per 36 mėnesius, atliekant pilnutinį techninės būklės patikrinimą (toliau – PTP). Kranų, kurių naudojimo intensyvumas yra mažas (pvz., elektros jėgainių mašinų salėse, siurbliuose, kompresorinėse esančių įrenginių remontui naudojami kranai), PTP turi būti atliekamas ne rečiau kaip kas 60 mėnesių;

16.4. Periodiškai Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje

**neregistruojamų kranų:**

16.4.1. Ne rečiau kaip vieną kartą per 12 mėnesių, atliekant DTP. Kranų, kurių naudojimo intensyvumas yra mažas (pvz., elektros jėgainių mašinų salėse, siurbliuose, kompresorinėse esančių įrenginių remontui naudojami kranai), DTP turi būti atliekamas ne rečiau kaip kas 30 mėnesių;

16.4.2. Ne rečiau kaip vieną kartą per 36 mėnesius, atliekant PTP. Kranų, kurių naudojimo intensyvumas yra mažas, PTP turi būti atliekamas ne rečiau kaip kas 60 mėnesių;

16.5. Neplaniniais atvejais – po avarijos, gamtos reiškinių poveikio, modifikavimo, laikančiųjų konstrukcijų remonto, naudojant suvirinimą, ilgalaikių (ilgesnių kaip 12 mėnesių) prastovų.

17. Kiekvieno Bendrovės kėlimo kranų DTP ir PTP atlikimo periodiškumai yra nurodyti Bendrovės kranų priežiūros specialisto sudarytame ir įrengimų priežiūros ir remonto direktoriaus patvirtintame Bendrovės kėlimo kranų sąrašė.

18. Eksploatuojant kraną su bėgių keliu, reikalinga nuolatinė bėgių kelio būklės priežiūra. Bendrovėje nustatytu periodiškumu turi būti atliekamos bėgių kelio patikros, kurių metu turi būti patikrintas bėgių tiesumas, horizontalumas, spyruokliuojančių įdubimų vietos apkrovos zonos ir kiti išmatuoti nuokrypiai. Patikrinimų ir matavimų protokolai turi būti saugojami kartu su kranų naudojimo dokumentais.

19. Bendrovėje bėgių kelio patikros turi būti atliekamos:

19.1. Šios instrukcijos 5 priede nurodytu periodiškumu;

19.2. Kai yra požymių, kad bėgių kelias yra / gali būti su neleistiniais matmenų nukrypimais;

19.3. Pagrįstai to pareikalavus įgaliotos įstaigos ekspertui arba Bendrovės kranų priežiūros specialistui.

## VI. REIKALAVIMAI VYKDANT KĖLIMO DARBUS

20. Įeiti į kranų valdymo kabinas galima tik iš įlipimo aikštelių arba per perėjimo takus.

21. Smulkūs kroviniai turi būti keliami bei perkeliama specialioje taroje ir sukrauti taip, kad neiškristų. Smulkūs kroviniai gali būti keliami tvarkingoje kėlimui skirtoje pakuotėje, užtikrinančioje saugų krovinio kėlimą. Šiems darbams tiesiogiai turi vadovauti kranų darbo vadovas.

22. Arčiau kaip 2 m nuo sienos, kolonos, rietuvės, transporto priemonės ir kitų įrenginių krovinius kelti ir nuleisti leidžiama tik tada, kai tarp krovinio ir minėtų daiktų nėra žmonių (taip pat ir stropuotojų).

23. Krovinių kėlimo vieta turi būti gerai matoma. Esant blogam matomumui (nepakankamas apšvietimas, tirštas rūkas, smarkiai sningant ar lyjant ir pan.) darbai turi būti sustabdyti.

24. Perkeliama krovinį leidžiama nuleisti tik į parengtą vietą, kurioje krovinys negalėtų nukristi, apvirsti ar nuslinkti. Kai keliamas ir nuleidžiamas aprištas (be kilpų) krovinys, jis turi būti nuleidžiamas tik po juo padėjus tašus arba ant specialių atramų, kad būtų galima lengvai ištraukti iš po krovinio stropus jų nesugadinant. Krovinių sandėliavimo vietoje turi būti iš anksto padėti reikiamo stiprumo padėklai.

25. Kranais leidžiama kelti ir perkelti tik tuos krovinius, kurių masė ne didesnė už kraną keliamąją galią, bei nepažeidžiant gamintojo numatyto kraną darbo režimo.

