

PATVIRTINTA

Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro  
direktorius 2021 m. birželio 23 d.  
įsakymu Nr. CV-1-118

**LIETUVOS AGRARINIŲ IR MIŠKŲ MOKSLŲ CENTRO DARBUOTOJŲ  
DARBŲ SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA ASMENIMS,  
DIRBANTIEMS ĮVAIRIŲ RŪŠIŲ MEDIENOS APDIRBIMO STAKLĖMIS  
Nr. 25**

**1. BENDROJI DALIS**

1.1. Dirbti su įvairių rūšių medienos apdirbimo staklėmis gali asmuo, ne jaunesnis kaip 18 metų (toliau vadinama — darbuotojas), nustatyta tvarka priimtas į darbą, išklauses įvadinį darbuotojo saugos ir sveikatos, įvadinį priešgaisrinės saugos instruktavimą bei pirminį instruktavimą darbo vietoje, pasirašius instruktavimų registracijos žurnaluose. Asmuo turi būti pasitikrinęs sveikatą ir turėti asmens medicininę knygėlę (apsk. F.048/a).


1.2. Darbuotojas turi laikytis vidaus darbo tvarkos taisyklių, saugoti savo ir nekenkti kitų darbuotojų sveikatai, nedirbti su techniškai netvarkingomis darbo priemonėmis, atlikti tik paskirtą darbą, neleisti dirbti pašaliniam asmeniui, žinoti ir vykdyti šios instrukcijos reikalavimus.



1.3. Negalima dirbti neblaiviam ar apsvaigusiam nuo narkotikų, kitų toksinių medžiagų, sergant stiprius raminamuosius vaistus. Pastebėjus neblaivų darbuotoją privalu nedelsiant pranešti padalinio vadovui ir imtis visų priemonių nelaimei užkirsti.












1.4. Darbuotojas privalo laikytis asmens higienos: dirbti tik su švariais ir tvarkingais darbo drabužiais, prieš darbą ir po darbo plauti rankas šiltu vandeniu su muilu, jeigu reikia — pareikalauti iš padalinio vadovo ir naudoti dezinfekuojančias priemones.



1.5. Apie darbo metu gautas traumas ar pastebėjus kito darbuotojo traumavimą, kitus su darbu susijusius sveikatos sutrikimus, būtina nedelsiant pranešti padalinio vadovui ar jį pavaduojančiam asmeniui ir direktoriui, asmenims atsakingiems už darbo saugą ir sveikatą bei gaisrinę saugą padaliniuose, Centro darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybai.

**2. PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI. SAUGOS PRIEMONĖS  
NUO JŲ POVEIKIO**

2.1.  Galimi pavojingi ir kenksmingi veiksniai:

| Pavojingas veiksnys  | Galimos pasekmės                                   | Veiksmai norint išvengti pavojaus   |
|--|--|---|
|  Elektros srovės poveikis                                   | Galimos traumos, širdies darbo sutrikimas, mirtis. | Pačiam neremontuoti elektrinių įrankių, kirtiklių, jungiklių, kištukinių lizdų, nekeisti saugiklių.   |
|  Įrengimų ir įrankių eksploatavimo reikalavimų nesilaikymas | Galimos traumos.                                   | Vizualiai tikrinti įrankių ir įrenginių techninę būklę, tvarkingumą, nedirbti su netvarkingais įrankiais ir įrengimais, juos naudoti pagal paskirtį ir laikytis jų eksploatavimo reikalavimų. |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  Besisukančios ar kitaip judančios neuždengtos įrenginio dalys  | Galimos traumos.   | Neliesti rankomis besisukančių ar kitaip judančių dirbančio įrenginio dalių, kurių negalima uždengti apsaugomis, skydais. Nedėvėti darbo rūbų palaidais skvernais, atsegtomis rankovėmis, nenešioti raiščių, grandinėlių.  |
|   Darbo vietos, praėjimo kelių užkrovimas, užgriozdinimas daiktais, paslydimas, pargriuvimas                                     | Galimi įvairūs sužeidimai, įvairaus sunkumo traumos: kaulų lūžiai, raumenų sistemos sužalojimai. | Darbo vietoje grindų dangos turi būti neslidžios, sausos, lygios. Esant slidžioms grindims, nedelsiant jas išvalyti. Nuolat palaikyti tvarką darbo vietoje, neužgriozdinti daiktais.   |
|  Triukšmas  | Neigiamas poveikis klausos organams, visam organizmui.   | Bendras triukšmo lygis darbo vietoje neturi viršyti 80 dBA. Jei šis lygis viršytas, esant galimybei pasitraukti iš triukšmingos zonos, išjungti triukšmo šaltinį. Jei to atlikti neįmanoma, būtina dėvėti apsaugines ausines, ausų kištukus (antifonus).                       |
| Vibracija  | Neigiamas poveikis visam organizmui, nuovargis.  | Jei negalima pašalinti vibracijos šaltinio ar jos sumažinti, darbo metu daryti pertraukas.   |
| Dulkės (organinės ir neorganinės kilmės), garai, aerozoliai  | Neigiamas poveikis organizmui, galimos alerginės ir profesinės ligos.                            | Jeigu dulkių kiekis, oro užterštumas viršija leistiną normą jo sumažinti negalima, reikia dėvėti tinkamai priderintą respiratorių.   |
|  Krentantys daiktai   | Galimi galvos, galūnių sužalojimai.  | Daiktus, įrankius, priemones darbo vietoje sudėti taip, kad jie negalėtų nukristi.   |
|    Suspaudimo, pjovimo, įtraukimo pavojus | Galimos traumos  | Nekišti rankų į įrenginių darbo zoną   |
|   Gaisro ar sprogimo galimybė  | Galimos traumos, nudegimai.  | Nelaikyti darbo vietoje tepalų ir kitų degių bei sprogių medžiagų, tepaluotų skudurų.  |
| Nepakankamas darbo vietos apšvietimas  | Didėja akių nuovargis, regos susilpnėjimas, galimos darbo klaidos.                               | Jeigu bendras apšvietumas yra mažesnis už nurodytą teisės aktuose, papildomai naudoti kilnojamus šviestuvus.   |
| Fizinė perkrova  | Galimos traumos, raumenų patempimai.   | Nekelti vienam daiktų, krovinių, viršijančių leistiną krovinio kėlimo normą. Leidžiama nepavojinga vienkartinė keliamo ir pernešamo krovinio masė kartu dirbant kitą darbą ne daugiau kaip: vyrams - iki 30 kg; moterims - iki 10 kg. Jeigu svoris yra didesnis, kelti dviese. |
|  Medienos drožlės   | Galimas akių, rankų pažeidimas.  | Nešalinti drožlių ranka, tam tikslui naudoti šepetį. Darbo metu užsidėti apsauginius akinius ar apsauginį veido skydelį. Dirbti su galvos apdangalu.   |

