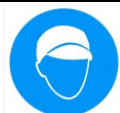


**MOKSLEIVIO, BESIMOKANČIO BEPILOČIO ORLAIVIO OPERATORIAUS
 SPECIALYBĖS,
 SAUGOS IR SVEIKATOS INSTRUKCIJA
 NR. 2-43**

I. BENDROJI DALIS

1.  Mokinys privalo vykdyti Marijampolės PRC darbo tvarkos taisyklių, nustatytą darbo ir poilsio laiko reikalavimus, ilsėtis, valgyti ir rūkyti tam tikslui skirtose vietose, dirbti tik tą darbą, kurį paveda profesijos mokytojas, ir tik tada, kai yra žinomi saugūs jo atlikimo būdai.
2. Praktinių užsiėmimų metu būti dėmesingam, atidžiam, atsargiam, nesikalbėti su pašaliniais ir netrukdyti dirbti kitiems.
3. Palaikyti tvarką darbo vietoje.
4. Darbo vietoje neturi būti pašalinių žmonių.
5. Mokinys privalo dirbti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis
6. Mokiniui draudžiama dirbti su įrengimais, įrankiais jei jis nėra apmokytas neinstrukuotas, kaip reikia saugiai dirbti šiais įrankiais ir įrengimais.
7. Praktinių užsiėmimų metu užtikrinti švarą ir tvarką darbo vietoje, stebėti praėjimų.
8. Draudžiama be profesijos mokytojo žinios patikėti darbo priemones kitam asmeniui, savavališkai atlikinėti darbus nesusijusius su užduoties vykdymu. Pasišalinti iš darbo vietos galima tik gavus profesijos mokytojo leidimą.
9. Darbuotojas turi žinoti darbo vietose (objektuose) esančius saugos ir sveikatos apsaugos ženklus bei vykdyti tai, ką tie ženklai nurodo.

Simbolis	Reikšmė		Simbolis	Reikšmė
ĮSPĖJAMIEJI ŽENKLAI				
	Bendrasis įspėjamasis ženklas			Įspėjimas. Elektros srovės poveikis
	Įspėjimas. Galima susižeisti galvą			Įspėjimas. Karšti paviršiai
	Įspėjimas. Slidus paviršius			Įspėjimas. Pavojus kristi
	Įspėjimas. Kenksminga arba dirginanti medžiaga			Įspėjimas. Degi medžiaga
ĮPAREIGOJAMIEJI ŽENKLAI				

	Bendrasis privalomasis veiksmas			Skaityti gamintojo pateiktą įrenginio eksploatavimo instrukciją, aprašymą
	Būtina vilkėti apsauginius drabužius			Būtina avėti apsauginius batus
	Šiukšles mesti į šiukšliadėžę			Būtina dėvėti kepuraitę
DRAUDŽIAMIEJI ŽENKLAI				
	Bendrasis draudžiamasis ženklas			Eiti pašaliniais asmenimis draudžiama
	Draudžiama šiukšlinti			Draudžiama rūkyti
INFORMACINIAI ŽENKLAI				
	Rinkimosi vieta			Rūkymo vieta
	Pirmoji pagalba			Skubios pagalbos telefonas
	Evakuacinis išėjimas tiesiai			Avarinis išėjimas
	Evakuacinis išėjimas į kairę			Evakuacinis išėjimas į dešinę
				
	Gesintuvas			Gaisrinės žarnos ritinys
	Gaisrinis hidrantas			Gaisro aliarmo skelbimo vieta

10. Mokinys privalo dirbti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis:

10.1. kojoms ir pėdoms apsaugoti;



10.2. rankoms ir plaštakoms apsaugoti;



10.3. apsauginiais darbo drabužiais.