26. Vykdamas kėlimo darbus draudžiama:

26.1. Kelti sunkesnius kaip 500 kg nepaženklintus gelžbetoninius ir betoninius gaminius, ant kurių nepažymėtas jų faktinis svoris;

26.2. Nuleisti arba kelti transporto priemonėse esančius krovinius, kai jų priekabose ir / arba kabinoje yra žmonių;

26.3. Kelti ir perkelti krovinius su esančiais ant jų arba po jais žmonėmis;

26.4. Kranais kelti žmones. Žmones galima kelti tik tam skirtuose sertifikuotuose lopšiuose (kaip nustatyta standarte LST EN 14502-1:2010 Kranai. Žmonių kėlimo įranga. 1 dalis. Kabamieji krepšiai);

26.5. Kelti užpiltus žemėmis ar prišalusius, apkrautus kitais krovinių, pritvirtintus varžtais arba užpiltus betonu krovinius;

26.6. Vilkti krovinius žeme, grindimis ar bėgiais, užkabinus juos kraną kabliu, kai krovinio kėlimo lynai yra pasvirę; traukti geležinkelio vagonus, platformas, vagonėlius ar vežimėlius kraną kabliu, neįrengus kreipiamųjų skridinių, laikančių krovinio kėlimo lynus vertikaloje padėtyje;

26.7. Kranu traukti krovinius prispaustus kėlimo reikmenis;

26.8. Rankomis traukti keliamą, perkeliama ar leidžiamą krovinį – ilgi ir dideli kroviniai turi būti pasukami atitinkamo ilgio kobiniais arba atotampomis (virvėmis);

26.9. Stropuotojui lyginti keliamą ar perkeliama krovinį savo svoriu ir taisyti netinkamai uždėtus kėlimo reikmenis;

26.10. Paduoti krovinius pro langus ir į balkonus, neįrengus specialių priėmimo aikštelių arba be specialių įtaisų;

26.11. Naudoti galinius jungiklius kaip darbinis ir jais automatiškai stabdyti mechanizmus, išskyrus tuos atvejus, kai tiltinis kranas artėja prie pastato gale įrengtos įlipimo aikštelės;

26.12. Dirbti, kai nesutvarkyti apsauginiai įtaisai ir stabdžiai arba jie neveikia;

26.13. Dirbti remontuojamu kranu;

26.14. Įjungti kraną mechanizmus, kai kraną priežiūros aikštelėse, mašinų skyriuje, ant strėlės, atsvaro ir kitose pavojingose zonose yra žmonių. Išimtį leidžiama daryti asmenims, kurie tikrina ir reguliuoja kraną mechanizmus bei elektros įrenginius. Šiuo atveju mechanizmai turi būti įjungiami pagal tikrinančiojo asmens duodamą signalą;

26.15. Dirbti kranu, kai meteorologinės sąlygos ar kiti veiksniai neatitinka kraną naudojimo dokumentuose nustatytų sąlygų. Apie darbui netinkamas sąlygas kranininkas turi pranešti kraną darbo vadovui;

26.16. Kranais, kurių krovinio kėlimo mechanizmas yra su frikcinėmis arba kumštelinėmis įjungimo movomis (sankabomis), kelti ir perkelti žmones, išlydytą metalą, nuodingas ir sprogias medžiagas, slėginius indus, pripildytus oro ar dujų;

26.17. Leisti kelti nestabiliai padėtą krovinį bei krovinį, pakabintą ant dviragio kablo vieno rago.

27. Kėlimo darbus elektros oro linijų apsauginėse zonose leidžiama vykdyti tik pagal oro linijų eksploatuojančio personalo išduotą nurodymą, vadovaujantis galiojančiomis Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis [3.4].



### **Papildomi reikalavimai, kai kėlimo darbus vykdo rangovai su Bendrovei priklausančiais kranais**

28. Rangovai gali dirbti su Bendrovei priklausančiais kranais kėlimo darbų vykdymui gavę darbų leidimą:

28.1. Darbui su kranais vietose, kuriose negali susidaryti sprogį aplinka, privalo turėti remonto darbų leidimą, išduodamą atitinkamoje Bendrovės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijoje nustatyta tvarka.