| Pavojingas veiksnys   | Galimos pasekmės                              | Veiksmai norint išvengti pavojaus  |
|---|---|--|
|  Cheminės medžiagos                                    | Galimi apsinuodijimai.                        | Vadovautis saugos duomenų lapuose nurodytais reikalavimais bei naudoti nurodytas asmenines apsaugos priemonės. |
|  Įkaitę paviršiai, karštos įrenginių, mechanizmų dalys | Galimi įvairūs terminiai sužeidimai.          | Nesiliesti ir plikomis rankomis neliesti įkaitusių paviršių kurių negalima uždengti apsaugomis.                |
| Slėgis technologinėje sistemoje, suspausto oro nutekėjimas  | Galimi įvairūs sužeidimai.                    | Nuolat tikrinti sujungimų sandarumą ir patikimumą.   |
| Psichologinė įtampa, stresas  | Galimi susirgimai, ūminės arba lėtinės ligos. | Stengtis išvengti stresinių situacijų. Konfliktus spręsti taikiai.   |

2.2. Asmeninės apsaugos priemonės ir jų dėvėjimo (naudojimo) laikas parenkami pagal Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatų reikalavimus.

2.3. Reikia žinoti, kad apsaugai, kuriuos būtina atidaryti arba nuimti norint pagaląsti įrankį, taip pat diržinių arba kito tipo pavarų apsaugai, kuriuos galima nuimti arba atidaryti nepanaudojus rakto ir pan., turi būti sublokuoti su įjungimo ir išjungimo įtaisais; jei yra tikimybė, kad įrankis išmes apdorojamą detalę ar atlieką, turi būti įrengti apsaugai, sublokuoti su įjungimo ir išjungimo įtaisais.

### 3. DARBUOTOJO VEIKSMAI PRIES DARBO PRADŽIĄ

3.1. Prieš pradėdamas dirbti, darbuotojas privalo:

3.1.1 apsivilkti tvarkingais darbo drabužiais;

3.1.2 iš tiesioginio vadovo gauti darbo užduotį ir su juo suderinti staklėmis atliekamų operacijų eiliškumą.

3.2. Patikrinti:

3.2.1 (vizualiai) staklių įžeminimą;

3.2.2 apsauginių blokavimo įtaisų veikimą, apsauginius gaubtus;

3.2.3 vėdinimo ir pneumatinio transporto sistemų veikimą;

3.2.4 įjungimo ir išjungimo įtaisą;

3.2.5 ar aštrus pjovimo įrankis, jis tinkamai paruoštas darbui;

3.2.6 ar veleno sukimosi kryptis sutampa su ant staklių pažymėta sukimosi kryptimi, jo subalansavimą, ar išjungus stakles jis sustoja per įmonės gamintojos instrukcijoje (pase) nurodytą laiką (6-10 sek.);

3.2.7 ar veikia avarinis staklių stabdymo įtaisas;

3.2.8 staklių veikimą tuščiąją eiga;

3.2.9 ar tvarkingos ant grindų esančios medinės grotelės;

3.2.10 ar neapkrauta, pakankamai apšviesta darbo vieta, veikia papildomas apšvietimas;

3.2.11 nuimti nuo staklių stalo visus nereikalingus daiktus bei įrankius.