10.4. akims apsaugoti;



10.5. galvai apsaugoti;



11. Mokiny's privalo:

11.1. dirbti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis ir naudoti jas darbo metu;

11.2. rūpestingai prižiūrėti ir naudoti pagal paskirtį asmenines apsaugos priemones;

11.3. laiku pranešti profesijos mokytojui apie jų nusidėvėjimą, užteršimą, netinkamumą naudoti ir apie tai, kad baigiasi jų naudojimo terminas;

II. PROFESINĖS RIZIKOS VEIKSNIAI. SAUGOS PRIEMONĖS NUO JŲ POVEIKIO

1. Pavojingi ir kenksmingi veiksniai:

Pavojingas veiksnys	Galimos pasekmės	Veiksmai norint išvengti pavojaus
 Netinkamas mikroklimatas (temperatūra, drėgmė, ventiliacija ir t.t.)	Įvairaus sunkumo ūmių sveikatos sutrikdymų ar profesinių ligų rizika	Įvertinus mikroklimatą naudoti tinkamus darbui šiomis sąlygomis rūbus, avalynę
 Darbas lauko sąlygomis – nepalankios meteorologinės sąlygos	Įvairaus sunkumo ūmių sveikatos sutrikdymų ar profesinių ligų rizika	Įvertinus mikroklimatą ir meteorologines sąlygas, naudoti tinkamus darbui šiomis sąlygomis rūbus, avalynę, esant audrai, perkūnijai, plikšalai darbus nutraukti. Apsisaugojimui nuo šio veiksnio būtina tinkamai organizuoti darbo režimą-taikyti specialias pertraukas
 Elektros srovės poveikis	Galimos traumos, širdies darbo sutrikimas, mirtis.	Rankiniai darbo įrankiai turi būti su izoliuotomis rankenomis. Neliesti plikomis rankomis neizoliuotų srovinių elektros įrangos dalių; nepriartėti draudžiamu atstumu iki įtampą turinčių dalių, naudotis tik patikrintomis apsaugos nuo elektros priemonėmis. Pavojingiausia yra artintis prie nukritusio laido arba išsėdinėti iš žingsnio įtampos zonos

		dideliais žingsniais. Išeiti reikia neskubant ir dedant kojas viena arti kitos, t. y. pirštai-kulnas, arba šokuojant ant vienos kojos. Žingsnio įtampa tampa lygi nuliui nutolus apie 20 m nuo laido nukritimo vietos.
 Įrenginių ir įrankių eksploatavimo reikalavimų nesilaikymas	Galimos traumos.	Vizualiai tikrinti įrankių ir įrenginių techninę būklę, tvarkingumą, nedirbti su netvarkingais įrankiais ir įrenginiais, juos naudoti pagal paskirtį ir laikytis jų eksploatavimo reikalavimų.
 Besisukančios ar kitaip judančios neuždengtos įrenginio dalys	Galimos traumos.	Neliesiti rankomis besisukančių ar kitaip judančių dirbančio įrenginio dalių, kurių negalima uždengti apsaugomis, skydais. Nedėvėti darbo rūbų palaidais skvermais, atsegtomis rankovėmis, nenešioti raiščių, grandinėlių.
  Gaisro ar sprogo galimybė	Galimos traumos, nudegimai.	Nelaikyti darbo vietoje degių bei sprogių medžiagų.
Dulkės (organinės ir neorganinės kilmės), garai, aerozoliai	Neigiamas poveikis organizmui, galimos alerginės ir profesinės ligos.	Apsaugai nuo dulkių naudoti respiratorius, dujų kaukes, uždaro tipo akinius, tinkamus tokiam darbui rūbus, avalynę, kitas asmenines bei kolektyvines apsaugos priemones – įrengti vėdinimo sistemas
 Krentantys daiktai	Galimi galvos, galūnių sužalojimai.	Daiktus, įrankius, priemones darbo vietoje sudėti taip, kad jie negalėtų nukristi.
 Įkaitę paviršiai, karštos įrenginių, mechanizmų dalys. Įkaitę paviršiai nuo saulės	Galimi įvairūs terminiai sužeidimai.	Nesiliesti ir plikomis rankomis neliesiti įkaitusių paviršių kurių negalima uždengti apsaugomis.
  Darbo vietos, praėjimo kelių užkrovimas, užgriozdinimas daiktais, paslydimas, pargriuvimas	Galimi įvairūs sužeidimai, įvairaus sunkumo traumos: kaulų lūžiai, raumenų sistemos sužalojimai.	Palaikyti tvarką darbo vietoje, neužgriozdinti daiktais. Kur galima, siekiant išvengti užkliuvimo, kliūtis reikia pašalinti. Dėvėti avalynę, pritaikytą prie darbuotojo darbo aplinkos. Darbo vietoje grindų dangos (laiptų, praėjimų) turi būti neslidžios, sausos, lygios. Esant slidžioms grindims, nedelsiant jas išvalyti naudojant tinkamą valymo metodą.
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 – 5-25 kg; moterims – 3-16 kg. Jeigu svoris yra didesnis, kelti dviese.