28.2. Darbui su kranais, nepritaikytais dirbti vietose, kuriose gali susidaryti sprogį aplinka, privalo turėti ugnies darbų leidimą, išduodamą atitinkamoje Bendrovės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijoje nustatyta tvarka.

29. Bendrovės darbuotojas (asmuo, įgaliotas išduoti leidimą) turi išduoti darbų leidimą tik įsitikinęs, kad rangovo paskirtas darbuotojas turi galiojantį kranų darbų vadovo atestavimo pažymėjimą bei galiojančią darbų vadovo atestacijos kortelę.

30. Krano priežiūros meistras turi išduoti rangovo darbų vadovui arba kranininkui raktą žetoną, skirtą elektrinių kranų elektros grandinei sujungti. Baigęs darbą rangovo darbų vadovas / kranininkas privalo raktą žetoną grąžinti krano priežiūros meistriui. Rangovo darbų vadovas / kranininkas rakto žetono gavimą patvirtina, pasirašydamas Rakto žetono išdavimo / grąžinimo registravimo žurnale, rakto žetono grąžinimą patvirtina krano priežiūros meistras, taip pat pasirašydamas šiame žurnale.

### **VII. KĖLIMO DARBŲ VYKDYMAS PAGAL DARBŲ VYKDYMO PROJEKTĄ / TECHNOLOGINĘ KORTELĘ**

31. Darbų vykdymo projektas / technologinė kortelė turi būti parengta, kai:

31.1. Du ar daugiau kranų yra sumontuoti ar pastatomi taip, kad jų darbo zonos sutampa (persidengia);

31.2. Krovinys keliamas keliais kranais;

31.3. Kroviniai keliami virš patalpų, kuriose yra žmonių;

31.4. Kai nėra gamintojo pateiktų techninių reikalavimų kranams įrengti bei pastatyti.

32. Darbų vykdymo projekte / technologinėje kortelėje turi būti nurodyta:

32.1. Kranų vardinė keliamoji galia, kablų kėlimo aukštis, strėlės siekis, atsižvelgiant į statybos ir montavimo darbų sąlygas;

32.2. Saugūs atstumai nuo inžinierinių tinklų, elektros tinklų ir elektros perdavimo linijų, transporto bei pėsčiųjų judėjimo vietų, nepavojingi kranų priartėjimo atstumai prie pastatų ir medžiagų bei detalių sandėliavimo vietų;

32.3. Krano pastatymo schema bei darbo sąlygos arti iškasų;

32.4. Kėlimo reikmenų sąrašas ir krovinių stropavimo schemas;

32.5. Operacijų vykdymo eiliškumas;

32.6. Krovinių kėlimo lynų padėtis;

32.7. Krovinių sandėliavimo vieta ir gabaritai, privažiavimo keliai, saugos ženklų bei perspėjimo užrašų išdėstymo vietos ir pan.;

32.8. Krano darbo zonos erdvėje numatytų darbų saugos priemonės, apšvietimas, bėgių kelio aptvarai, elektros jėgos skydai ir pan.

33. Darbų vykdymo projektą / technologinę kortelę (kai jis / ji reikalinga) privalo parengti kėlimo darbus Bendrovėje atliksianti įmonė. Prieš planuojamų atlikti darbų pradžią projektas / technologinė kortelė turi būti suderinta su Bendrovės darbuotojų saugos ir sveikatos vadovu, vyriausioju mechaniku, vyriausioju elektros ir automatikos inžinieriumi bei Bendrovės kranų priežiūros specialistu.

### **VIII. REIKALAVIMAI KĖLIMO REIKMENIMS IR KROVINIŲ STROPAVIMUI**

34. Kėlimo darbams leidžiama naudoti tik sertifikuotus kėlimo reikmenis: turi turėti gamintojo išduotą sertifikatą ir turi būti paženklinti (ant kėlimo reikmens arba prie jo pritvirtintoje lentelėje turi būti įrašytas kėlimo reikmens gamyklinis numeris, keliamoji galia ir išbandymo data).

35. Krano priežiūros meistras, išduodamas kėlimo reikmenis kėlimo darbų vykdymui ir periodiškai ne rečiau kaip vieną kartą per 12 mėnesių, turi vizualiai apžiūrėti ir apžiūros rezultatus surašyti kėlimo reikmenų apskaitos ir apžiūrų registracijos žurnale (2 priedas).