3.3. Pastebėjus bet kokius trūkumus, pagal galimybes ir kompetenciją pašalinti juos arba pranešti padalinio vadovui, informuoti atsakingas Centro tarnybas.

## 4. DARBUOTOJO VEIKSMAI DARBO METU

4.1. Dirbdamas *diskinėmis išilginio medienos pjovimo staklėmis*, darbuotojas privalo nuolat stebėti, kad darbo vietoje nebūtų pašalinių žmonių.

4.2. Dirbant diskinėmis išilginio medienos pjovimo staklėmis, į kurias medžiaga paduodama rankomis, draudžiama:

4.2.1 pjauti paruoštą medžiagą staigiai pristumti prie pjūklo, ją spausti ir stovėti jos gale prieš diską;

4.2.2 pjaunamą medžiagą spausti kūnu;

4.2.3 pjauti trumpesnės kaip 400 mm ir siauresnės kaip 30 mm detales be specialiai tam skirtų įtaisų;

4.2.4 pjauti apvalius ruošinius be vežimėlių su patikimu prispaudimu;

4.2.5 baigiant pjauti nenaudoti stūmiklio;

4.2.6 dirbti be saugos aptvarų, su neveikiančiais blokavimo įtaisais (jeigu tokie yra);

4.2.7 sukantis pjūklui šalinti atliekas.

4.3. *Vienapjūklėmis* staklėmis išilgai pjaustant medieną, už pjūklo, vienoje plokštumoje su juo, turi būti įtaisytas skėtimo peilis, atitinkantis šiuos reikalavimus:

4.3.1 peilio briauna, nukreipta į pjūklą, turi būti išgaląsta ne daugiau kaip 1/5 jos pločio;

4.3.2 pjaunant iki 600 mm skersmens pjūklų pastorinta skėtimo peilio dalis turi būti 0,5 mm storesnė už pjūklo dantų praskėtimo plotį, pjaunant didesnio kaip 600 mm skersmens pjūklų - 1-2 mm;

4.3.3 peilio aukštis virš staklių stalo neturi būti mažesnis už diskinio pjūklo aukštį;

4.3.4 atstumas tarp išgaląstos peilio dalies ir pjūklo dantų neturi būti didesnis kaip 10 mm;

4.3.5 peilio pritvirtinimo konstrukcija turi būti tokia, kad keičiant pjūklą peilį būtų galima greitai ir lengvai perstatyti, taip pat užtikrinti, kad jis nuolat bus pjūvio plokštumoje.

4.4. Saugos reikalavimai dirbant *daugiapjūklėmis* medienos pjovimo staklėmis:

4.4.1 darbo metu darbuotojas privalo sekti staklių mechanizmų veikimą, pjaunamų ruošinių judėjimą;

4.4.2 pjaunant ilgesnius kaip 2 m ruošinius, staklių priekyje ir užpakalyje būtina pastatyti staliukus;

4.4.3 draudžiama ant vieno veleno tvirtinti įvairių skersmenų, profilių pjūklus, nevienodai išskėstais dantimis;

4.4.5 draudžiama darbo metu stovėti prieš stakles, nors ir yra apsaugai. Reikia stengtis stovėti iš šono;

4.4.6 jeigu galimo išmetimo zonoje dirba žmonės, pavojingą zoną būtina atitverti apsauginiais skydais;

4.4.7 būtina sustabdyti stakles, jeigu jaučiamas radialinis pjūklų svyravimas;

4.4.8 draudžiama dirbti staklėmis be asmeninių apsauginių priemonių;

4.4.9 dirbant staklėmis draudžiama jas valyti, tepti, traukti iš staklių įstrigusius ruošinius ar atplaišas ir pan. Tai galima daryti tik išjungus elektros variklį ir visiškai sustojus besisukančioms dalims;

4.4.10 draudžiama su staklėmis dirbti pašaliniams asmenims;

4.4.11 būtina sekti staklių guolių įkaitimą;

4.4.12 ant staklių stalo negalima dėti įrankių, nereikalingų daiktų;

4.4.13 dirbant staklėmis negalima naudoti pirštines.

4.5. Dirbant *daugiapjūklėmis* medienos pjovimo staklėmis būtina:

4.5.1 stebėti apsaugus, dengiančius pjūklus;

4.5.2 patikimai prispausti kiekvieną paduodamą detalę ir stengtis jas paduoti be pertrūkių.