Neteisingai sumontuoti pastoliai, netinkamos paaukštinti naudojamos priemonės, avarinės būklės pastatai	Galimi įvairaus sunkumo galvos, galūnių, kitų kūno vietų sužalojimai, traumos	Pasilypėjimui ir darbui aukštyje naudoti tik stabilias, tvarkingas paaukštinimo priemones. Draudžiama nuo paaukštinimo priemonių šokti. Dirbant aukštyje dėvėti šalną (užsegą)
 Cheminės medžiagos	Galimi apsinuodijimai.	Apsaugai nuo cheminių medžiagų, garų naudoti respiratorius, dujokaukes, uždaro tipo akinius, tinkamus tokiam darbui rūbus, avalynę, kitas asmenines bei kolektyvines apsaugos priemones
Saulės smūgis, šilumos smūgis	Kūno nudegimai, apalpinimas, traumos	
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.
Psichologinė įtampa, stresas	Galimi susirgimai, ūminės arba lėtinės ligos	Stengtis išvengti stresinių situacijų. Konfliktus spręsti taikiai.

2. Dirbdamas su bepiločiu orlaiviu, operatorius privalo žinoti naudojamo bepiločio orlaivio konstrukciją, veikimo principą, eksploatavimo ir priežiūros taisykles.

3. Operatorius privalo atlikti tik tą darbą, kurį jam paveda tiesioginis darbo vadovas. Draudžiama savo darbą skirti kitiems operatoriams ir leisti į darbo vietą neįgaliojusiems asmenims.

4. Darbo metu neįgaliojusiems asmenims būti įrangos darbo zonoje draudžiama.

5. Darbas su bepiločiu orlaiviu atliekamas pagal įmonės - gamintojos techninę dokumentaciją.

6. Dirbant kartu su kitais operatoriais, būtina derinti savo bendrus veiksmus.

7. Darbo metu vengti pašalinių dalykų ir pokalbių bei neblaškyti kitų operatorių.

8. Operatorius privalo nedelsdamas pranešti savo vadovui apie bet kokią situaciją, keliančią grėsmę žmonių gyvybei ir sveikatai, apie kiekvieną darbe įvykusį nelaimingą atsitikimą ar savo sveikatos pablogėjimą, įskaitant ūmios profesinės ligos (apsinuodijimo) atsiradimą, taip pat apie visus pastebėtus įrangos, prietaisų gedimus.

III. DARBŲ SAUGOS REIKALAVIMAI PRIEŠ PRADEDANT DARBĄ

1. Operatorius privalo būti apsirengęs atsižvelgiant į oro sąlygas. Drabužiai turi būti tinkamo dydžio ir nevaržyti judesių. Avalynė turi būti lengva ir patogiai.

2. Gaukite užduotį iš savo tiesioginio vadovo, prireikus praleiskite mokymus.

3. Patikrinkite darbo vietos būklę, įsitikinkite, kad ji nėra užgriozdinta pašalinių daiktų.

4. Įsitikinkite, kad darbo vieta yra pakankamai apšviesta, ypač tamsiu paros metu.

5. Paruoškite bepilotį orlaivį darbui, įsitikinkite, kad visi bepiločio orlaivio mechanizmai veikia normaliai, patikrinkite jo tinkamumą naudoti.

6. Įsitikinkite, kad siūstuvai ir borto plokštė yra įjungti, o akumuliatoriai prijungtas.

7. Įsitikinkite, kad operatorius yra pakankamu atstumu nuo bepiločio orlaivio, kad užtikrintų savo saugumą.

8. Apie visus įrangos ir apsaugos priemonių trūkumus bei gedimus, pastebėtus darbo vietoje atliekant patikrinimą, praneškite profesijos mokytojui, kad būtų imtasi priemonių jiems visiškai pašalinti arba pakeisti.

