

## Apstiprinu

PIKC "Liepājas Mūzikas, mākslas  
un dizaina vidusskola"

Direktore \_\_\_\_\_

(I.Auziņa)

2019.gada 30.augustā

## Darba aizsardzības instrukcija elektrodrošībā

### A kvalifikācijas grupas elektrodrošība

DDI – 04 – 2019

Izstrādāta saskaņā ar Darba aizsardzības likumu no 20.06.2001.;  
MK noteikumiem Nr.749 "Apmācības kārtība darba aizsardzības  
jautājumos" no 10.08.2010.; MK noteikumiem Nr.1041 no  
08.10.2013.

#### DDI lietoto terminu skaidrojums:

**Elektrodrošība** – organizatorisku un tehnisku pasākumu un līdzekļu sistēma, kas nodrošina cilvēku aizsardzību no elektriskās strāvas, elektriskā loka, elektromagnētiskā lauka, statiskās elektrības kaitīgas un bīstamas iedarbības

**bīstamā zona** – telpa vai telpas daļa, kurā iespējama darba vides riska faktoru iedarbība uz nodarbināto, izglītojamo, darbinieku;

**darba vides risks** - varbūtība, ka nodarbināto drošībai vai veselībai darba vidē var rasties kaitējums, un šā kaitējuma iespējamā smaguma pakāpe;

**darba aprīkojums** – jebkura ierīce, aparāts, darbarīks vai iekārta, ko lieto darba procesa nodrošināšanai;

**darba devējs** – juridiska persona PIKC "Liepājas Mūzikas, mākslas un dizaina vidusskola" (turpmāk – PIKC LMMDV);

**darbinieks** – fiziska persona, kas uz darba līguma pamata par nolīgto darba samaksu veic noteiktu darbu darba devēja vadībā;

**darba vieta** – vieta, kurā nodarbinātais veic savu darbu, kā arī uzņēmuma ietvaros jebkura cita vieta, kura nodarbinātajam ir pieejama darba gaitā vai kur nodarbinātais strādā ar darba devēja atļauju vai rīkojumu;

**darba vide** – darba vieta ar tās fizikālajiem, ķīmiskajiem, psiholoģiskajiem, bioloģiskajiem, fizioloģiskajiem un citiem faktoriem, kuriem nodarbinātais pakļauts, veicot savu darbu;

**nodarbinātais** — jebkura fiziskā persona, kuru nodarbina darba devējs, arī valsts civildienesta ierēdņi un personas, kuras nodarbinātas ražošanas vai mācību prakses laikā;

**elektrotrauma** – trauma, kuru izraisa elektriskās strāvas vai elektriskā loka iedarbība;

**kaitīgs faktors** – ražošanas vai darba faktors, kura iedarbība zināmos apstākļos darbiniekam izraisa saslimšanu;

**pirmā palīdzība** – palīdzība cietušajam dzīvībai un veselībai kritiskā stāvoklī, ko savu zināšanu vai iespēju apjomā sniedz cita persONA;

**soļa spriegums** – potenciālu starpība starp diviem punktiem, kuri izvēlēti uz zemes virsmas soļa attālumā viens no otra strāvas noplūdes zonā;

**nopietnas un tiešas briesmas** — draudī nodarbinātā dzīvībai un veselībai, kas var rasties pēkšņi, īsā laika sprīdī un neatgriezeniski ietekmēt nodarbinātā veselību.

## 1. Vispārējie nosacījumi

1.1. Instrukcija A kvalifikācijas elektrodrošībā paredzēta informācijas sniegšanai vispārīgos elektrodrošības jautājumos par darba vides potenciālo elektrobīstamību, kā arī par pirmās palīdzības sniegšanu elektrotraumas gadījumā cietušajam.

1.2. Veikt darbus patstāvīgi, kuru veikšanai nepieciešamas zināšanas atbilstoši A kvalifikācijas kategorijai elektrodrošībā, atļauts nodarbinātajiem no 18 gadu vecuma, kuri:

1.2.1. veikuši obligāto veselības pārbaudi (OVP), izglītojamiem – ģimenes ārsta veselības stāvokļa atzinums;

1.2.2. iepazīstināti ar iekšējiem kārtības noteikumiem (IKN) un darba kārtības noteikumiem (DKN);

1.2.3. instruēti darba drošībā un ugunsdrošībā;

1.2.4. instruēti pirmās palīdzības sniegšanā nelaimes gadījumā cietušajam;

1.2.5. iepazīstināti ar elektriskās strāvas iedarbības veidiem un iedarbību ietekmējošiem faktoriem;

1.2.6. iepazīstināti ar nepieciešamo elektroinstrumentu un ierīču drošas lietošanas un apkalpošanas metodēm.