4.6. Stakles būtina sustabdyti, jeigu:

- 4.6.1 sugedo vėdinimo ar atliekų šalinimo sistemos;
- 4.6.2 staklės pradėjo smarkiai vibruoti ar neleistinai gausti;
- 4.6.3 staklėse įstrigo ruošinys, o pastūmos atbulinės eigos (jeigu tokia yra) panaudojimas neduoda rezultatų;
- 4.6.4 dingio įtampa;
- 4.6.5 jaučiama įtampa staklių korpuse;
- 4.6.6 pastebėti kiti staklių defektai, neleidžiantys saugiai dirbti.
- 4.7. Negalima palikti be priežiūros veikiančių staklių, pertraukų metu būtina jas išjungti;
- 4.8. Negalima leisti staklėmis dirbti pašaliniam asmeniui, neturintiems meistro ar padalinio vadovo leidimo;
- 4.9. Draudžiama stakles ir darbo drabužius valyti naudojant suslėgto oro srovę, ją nukreipti į save ar kitą darbuotoją.
- 4.10. Daugiapjūklėse staklėse skėtimo peiliai turi būti statomi už kraštinių pjūklų.
- 4.11. Nors ir įrengiami skėtimo peiliai, daugiapjūklėse staklėse, pjūklų priekyje ir užpakalyje, turi būti įtaisomos apsauginės atsparos - užuolaidos iš plieninių skirtingo ilgio plokštelių arba kreivųjų krumplėtų sektorių, nuolat išlaikančios 55-65 laipsnių kampą apdirbant bet kokio storio medžiagą. Atsparos ant ašies turi truputį svyruoti ir būti nusmailintais galais. Atstumas tarp atsparos ir medžiagą paduodančio mechanizmo turi būti ne didesnis kaip 2 mm, o tarp atsparos plokštelių - 1 mm.
- 4.12. Saugos reikalavimai dirbant **juostinėmis medienos išilginio pjovimo staklėmis**:
  - 4.12.1 darbuotojas privalo nuolat stebėti, kad darbo vietoje nebūtų pašalinių žmonių.
  - 4.13. Dirbant juostinėmis medienos išilginio pjovimo staklėmis, draudžiama:
    - 4.13.1 pjauti paruoštą medžiagą staigiai ją priartinant prie pjūklo;
    - 4.13.2 pjaunamą medžiagą spausti kūnu;
    - 4.13.3 stovėti vežimėlio judėjimo kelyje;
    - 4.13.4 dirbti be saugos aptvarų, su neveikiančiais blokavimo įtaisais (jeigu tokie yra), jeigu yra pavojus, kad pjūklo juosta nutrūks ar nušoks nuo skritulio;
    - 4.13.5 valyti, tepti stakles, išiminti iš staklių įstrigusias atplaišas ir šipulius, kol staklės visiškai nesustabdytos;
    - 4.13.6 stovėti arti pjūklo sukimosi plokštumos;
    - 4.13.7 dirbti staklėmis, jeigu pjūklo dantys ištrupėję, atšipę.
  - 4.14. Draudžiama dirbti pjūklų, jeigu jo skriemuliai dinamiškai ir statiškai nesubalansuoti.
- 4.15. Pjūklo judėjimo greitis turi būti ne mažesnis kaip nurodyta įmonės gamintojos instrukcijoje (pase).
- 4.16. Stakles būtina sustabdyti, jeigu:
  - 4.16.1 sugedo vėdinimo ar atliekų šalinimo sistemos;
  - 4.16.2 staklės pradėjo smarkiai vibruoti ar neleistinai gausti;
  - 4.16.3 staklėse įstrigo ruošinys;
  - 4.16.4 dingio įtampa;
  - 4.16.5 atsirado įtampa staklių korpuse;
  - 4.16.6 pastebėti kiti staklių defektai, neleidžiantys saugiai dirbti.
- 4.17. Stakles valyti, reguliuoti, tepti galima tik išjungus elektros variklį ir visiškai sustojus sukamosioms dalims;
- 4.18. Negalima palikti be priežiūros veikiančių staklių, pertraukų metu būtina jas išjungti.
- 4.19. Negalima leisti staklėmis dirbti pašaliniam asmeniui, neturintiems padalinio vadovo leidimo;
- 4.20. Draudžiama stakles ir darbo drabužius valyti naudojant suslėgto oro srovę, ją nukreipti į save ar kitą darbuotoją.

4.21. Draudžiama vienu metu pjaustyti kelis sudėtus ruošinius be specialaus įtaiso, prispaudžiančio juos prie kreipiamosios liniuotės ir stalo.

4.22. Pjūklo sukimosi greitis pjaunant išilgai turi būti ne mažesnis kaip nurodyta įmonės gamintojos instrukcijoje (pase) (50 m/sek.).