9. Operatorius privalo asmeniškai užtikrinti, kad būtų imtasi visų saugai užtikrinti būtinų priemonių.

10. Aptikus gedimus, praneškite apie juos profesijos mokytojui ir nepradėkite darbo, kol jie nebus pašalinti.

IV. DARBO APSAUGOS REIKALAVIMAI DARBO METU

1. Neleiskite savo darbo atlikti neapmokytiems ir neįgalotiems asmenims.

2. Griežtai laikykitės bepiločio orlaivio gamintojo eksploatavimo dokumentuose nurodytų saugos reikalavimų.

3. Darbo metu operatorius privalo būti atidus ir nenukrypti nuo savo pareigų.

4. Bepilotis orlaivis yra elektroninis prietaisas su sudėtinga valdymo sistema ir gali kelti rimtą pavojų operatoriui ir kitiems.

5. Nerekomenduojama naudoti bepiločio orlaivio masinėse vietose. Minimalus saugus atstumas nuo bepiločio orlaivio iki žmogaus yra ne mažesnis kaip 3 metrai.

6. Rekomenduojama naudoti bepilotį orlaivį atvirose erdvėse.

7. Draudžiama dirbti su bepiločiu orlaiviu, kai vėjo greitis viršija 5 m/s.

8. Draudžiama valdyti bepilotį orlaivį naktį, jei jis neturi LED foninio apšvietimo, taip pat kitomis aplinkybėmis, kai gali būti sunku jį vizualiai valdyti.

9. Draudžiama eksploatuoti techniškai sugedusį bepilotį orlaivį, kuriame aptikta konstrukcinių, mechaninių ir įtaisų gedimų, taip pat įvairių elektroninės valdymo sistemos naudojimo sutrikimų, įskaitant atsiradusius dėl radijo trukdžių.

10. Eksploatacijos metu kai kurie bepiločio orlaivio elementai gali įkaisti, todėl reikia imtis atsargumo priemonių, kad išvengtumėte nudegimų.

11. Naudojant bepiločio orlaivio akumuliatorių, laikykitės šių saugos reikalavimų:

- naudokite tik komplekte esantį arba bepiločio orlaivio gamintojo rekomenduojamą įkroviklį;

- nekraukite ir neeksploatuokite pažeistų akumuliatorių;

- nekraukite karštų akumuliatorių (tai gali sukelti gaisrą ar sprogimą);

- nepalikite įkraunamų akumuliatorių be priežiūros; Nekraukite bepilotyje orlaivyje sumontuoto akumulatoriaus;

- įkraukite akumuliatorių ant nedegaus paviršiaus nedegiamoje vietoje;

- įkrovimo metu stebėkite akumulatoriaus būklę. Jei elementai pradeda brinkti, nedelsdami atjunkite akumuliatorių nuo įkroviklio ir perkelkite jį ant nedegaus paviršiaus. Netęskite sugedusio akumulatoriaus įkrovimo;

- stebėkite akumulatoriaus poliškumą;

- venkite pradūrimų ir deformacijų;

- venkite akumuliatorių ir atskirų elementų trumpojo jungimo (trumpasis jungimas sukelia greitą išsikrovimą, srovės stipris viršija leistiną vertę, o tai gali sukelti akumulatoriaus gedimą, gaisrą ir sunkius nudegimus);

- venkite akumulatoriaus trumpojo jungimo metaliniais daiktais atliekant bet kokius veiksmus su laidais ir jungtimis. Keisdami jungtis, niekada nenujunkite abiejų laidų vienu metu;

- nelaikykite akumuliatorių tiesioginiuose saulės spinduliuose.

12. Jei akumuliatorius pernelyg pažeidžiamas bepiločio orlaivio veikimo metu, įkaista, jį reikia pakeisti nauju.

13. Smūginių apkrovų atveju (pavyzdžiui, bepiločio orlaivio avarijos atveju) atidžiai apžiūrėkite akumuliatorių ant ugniai atsparaus paviršiaus. Bateriją toliau naudokite tik tada, kai esate visiškai tikri, kad ji nepažeista.

14. Prieš ilgalaikį bepiločio orlaivio saugojimą išimkite baterijas.

15. Siųstuvui naudokite to paties tipo ir gamintojo baterijas su tuo pačiu įkrovos lygiu. Nesilaikant šios sąlygos, galite visiškai prarasti bepiločio orlaivio valdymą.

16. Kad išvengtumėte sužalojimų, nelieskite besisukančių sraigčių ir kitų dalių.

17. Nepaleiskite bepiločio orlaivio iš naujo per dešimt minučių po skrydžio pabaigos.

18. Nemeskite bepiločio orlaivio ir jo valdymo skydelio, saugokite jį nuo smūgių.

19. Užterštą bepilotį orlaivį reikia valyti tik sausa, švaria, minkšta šluoste.

20. Dirbdamas važiuojamojoje kelio dalyje arba šalia jos, operatorius privalo atkreipti ypatingą dėmesį į judančias transporto priemones ir neskubėti.