36. Krano krovinio kablys turi būti su apsauginėmis spynomis, kad nuimamasis krovinio kabinimo įtaisas negalėtų savaime iškristi. Apsauga reikalinga ne tik prie krano kablio, bet ir prie stropo kablio.

37. Stropų kabliai turi būti taip užkabinti kabinimo taškuose arba krovinio ašose, kad negalėtų išslysti, kai lynai arba grandinės yra be apkrovos, ar atsipalaiduoti. Kablo viršūnė į krovinio ašą turi būti įdedama iš vidaus į išorę. Kablius draudžiama įsprausti į mažas ašas (tarp kablo ir ašos turi būti išlaikytas laisvumas).

38. Stropai ir / arba traversos turi būti parenkamos pagal krovinio svorį, stropavimo taškų skaičių ir atstumą tarp jų. Keliant krovinius bendrosios paskirties stropais, kampas tarp jų šakų turi būti ne didesnis kaip numato stropų gamintojas ir keliamų krovinių gamintojas. Paprastai bendrosios paskirties stropams kampas tarp jų šakų turi būti ne didesnis kaip 90°.

39. Traversos turi būti naudojamos ilgų krovinių kėlimui, kai yra nedidelis kėlimo aukštis, taip pat kai yra žemos patalpos. Naudojant traversas kėlimo reikmenų posvyrio kampą galima sumažinti arba visai panaikinti. Po traversa krovinyje turi būti laikomas taip, kad jis nebūtų per daug išlenktas ir būtų išvengta krovinio arba atskirų jo dalių išsikišimo. Taip pat svarbu įvertinti pačios traversos svorį ir atitinkamai sumažinti maksimalų keliamo krovinio svorį.

40. Lynų, grandinių ir kėlimo juostų negalima sumegzti ar persukti, traukti per aštrias briaunas. Būtina naudoti briaunų apsaugas arba lynų apsaugines žarnas.

41. Kroviniams su lygiu, tepaluotu arba slidžiu paviršiumi kelti turi būti naudojami lynai, krano kablo sujungimui su krovinio kilpomis (ašomis) – lynai su kabliais. Draudžiama lynus naudoti aštriabriauniams ir karštiesiems kroviniams kelti. Tik didesnio kaip 8 mm skersmens plieniniai lynai ir didesnio kaip 16 mm skersmens natūralaus ir dirbtino pluošto lynai gali būti naudojami kaip kėlimo reikmenys. Draudžiama kėlimui naudoti polietileningus oranžinės spalvos lynus.

42. Krovinių stropavimui turi būti naudojami tik standartiniai lynai su standartiniais jų galų sujungimais. Lynų negalima užlaužti prie suspaudimo įvorių. Draudžiama naudoti lynus su nutrūkusiomis vijomis, išskėtimais, sulenkimais, įspaudimais, kilpomis, korozijos apnašomis, skerspjūvio pakitimais, vielelių trūkimo lizdais ir pan.

43. Kroviniams su karštais paviršiais, aštriabriaunėms sijoms, fermoms ar profiliams kelti turi būti naudojamos grandinės. Grandinės su kabliais naudojamos krano kablo sujungimui su krovinio kilpomis (ašomis). Draudžiama grandines naudoti kroviniams su lygiu arba slidžiu paviršiumi.

44. Kroviniams su ypač slidžiu arba jautriu paviršiumi, pvz., valcams, velenams, galutinio apdirbimo elementams, lakuotoms detalėms, kelti turi būti naudojamos cheminio pluošto kėlimo juostos ir aprišimai:

44.1. Pagaminti iš poliesterio – atsparūs daugeliui rūgščių ir skiediklių, atpažįstami iš įsiūtos melsvos etiketės;

44.2. Pagaminti iš poliamido su įsiūta žalia etikete – atsparūs šarmams;

44.3. Pagaminti iš polipropileno su ruda etikete – turi nedidelę keliamąją galią, tačiau jie chemiškai yra labai atsparūs.

45. Draudžiama kėlimo juostas ir aprišimus naudoti aštriabriauniams ir karštiesiems kroviniams kelti. Kėlimo juostos ir aprišimai gali būti naudojami tik taip, kad pažymėti galai būtų kabinami krano kablyje.

46. Kėlimo reikmenis galima atpalaiduoti tik tada, kai krovinyje saugiai padėtas.

47. Baigus kėlimo darbus, tušti ir neapkrauti užkabinimo įtaisai turi būti pakelti aukštyje ir palikti. Kėlimo reikmenys turi būti saugiai nuimti ir tvarkingai sudėti.