4.23. Visų staklių pjūklų skersmuo turi būti toks, kad diskinis pjūklas virš apdirbamos medžiagos išsikištų ne mažiau kaip 50 mm.

4.24. Staklėse su rankine pastūma draudžiama pjaustyti storesnes kaip 100 mm spygliuočių lentas ir storesnes kaip 80 mm lapuočių lentas, trumpesnius kaip 300 mm arba siauresnius kaip 30 mm ruošinius, nenaudojant specialių šablonų, o apvalius ruošinius - nenaudojant vežimėlio su mechanine pastūma. Kai yra rankinė pastūma, ruošiniai baigiami pjaustyti naudojant stūmiklį.

4.25. Plyšys (prapjova) pjūklui staklių stale turi būti toks, kad atstumas tarp jo ir pjūklo šonų būtų ne didesnis kaip 3 mm.

4.26. Staklių su vikšrine pastūma diskinis pjūklas turi būti atitvertas iš darbo vietos pusės judančiu, automatiškai veikiančiu skydeliu, kuris neleidžia išmesti pjaustomos medžiagos arba nuopjovų į darbuotojo pusę. Prieš priekinius valcus turi būti apsauginės atsparos, apribojančios šoninį aptvarą.

4.27. Staklėse su grandinine pastūma galiniai stūmikliai, pritvirtinti prie tiekiančiosios grandinės, turi turėti formą, neleidžiančią nuo jų nušukti pjaustomai medžiagai.

4.29. Juostelių pjaustymo staklėse su valcine-diskine pastūma priekinis pastūmos diskas turi būti su gaubtu, kuris automatiškai pakyla, spaudžiamas paduodamos pjaustomos medžiagos. Disko dantys neturi iš gaubto išsikišti daugiau kaip 3 mm.

4.30. Skėtimo peilių juostelių pjaustymo staklėse turi būti diskas, besisukantis apie horizontaliąją ašį, už pjūklo ir iš abiejų pusių turintis rievėtus žiedus, kurie iš viršaus prispaudžia pjaunamą iš pjūklo išeinančią medžiagą. Šiomis staklėmis pjaustoma medžiaga, jei nėra specialių prispaudimo įtaisų, turi būti ne mažiau kaip 100 mm ilgesnė už atstumą tarp priekinių ir užpakalinių pastūmos ritinėlių ašių.

4.31. Obliuojant staklėmis su rankine pastūma, reikia žiūrėti, kad peilių velenai būtų gerai subalansuoti ir turėtų cilindro formą. Draudžiama naudoti antdėklus tam, kad velenai įgautų cilindro formą. Įstatomieji drožlių laužtuvai turi sandariai priglusti prie peilių paviršiaus per visą jų ilgį, būti lygūs, vienodos formos.

4.32. Obliavimo peilius į veleną įstatyti reikia taip, kad jie būtų lygiagretūs, o jų ašmenys brėžtų vienodo skersmens apskritimus. Peilių velenai turi būti su įtaisais peiliams greitai ir patikimai įtvirtinti.

4.33. Darbo metu reikia nuolat stebėti, kad pastūmos ir veleno blokavimo mechanizmai veiktų taip, jog vienam jų sustojus, sustotų ir kitas.

4.34. Obliuojamos detalės turi būti ne mažiau kaip 100 mm ilgesnės už atstumą tarp priekinių ir užpakalinių pastūmos valcų.

4.35. Darbo metu žiūrėti, kad lyginimo staklių stale lygiai su stalo viršumi, ne toliau kaip 3 mm nuo peilių pjaunamųjų briaunų, būtų įtaisyti tiesūs, nusmailinti, be įrانتų plieniniai antdėklai. Staklių stalo ir kreipiamosios liniuotės paviršiai turi būti lygūs.

4.36. Darbo metu abi staklių stalo pusės, pakėlimo mechanizmu pakeltos į reikiamą aukštį, turi būti patikimai įtvirtintos. Užpakalinės stalo pusės plokštuma turi būti nustatyta horizontaliai ir pagal apskritimo, nubrėžiamo peilių ašmenų, liestinę.

4.37. Trumpesnius kaip 400 mm, siauresnius kaip 50 mm arba plonesnius kaip 30 mm ruošinius obliuoti lyginimo staklėmis, kai yra rankinė pastūma, galima tik naudojant specialias trinkeles - stūmiklius. Obliuoti vienu metu kelias plonas ir trumpas detales galima tik naudojant šabloną. Obliuoti kreivuosius paviršius draudžiama.

4.38. Lyginimo staklėmis su pastūmos mechanizmu vienu metu obliuoti dvi arba daugiau skirtingo storio detales leidžiama tik patikimai kiekvieną jų pritvirtinus ir prispaudus specialiu įtaisu.