21. Eidamas būtina nuolat stebėti teritorijos paviršiaus būklę; siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, reikia būti atsargiam judant slidžiu paviršiumi.

22. Operatorius privalo būti atidus ir stebėti aplinkos pokyčius, ypač esant nepalankioms oro sąlygoms (lietui, snigui, ledui ir kt.) ir naktį.

23. Operatorius privalo būti atsargus ir atidus šalia didelės rizikos zonų (esant veikiančios gamybos įmonės teritorijoje, šalia elektros komunikacijų ir kt.), taip pat važiuojamojoje kelio dalyje, atkreipiant dėmesį į nelygias ir slidžias vietas, kliūtis (vamzdžius, dėžes, konteinerius ir kitus objektus).

24. Operatorius privalo būti ypač atsargus būdamas vietose, kur yra elektros įrangos įtampos tiekiančios dalys arba kiti elektros energijos vartotojai.

25. Eidamas nemesti ant elektros laidų ar kabelių.

26. Atliekant darbą, operatoriui draudžiama:

- savarankiškai atidaryti ir remontuoti bepilotį orlaivį. Remontą turi atlikti specialistas;
- palikti darbo vietą be tiesioginio vadovo žinios;
- palikti bepilotį orlaivį be priežiūros;
- naudoti atvirą ugnį.

27. Nenaudoti atsitiktinių daiktų (dėžių, kartoninių dėžių ir kt.), įrangos ir prietaisų sėdėjimui.

28. Dirbant su rankinėmis elektros mašinomis ir įrankiais draudžiama:

- atlikti bet kokių rankinių elektros mašinų, įrankių bei jų elektros laidų remontą;
- laikyti rankose jų elektros laidus ir kabelius, naudotis jais nešant įrankius, juos tampyti;
- liesti pjovimo, judančius įrankius, valyti drožles jiems nesustojus;
- palikti juos įjungtus į tinklą;
- dirbti ant pristatomų kopėčių.

29. Pjaustyti laidus galima tik specialiu instrumentu. Prieš pjaunant, laidą prie pjovimo vietos reikia apvynioti viela. Kirsti laidus kirstuku draudžiama.

30. Darbo metu remontuojamų įrenginių detalės turi būti tvarkingai sudedamos, kad netrukdytų saugiai dirbti.

31. Darbo metu privaloma naudotis tik techniškai tvarkingais įrankiais, kuriems taikomi šie reikalavimai:

- žnyplių ir replių rankenėlės turi turėti apsauginę izoliaciją;
- atsuktuvai turi būti teisingai išgaląsti, rankenėlės tvirtai uždėtos ir padarytos iš

izoliacinės medžiagos;

- veržlių raktai turi būti naudojami tik tvarkingi ir atitikti veržlių dydį, draudžiama naudoti tarpiklius, kontraktus ir prailgintus raktus vamzdžiais;

- plaktukas, kirstukas ir kiti įrankiai negali ant penčių turėti sukietinimų, įtrūkimų, atplaišų.

32. Dirbant keliose, darbo veiksmus derinti tarpusavyje.

33. Įvykus elektros įrenginių pažeidimams arba avarijai, elektrikas privalo imtis priemonių, kad nesusidarytų pavojus žmonių gyvybei, gaisrui kilti ir įrenginių sugadinimui. Taip pat imtis priemonių gedimams arba avarijai likviduoti.

34. Įvykus avarijai nedelsiant išeiti iš pavojingos zonos ir informuoti tiesioginį vadovą.

35. Informuoti profesijos mokytoją apie darbo metu pastebėtus trūkumus, turėjusius įtakos saugiam pavesto darbo atlikimui.

36. Išjunkite bepilotį orlaivį. Įsitikinkite, kad siųstuvas yra išjungtas, o borto akumuliatorius yra išjungtas ir išimtas iš bepiločio orlaivio konstrukcijos, kad būtų galima jį įkrauti.

37. Išvalykite bepilotį orlaivį ir padėkite jį tam skirtoje vietoje.

Instrukciją parengė: Darbų ir civilinės saugos inžinierius

V. Naruševičius