## IX. KROVINIŲ SANDĖLIAVIMAS

48. Perkeliama krovinių leidžiama nuleisti tik į tam tikslui parengtą vietą, kurioje krovinyje negalėtų nukristi, apvirsti ar nuslinkti.

49. Krovinių sandėliavimo vietoje turi būti padėti reikiamo stiprumo padėklai, kad būtų galima lengvai ištraukti iš po krovinio kėlimo reikmenis jų nesugadinant.

50. Į transporto priemonės kroviniai turi būti kraunami taip, kad iškraunant būtų patogų ir saugu pritvirtinti kėlimo reikmenis. Šiam tikslui turi būti naudojami tarpai, konteineriai ir kt. Transporto priemonės turi būti kraunamos nepažeidžiant jų pusiausvyros.

## **X. KRANŲ NUOLATINĖ PRIEŽIŪRA IR REMONTAS**

51. Kėlimo kranų nuolatinė priežiūra turi būti vykdoma periodiškai, šios instrukcijos 5 priede nurodyta apimtimi ir periodiškumu.

52. Remontuoti kėlimo kranus ir atlikti jų nuolatinę priežiūrą turi teisę tik reikiama kvalifikaciją turintis asmenys ar įmonės, turinčios kvalifikuotą personalą bei užsiimančios tokia veikla.

53. Sprendimą remontuoti (atsižvelgdamas į gamintojo pateiktas rekomendacijas, techninio patikrinimo ataskaitos / akto reikalavimus ir faktinę kranų ir pokraninio kelio būklę) ir dirbti su suremontuotu kranu priima kranų priežiūros meistras, tai įrašydamas kranų nuolatinės priežiūros ir remonto žurnale (3 priedas).

54. Remontai turi būti atliekami tik parengus bei suderinus remonto technologiją ir kokybės kontrolės planą.

55. Atliekant kranų patikrinimą ar remontą, kranas turi būti apsaugotas nuo nenumatyto jo įjungimo (elektrinės pavaros kranams turi būti užkabinama spyna ant srovės įjungimo kirtiklio, vidaus degimo pavaros kranams – ištraukiamas įjungimo raktelis).

56. Kėlimo kranų metalinėms konstrukcijoms remontuoti medžiagos turi būti parenkamos pagal gamintojo pateiktą kranų techninę dokumentaciją. Skaičiuojamųjų elementų ir detalių metalo kokybė turi būti patvirtinta gamintojo kokybės sertifikatais.

57. Tais atvejais, kai kranų techninėje dokumentacijoje nenurodytos kranų metalinių konstrukcijų medžiagų markės bei savybės, turi būti atliekami gamintojo panaudotų medžiagų tyrimai ir pagal tai parenkamos medžiagos, kurių fizinės ir cheminės savybės artimiausios naudotoms.

58. Remonto dokumentacija, nuolatinės priežiūros metu atliktų darbų aktai, protokolai ir kt. dokumentai turi būti saugomi su kranų pasu, o duomenys apie pakeistus mazgus ar detales turi būti įrašomi į kranų pasą.

## **XI. DARBUOTOJŲ MOKYMAI**

59. Kranų priežiūros meistrai, kranų darbo vadovai, kranininkai, stropuotojai turi būti papildomai mokomi, atestuojami arba turi tobulinti savo kvalifikaciją šiais atvejais:

59.1. Kai pagrįstai nustatoma, jog darbuotojas pažeidžia, nevykdo ar nežino atliktų (vykdomų) darbų darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktų reikalavimų;

59.2. Komisijos, tiriančios nelaimingą atsitikimą arba avariją, nurodymu, taip pat kai to reikalauja įgaliotos įstaigos ekspertas ar kontrolės įstaigos pareigūnas;

59.3. Periodiškai: kranų priežiūros meistrai ir kranų darbų vadovai – kas treji metai, kranininkai ir stropuotojai – kas dveji metai.

60. Bendrovės darbuotojai naudojantys kėlimo kranus ir jų įrangą turi būti supažindinti su šios instrukcijos reikalavimais. Už jų supažindinimą atsako atitinkamo Bendrovės padalinio vadovas.