4.39. **Reismusinėmis** staklėmis vienu metu obliuoti dvi ir daugiau skirtingo storio detales leidžiama tik patikimai kiekvieną jų prispaudus pastūmos valcais. Apsauginės atsparos šiose staklėse turi būti įtaisomos neatsižvelgiant į tai, ar yra sekcijiniai pastūmos valcai. Ties stalo priekiu turi būti papildomai įtaisoma užuolaida iš skeveldras sulaikančių švytuojančių juostelių. Rievėti velenėliai turi būti be plyšių, išmuštų briaunų, nenudilusių paviršiumi.

4.40. Ant nepjaunančiosios peilių dalies turi būti aptvaros, automatiškai judančios su kreipiamąja liniuote. Kreipiamąją liniuotę įtvirtinti veržtuvais draudžiama.

4.41. **Daugiapusėse obliavimo staklėse** prieš pastūmos įtaisy (automatinius arba mechaninius) turi būti įrengti staklėmis apdorojamų medžiagų skerspjuvio ribotuvai.

4.42. Dirbant **medienos frezavimo staklėmis su kreipiamąja liniuote**, apdorojama medžiaga tam skirtais įtaisais turi būti prispausta ir prie liniuotės, ir prie stalo.

4.43. Draudžiama kreipiamojoje liniuotėje išpjauti skylę.

4.44. Frezavimo staklių suklio suportas turi būti patikimai stabdomas.

4.45. Jeigu pjovimo įrankio skersmuo yra didesnis kaip 200 mm arba suklyje įstatyti keli peiliai, viršutinis suklio galas turi būti įtvirtintas gembėje su rutuliniu arba ritininiu guoliu.

4.46. **Frezavimo staklėse su mechanine pastūma, taip pat karuselinėse frezavimo ir kopijuojamosiose frezavimo staklėse** turi būti įtaisai šablonams prie stalo pritvirtinti, o šablonai turi būti su įtaisais apdirbamoms detalėms patikimai įtvirtinti.

4.47. Dirbant be kreipiamosios liniuotės, turi būti naudojamos pavažos ir šablonai, besiremiantys į žiedą žemiau frezos.

4.48. Kai frezuojama ne kiaurai arba iš vidurio, prie kreipiamosios liniuotės, priešingoje frezai pusėje, turi būti įtaisytos atsparos, atitinkančios frezuojamos dalies ilgį.

4.49. Mažesnio kaip 40X40 mm skerspjuvio detales frezuoti be specialių įtaisų draudžiama.

4.50. Kreivuosius paviršius frezuoti galima tik naudojant specialius šablonus.

4.51. Skylė stale sukliui neturi būti didesnė už suklio skersmenį daugiau kaip 30 mm.

4.52. Prieš įjungiant staklių variklį, visas valdymo svirtis reikia pastatyti į neutraliąją padėtį. Detalę pradėti apdoroti galima tik tuomet, kai freza įjungta ir tolygiai sukasi.

4.53. Prieš keičiant apdorojamą detalę arba ją matuojant, būtina sustabdyti suklij. Frezuojant draudžiama rankomis priartėti prie pavojingos zonos.

4.54. Naudoti galima tik techniškai tvarkingas frezas. Prieš įstatant frezą, būtina patikrinti:

4.54.1 ar patikimai ir tvirtai ant frezos dantų laikosi kietmetalio plokštelės, jos neįtrūkusios, nepridegusios;

4.54.2 ar gerai pagalasti frezos dantys, jie neištrupėję.

4.53. Kai freza įstatyta ir įtvirtinta, reikia patikrinti jos radialinį ir ašinį mušimą. Mušimas neturi viršyti 0,1 mm.

4.54. Nuolat stebėti, kad darbo metu freza būtų su saugos aptvaromis.

4.55. Iš staklių suklio išimamos frezos negalima laikyti plika ranka. Tam naudoti elastingą tarpiklį.

4.56. Darbo metu reikia nuolat valyti drožles nuo frezos ir jos tvirtinimo apkabos. Valyti galima tik sustabdžius stakles. Drožles, esančias arti besisukančios frezos, nubraukti galima šepetiais, kurių rankenos ne trumpesnės kaip 250 mm.

4.57. Dirbti frezavimo staklėmis su pirštinėmis draudžiama. Reikia saugotis, kad besisukanti freza nepagriebtų drabužių.

4.58. Frezų ir frezos apkabų suklyje raktu priveržti galima tik po to, kai atjungiamas pavaru dėžė, kad suklys nesisuktų. Draudžiama frezų ir apkabų atsukti arba priveržti naudojant besisukantį sukli įjungus stakles.

4.59. Išimant tarpinę įvorę, apkabą arba frezų iš suklio, būtina naudoti specialų iškalą, padėjus ant staklių stalo medinį padėklą. Draudžiama stakles stabdyti ranka.