1.3. Atkarībā no nodarbinātā kvalifikācijas un elektroietaisa sprieguma ir šādas elektrodrošības grupas:

1.3.1. A (neatkarīgi no sprieguma vērtības) elektrodrošības grupa;

1.3.2. B zemsprieguma (turpmāk – Bz) elektrodrošības grupa;

1.3.3. B augstsprieguma (turpmāk – B) elektrodrošības grupa;

1.3.4. C zemsprieguma (turpmāk – Cz) elektrodrošības grupa;

1.3.5. C augstsprieguma (turpmāk – C) elektrodrošības grupa.

1.4. **A elektrodrošības grupa** – saņemta apmācība par elektrodrošību, tai skaitā šīs DDI nosacījumi. Pirms darbu uzsākšanas konkrētā elektroietaisē saņem apmācību par darba drošības un elektrodrošības jautājumiem darba vietā, kā arī apgūst nepieciešamos ekspluatācijas jautājumus par konkrētu elektroietaisi saskaņā ar ražotāja pievienotajām ekspluatācijas instrukcijām.

1.5. **Bīstamie un kaitīgie faktori, kuri iespējami darba veikšanas laikā:**

1.5.1. bojāta elektroaparātūras vai ierīču izolācija;

- 1.5.2. nepietiekama telpu ventilācija;
- 1.5.3. nepareizs (vai nepietiekams) darba zonas apgaismojums;
- 1.5.4. nepietiekams vai pārmērīgs gaisa mitrums darba vietā;
- 1.5.5. paaugstināta jonu (īpaši pozitīvo) koncentrācija gaisā;
- 1.5.6. elektrostatiskie un elektromagnētiskie lauki;
- 1.5.7. neatbilstosa apkartējās vides temperatūra;
- 1.5.8. aizsardzības līdzekļu nelietošana vai to trūkums;
- 1.5.9. nodarbinātā fiziskas pārslodzes, veselības stāvoklis;
- 1.5.10. krītoši priekšmeti, telpas inventāra nestabilitāte;
- 1.5.11. slidenas grīdas, kāpnes, utl..

1.6. Darba aprīkojumu, tai skaitā IAL izmanto atbilstoši paredzētajam mērķim un saskaņā ar normatīvajiem aktiem par darba aizsardzības prasībām, lietojot darba aprīkojumu un strādājot augstumā.

1.7. Nodarbinātais ir tiesīgs atteikties no darbu veikšanas, ja darba devējs nav nodrošinājis veselībai nekaitīgus un drošus darba apstākļus.

#### **1.8. Aizsardzības līdzekļi, to iedalījums, darba aprīkojums:**

##### *1.8.1. individuālie aizsardzības līdzekļi:*

- 1.8.1.1. dielektriskie cimdi un apavi;
- 1.8.1.2. sejas un acu aizsargi;
- 1.8.1.3. aizsargķiveres;
- 1.8.1.4. aizsargapģērbs;
- 1.8.1.5. aizsardzības līdzekļi visa ķermeņa aizsardzībai pret kritieniem;

##### *1.8.2. kolektīvie aizsardzības līdzekļi:*

- 1.8.2.1. dielektriskie paklāji, izolējošās platformas un sastatnes;
- 1.8.2.2. izolējošie uzliktni;
- 1.8.2.3. barjeras, brīdinājuma lentes un karodziņi;
- 1.8.2.4. slēdzenes, drošības zīmes;

##### *1.8.3. darbarīki, ierīces un iekārtas:*

- 1.8.3.1. izolētie un izolējošie darbarīki;
- 1.8.3.2. izolējošie stieņi (operatīvie, mērstieņi un stieņi zemējumu uzlikšanai);
- 1.8.3.3. sprieguma uzrādītāji;
- 1.8.3.4. mērinstrumenti ar izolētiem rokturiem;
- 1.8.3.5. fāzēšanas ierīces;
- 1.8.3.6. kabeļu bojājuma vietas uzrādītāji;
- 1.8.3.7. pārnesamie zemētāji.

1.8.4. Uz IAL jābūt norādītam CE marķējumam saskaņā ar normatīvajiem aktiem par prasībām individuālajiem aizsardzības līdzekļiem, to atbilstības novērtēšanas kārtību un tīrgus uzraudzību.

## **2.Darba drošības prasības uzsākot darbu**

- 2.1. Pārbaudīt vizuāli visu ierīču, instrumentu un iekārtu, vadu, kontaktu, stiprinājumu vietu kārtību;
- 2.2. Pārbaudīt tukšgaitā elektroiekārtu darbību;
- 2.3. Pārbaudīt darba vietas vizuālo tīrību un kārtību;
- 2.4. Neuzsākt darbu, ja rodas aizdomas par kādiem šīs DDI punktu 2.1.;2.2.;2.3. neatbilstībām, nekavējoši ziņot tiešajam darba vadītājam.