61. Rangovinių organizacijų darbuotojai naudojantys kėlimo kranus ir jų įrangą turi būti supažindinti su šios instrukcijos reikalavimais. Už jų supažindinimą atsako atitinkamos rangovinės organizacijos vadovas.

## **XII. KRANO DOKUMENTŲ SAUGOJIMAS**

Kranų dokumentų saugojimo vieta ir trukmė bei už jų saugojimą atsakingi asmenys nurodyti lentelėje:

Pavadinimas	Saugojimo vieta	Atsakingas	Saugojimo trukmė
Krano pasas	Techninės priežiūros grupės archyve	Kranų priežiūros specialistas	Per visą kranų naudojimo laiką ir 1 metus po kranų nurašymo
Krano apžiūros žurnalas	Krano kabinoje ar operatorinėje	Kranininkas	Per visą kranų naudojimo laiką ir 1 metus po kranų nurašymo
Kėlimo reikmenų apskaitos ir patikrinimų registracijos žurnalas	Krano priežiūros meistro kabinetas	Krano priežiūros meistras	Pildymo laiku
Krano nuolatinės priežiūros ir remonto žurnalas	Krano priežiūros meistro kabinetas	Krano priežiūros meistras	Per visą kranų naudojimo laiką ir 1 metus po kranų nurašymo

### XIII. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

62. Už šioje instrukcijoje nurodytų pareigų nevykdymą ar nepatenkinamą jų vykdymą asmenys atsako Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka.

63. Už šios instrukcijos periodinę peržiūrą ir atnaujinimą, kai tai reikalinga, atsakingas darbuotojų saugos ir sveikatos vadovas.

---

Parengė  
Vyresnysis darbuotojų saugos ir sveikatos specialistas  
Egidijus Luomanas  
2013-11-20

Suderinta

**AKCINĖ BENDROVĖ „ORLEN LIETUVA“**

**KRANO APŽIŪROS ŽURNALAS**

**Krano tipas** \_\_\_\_\_

**Registracijos Nr.** \_\_\_\_\_

**Keliamoji galia** \_\_\_\_\_

**Pradėtas** \_\_\_\_\_

**Baigtas** \_\_\_\_\_

**201\_ metai**

(Antras ir kiti lapai)

APŽIŪRIMA IR TIKRINAMA	TVARKINGA	NETVARKINGA	NĖRA
Metalinės konstrukcijos			
Strėlės būklė			
Kablys ir jo pakabos detalės			
Kabljo apsauginis užraktas			
Kabljo žiotys			
Lynų būklė			
Lynų galų tvirtinimai			
Kabinimo grandinės ir žiedai			
Krano atramos ir padėklai			
Kabljo pakėlimo aukščio ribotuvai			
Kėlimo aukščio ribotuvai			
Kėlimo galios ribotuvai			
Krano pasvirimo (nuolydžio) rodyklė			
Signaliniai ir kontrolės prietaisai			
Atsvaro padėties rodyklė			
Vėjo greičio rodyklė			
Mechanizmų saugos gaubtai			
Išbandant kraną tuščiaja eiga, patikrinti kaip veikia:	<del>X</del>	<del>X</del>	<del>X</del>
- kranų mechanizmai ir elektros įrenginiai			
- apsauginiai įrenginiai ir prietaisai			
- stabdžiai			
Krano techninės būklės patikrinimo terminai:	<del>X</del>	<del>X</del>	<del>X</del>
- dalinis techninės būklės patikrinimas			
- pilnutinis techninės būklės patikrinimas			

Apžiūros rezultatai (pastebėti gedimai) \_\_\_\_\_

Krano apžiūrą atliko  
Kranininkas (vardas, pavardė, parašas) \_\_\_\_\_

Krano apžiūra atlikta  
Data 201\_ m. \_\_\_\_\_ d. Laikas \_\_\_ val. \_\_\_ min.