4.60. Įstatant ruošinį į tekinimo stakles, žiūrėti, kad ruošinys turėtų sukinio formą, būtų apytiksliai centriškai įstatomas ir neturėtų didelio ašinio mušimo.

4.61. Tarp centrų įstatant sunkias arba suklijuotas detales, reikia naudoti tvirtas atramines plokšteles su smaigais ir aklinomis skylėmis, atitinkančiomis centro kampą. Briaunotus ruošinius būtina aptašyti arba apipjaustyti, suteikiant jiems cilindro formą.

4.62. Prieš įstatant vieną ruošinio galą į griebtuvą, o kitą įremiant ties centru, būtina apžiūrėti, ar galai nenulūžę, neįskilę. Staklėse turi būti įtaisai, kuriuo, atsižvelgiant į apdirbamos detalės skersmenį, būtų galima keisti ruošinio apsisukimų skaičių. Tekinamų ištisinių (nesuklijuotų) detalių sukimosi greitis negali būti didesnis kaip 15 m/sek., suklijuotų - 10 m/sek.

4.63. Apdorojant nedidelio skersmens ir ilgesnes kaip 800 mm detales būtina naudoti atitinkamus liunetus. Tekinimo staklės turi būti su permatomais ekranais, pastatomais apdorojimo vietoje.

4.64. Tekinimo kaltai, nupjovimo peiliai ir pan. turi būti gerai pagალasti, su rankenomis. Su įrankiais be rankenų dirbti draudžiama.

4.65. Atramėlė tekinimo kaltui atremti turi būti patikimai pritvirtinta ne mažiau kaip dviem tvirtinimo varžtais. Atramėlės ašis turi sutapti su tekinamos detalės ašimi. Atstumas nuo atramėlės iki tekinamos detalės turi būti ne didesnis kaip 3-5 mm.

4.66. Ištekintas detales šlifuoti naudojantis specialiomis trinkelėmis. Draudžiama prie šlifuojamos detalės rankomis prispausti šlifavimo juostą.

4.67. Dirbant *medienos gręžimo staklėmis* ypatingą dėmesį reikia sutelkti tada, kai grąžtas baigus gręžti pakeliamas arba išimamas iš gręžiamos detalės ar ruošinio. Šiuo momentu gręžiama detalė gali ištrūkti iš griebtuvo ir dideliu greičiu nulėkti į šalį.

4.68. Darbo metu reikia naudotis specialiomis grąžto aptvaromis, kurios turi visiškai apsaugoti nuo besisukančio grąžto tiek jam leidžiantis žemyn, tiek kylant aukštyn.

4.69. Jei gręžiama detalė ant stalo sukasi kartu su grąžtu, jokiu būdu negalima mėginti jos sustabdyti ranka. Būtina sustabdyti stakles ir ištaisyti detalės padėtį. Jei susilpnėja grąžto ar detalės įtvirtinimas, būtina nedelsiant sustabdyti stakles.

4.70. Gręžiant negalima žemai palenkti galvos prie gręžimo vietos. Jeigu nešiojami ilgi plaukai, užsidėti galvos apdangalą. Grąžtą prie apdorojamų detalių pristumti iš lėto. Rankiniu būdu gręžiant mažas detales, nereikia smarkiai spausti grąžto prie detalės.

4.71. Jei angoje užsikerta grąžtas, būtina sustabdyti stakles. Išmušti grąžtą galima tik tada, kai visiškai sustoja suklys.

4.72. Gręžiant galias angas, reikia periodiškai šalinti drožles ištraukiant grąžtais angos arba naudoti specialius grąžtus. Draudžiama drožles nupūsti burna, valyti rankomis ar suslėgtojo oro srove. Suslėgtojo oro srovę draudžiama nukreipti į šalia dirbantį ar praeinantį darbuotoją (bet kuriuo atveju).

4.73. Išpjaunant skylės su siaurapjūkliu įsitikinti, kad pjovimo zonoj nėra metalo.

4.74. Darbuotojui, dirbančiam staklėmis draudžiama:

4.74.1 dirbti staklėmis, kai nėra aptvarų ant sukamųjų dalių, neveikia blokavimo įtaisai;

4.74.2 dirbti blogai įtvirtintu ir necentruotu įrankiu;

4.74.3 dirbti su pirštinėmis prie judančių dalių;

4.74.4 matuoti ruošinius nesustabdžius staklių;

4.74.5 savarankiškai šalinti staklių gedimus;

4.74.6 dirbti, kai netvarkingai įžemintos staklės;

4.74.7 nuimti saugos aptvaras ir gaubtus nuo pavaru mechanizmų ir įjungimo įtaiso;



- 4.74.8 naudoti savos gamybos ir aukštesnes nei 50 V įtampos kilnojamuosius šviestuvus;
- 4.74.9 stakles stabdyti ranka;
- 4.74.10 be tiesioginio vadovo, darbdavio leidimo leisti dirbti staklėmis kitiems asmenims;
- 4.74.11 remtis į staklių korpusą, ką nors dėti ant staklių stalo;
- 4.74.12 palikti veikiančias stakles, nors ir trumpam pasitraukiant nuo jų;
- 4.74.13 naudoti netvarkingus darbo įrankius;
- 4.74.14 pietų pertraukos metu palikti neišjungtas iš elektros tinklo stakles.