Krano ženklinimo lentelės pavyzdys

OŽINIS KRANAS KKS-10

Registracijos Nr. KR-01-00001

Keliamoji galia 10000 kg

Kitas DTP: 2013 11 20

PTP: 2015 11 20

Vieta lipdukui su atlikto techninės  
būklės patikrinimo data

Hidraulinis krovimo kranas  
HIAB 100

Registracijos Nr. KR-01-00001

Keliamoji galia 4580 kg

Kitas DTP: 2013 11 20

PTP: 2015 11 20

Vieta lipdukui su atlikto techninės  
būklės patikrinimo data



## Kėlimo kranų nuolatinės priežiūros apimtis ir periodiškumas

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Darbo pavadinimas</b>	<b>Atlikimo periodiškumas</b>
1	Krano mechaninės dalies įrengimų vizuali apžiūra	DTP ir PTP metu
2	Veikiančių mechanizmų, elektros įrenginių, apsauginių įtaisų, valdymo aparatų patikrinimas	DTP ir PTP metu
3	Stabdžių patikrinimas ir suregulavimas	Kas 12 mėn.
4	Krano kablo kakliuko paruošimas ir pateikimas neardomosios kontrolės laboratorijai bandymo skverbikliais atlikimui	DTP ir PTP metu
5	Krano kablo kakliuko bandymas skverbikliais. Bandymų protokolai pateikiami Bendrovės kranų priežiūros specialistui	DTP ir PTP metu
6	Kablo ir kablo pakabos detalių patikrinimas	DTP ir PTP metu
7	Lynų ir jų tvirtinimo detalių nuvalymas, patikrinimas ir sutepimas	DTP ir PTP metu
8	Skridinių, ašių, jų tvirtinimo detalių bei strėlinių kranų strėlės pakabos elementų patikrinimas	DTP ir PTP metu
9	Ratų ašių sutepimas	Kas 12 mėn.
10	Atstumo tarp sijos ir eigos ratukų patikrinimas ir atregulavimas (jei reikalinga)	DTP ir PTP metu
11	Blokuočių, galinių išjungiklių, bei garsinės / šviesinės signalizacijos patikrinimas	DTP ir PTP metu
12	Konsistencinio tepalo papildymas į guolius, reduktorius, jei reikalinga, tepimo taškų pakeitimas	Kas 12 mėn.
13	Alyvos lygio reduktoriuose patikrinimas, papildymas, jeigu reikia, keitimas. Alyvos lygio liniuotės patikrinimas, jeigu reikia, remontas	Kas 12 mėn.
14	Kranų metalinių konstrukcijų ir suvirinimo (kniedytų) sujungimų vizuali apžiūra	DTP ir PTP metu
15	Tvirtinimo ir fiksuojamųjų detalių, mechanizmų mazgų suvaržymas	DTP ir PTP metu
16	Pokraninio kelio niveliacija. Niveliacijos protokolai pateikiami Bendrovės kranų priežiūros specialistui	DTP* ir PTP metu
17	Krano išbandymas su kroviniu, atliekant statinį ir dinaminį bandymus	PTP metu
18	Kablo tvirtinimo mazgo nudažymas (plokštelę nudažyti iš abiejų pusių) geltonai ir kėlimo galios užrašymas juodu šriftu	PTP metu
19	Krano elektrinės dalies apžiūra	DTP ir PTP metu
20	Kranų iki 1000 V įtampos aparatų, antrinių grandinių ir instaliacijos izoliacijos varžos matavimas. Matavimų protokolai pateikiami Bendrovės kranų priežiūros specialistui	Kas 12 mėn.
21	Kranų įžeminimo įrenginių (taškų) varžos matavimas. Prieš matuojant turi būti tikrinamos jungtys padaužant plaktuku ir apžiūrima, ar nėra įtrūkių ar visiškai nutrūkusių jungčių bei kitų defektų. Matavimų protokolai pateikiami Bendrovės kranų priežiūros specialistui	Kas 12 mėn.
22	Nuolatinės priežiūros darbų akto sudarymas ir pateikimas Bendrovės kranų priežiūros specialistui. Akte nurodomi atlikti darbai, patikrinimų, apžiūrų rezultatai, pakeistos medžiagos ir pan.	DTP ir PTP metu
23	Defektavimo akto sudarymas ir pateikimas atitinkamo kranų priežiūros meistriui, jeigu reikalingas kažkurių kranų dalių remontas	Pagal būtinumą
24	Krano perdavimas atitinkamo kranų priežiūros meistriui ir įgaliotos įstaigos ekspertui / Bendrovės kranų priežiūros specialistui atitinkamo techninės būklės patikrinimui atlikti	DTP ir PTP metu
25	Krano informacinės lentelės atnaujinimas	DTP ir PTP metu

\* tik Potencialiai pavojingų įrenginių valstybės registro tvarkymo įstaigoje registruojamiems kėlimo kranams.