4.75. Draudžiama be padalinio vadovo žinios užleisti savo darbo vietą, darbo priemones, pareigų vykdymą kitam darbuotojui bei imtis darbu, nesusijusiu su darbo užduoties vykdymu. Norėdamas laikinai pasitraukti iš savo darbo vietos, darbuotojas privalo pranešti apie tai padalinio vadovui.

#### **4. DARBUOTOJO VEIKSMAI AVARINIAIS (YPATINGAIS) ATVEJAIS**

5.1. Sutrikus įrenginių, kuriais dirbama, darbo režimui arba įvykus avarijai, būtina darbus nedelsiant nutraukti, perspėti dirbančius darbuotojus apie galimą grėsmę, pagal savo kompetenciją imtis priemonių rizikai pašalinti, nedelsiant pranešti apie susidariusią situaciją padalinio vadovui, asmenims atsakingiems už darbuotojų saugą ir sveikatą bei gaisrinę saugą padaliniuose, darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybos specialistams.

5.2. Darbuotojas, matęs nelaimingą atsitikimą darbe arba jo padarinius, privalo apie nelaimingą atsitikimą darbe nedelsdamas pranešti padalinio vadovui arba direktoriui, asmenims atsakingiems už darbuotojų saugą ir sveikatą bei gaisrinę saugą padaliniuose, darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybos specialistams, suteikti nekentėjusiam pirmąją medicinos pagalbą, prireikus iškviešti gydytoją tel. 112.

5.3. Darbo vieta ir įrenginiai, kur įvyko nelaimingas atsitikimas, turi būti išsaugoti tokie, kokie buvo nelaimingo atsitikimo metu. Būtinai pakeitimai gali būti daromi, jeigu jų nepadarius kiltų pavojus aplinkinių sveikatai ir gyvybei, tačiau visa tai turi būti įforminta raštu, pagal galimybes nufotografuota ar nufilmuota.

5.4. Pastebėjus veikiamą elektros srovės darbuotoją, reikia nedelsiant jį atitraukti nuo srovės šaltinio saugiu būdu, užtikrinant jo apsaugą nuo susižalojimo krentant, arba išjungti įtampą artimiausiu jungikliu. Jeigu būtina, kol atvyks greitoji pagalba, nekentėjusiam reikia daryti dirbtinį kvėpavimą ir išorinį širdies masažą.

5.5. Pastebėjus gaisrą, nedelsiant pranešti ugniagesiams telefonu tel. 112, iškviešti į gaisravietę vadovaujančius darbuotojus, asmenis atsakingus už darbuotojų saugą ir sveikatą bei gaisrinę saugą padalinyje, Centro darbuotojų saugos ir sveikatos specialistus ir gesinti gaisro židinių turimomis gesinimo priemonėmis.

5.6. Užsidegę drabužiai gesinami susukant juos į antklodę arba gumulą.

5.7. Nelaimingu atsitikimu kelyje į darbą ir iš darbo laikomas tik toks nelaimingas atsitikimas, kuris įvyko po darbo ar prieš darbo pradžią tiesioginiame kelyje tarp darbuotojo namų ir Centro. Apie tokį įvykį darbuotojas privalo kaip įmanoma greičiau informuoti savo tiesioginį vadovą, asmenis atsakingus už darbuotojų saugą ir sveikatą padalinyje, darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybą.

#### **6. DARBUOTOJO VEIKSMAI BAIGUS DARBĄ**

6.1. Apžiūrėti įrengimus ir darbo priemones, kuriomis buvo naudojamosi.

6.2. Sutvarkyti darbo vietą.

6.3. Jei buvo išduotos asmeninės apsaugos priemonės įvertinti jų būklę ir padėti į saugojimui skirtą vietą.

6.4. Apie pastebėtus darbo priemonių, įrenginių, asmeninių ir kolektyvinių apsaugos priemonių defektus, trūkumus ar kitus netinkamumo naudoti požymius pranešti tiesioginiam vadovui arba jį pavaduojančiam asmeniui

6.5. Šiltu vandeniu su muilu nusiplauti rankas.

6.6. Apie darbo metu pastebėtus trūkumus ir nesklaidumus būtina pranešti padalinio vadovui ar jį pavaduojančiam asmeniui, atitinkamoms Centro tarnyboms.

Instrukciją parengė:

Darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybos vadovas

Audrius Sasnauskas