## **3. Darba drošības prasības veicot darbu**

### 3.1. Rīcība darba laikā

- 3.1.1. ievērot telpās izvietoto drošības zīmju un brīdinošo uzrakstu prasības;
- 3.1.2. lietot nepieciešamos IAL un KAL;
- 3.1.3. būt uzmanīgam un netraucēt citus nodarbinātos;
- 3.1.4. ar slapjām rokām nepieskarties elektroietaišu slēdžiem, kontaktiem, vadiem un citam strāvu vadošām daļām;
- 3.1.5. nepieļaut ūdens un citu šķidrumu nokļūšanu uz elektroietaisēm, slēdžiem, kontaktiem;
- 3.1.6. visu darba laiku sekot, lai netiktu bojāti vadi, kabeli un elektroiekārtas (instrumenti). Neatstāt ieslēgtas elektroiekārtas, instrumentus bez uzraudzības arī īslaicīgos pārtraukumos;
- 3.1.7. atslēgt elektroietaisi no strāvas avota, ja pārtrūkst elektriskās strāvas padeve.

### 3.2.Rīcība bīstamās situācijās

- 3.2.1.Pārtraukt darbu un ziņot tiešajam darba vadītājam par bīstamām situācijām;
- 3.2.2. elektroinstrumentu vai ierīču bojājumu gadījumos pārtraukt darbu ar tiem līdz attiecīga bojājuma novēršanai, kas jāveic kvalificētam personālam;
- 3.2.3. aizliegts pieslēgt elektroierīces strāvas avotam, ja nav kontaktdakšas;
- 3.2.4. nepieskarties atkailinātiem elektriskajiem vadiem, apgaismojuma armatūrai vai citām strāvu vadošām daļām un patvaļīgi nenoņemt aizsargapvalkus vai nožogojumus;
- 3.2.5. aizliegts remontēt kontaktu ligzdas, elektroierīces, instrumentus, pieskarties atkailinātiem vadiem, apgaismojuma armatūrai un citām strāvu vadošām daļām, noņemt nožogojumus vai aizsargapvalkus iekārtām, instrumentiem - šos darbus drīkst veikt tikai attiecīgi kvalificēts personāls.
- 3.2.6. bojājumu gadījumā (dzirksteļošana, dūmu rašanās, deguma smaka u.t.l.) ierīci nekavējoties atslēgt no elektrotīkla, paziņot tiešajam darba vadītājam, brīdināt tuvumā strādājošos nodarbinātos par radušos situāciju.

#### 4. Darba drošības prasības beidzot darbu

- 4.1. izslēgt elektroinstrumentus un ierīces, sakārtot darbavietu;
  - 4.1.1. aizliegts atslēgt elektroierīces no tīkla, raujot aiz vada;
- 4.2. novākt visus atkritumus un degtspējīgos materiālus;
- 4.3. pie/uz bojātas stacionāras elektroietaisies novietot informāciju par bojājumu.

#### 5. Darba drošības prasības ārkārtas situācijā

- 5.1. Lai **elektronelaimes gadījumā** cietušo atbrīvotu no elektriskās strāvas iedarbības, ***spriegumu jāatslēdz (jāatvieno) nekavējoties*** bez iepriekšējas atļaujas vai arī cietušo atbrīvo ar citiem paņēmieniem, kas neapdraud glābēja vai citu cilvēku drošību.
- 5.2. Cietušais jāsatvert ar ***SAUSĀM*** rokām, ***aiz drēbēm, ja tās ir sausas un nav pielīpušas cietušā ķermenim, aizliegts pieskarties apkārtējiem metāliskiem priekšmetiem un kailām ķermeņa daļām (visam, kas var vadīt elektrību).***
- 5.3. Pēc atbrīvošanas no elektrības iedarbības, cietušajam sniedz pirmo palīdzību, un izsauc neatliekamo medicīnisko palīdzību pa tālruni **113**, informē administrāciju.

#### 5.4. Rīcība ugunsgrēka gadījumā

- 5.4.1. izvērtējot ugunsnelaimes briesmas - ziņot VUGD pa tālruni **112** (klausuli pirmais noliek VUGD operātoram);
- 5.4.2. ziņot tiešajam darba vadītājam, administrācijai;
- 5.4.3. ***izvērtējot*** uguns bīstamību - pielietot ugunsdzēsības līdzekļus, ugunsgrēka dzēšanai: ugunsdzēsības paklājiņus un ugunsdzēsamos aparātus u.c. ugunsdzēsības ietaises.
- 5.4.4. evakuācija.
- 5.4.5. Par uzvedību un rīcību ugunsgrēkā gadījumā vadīties pēc uzņēmuma izstrādātās un apstiprinātās ugunsdzēsības instrukcijas par rīcību ugunsgrēka gadījumā!

#### 6. Pirmā palīdzība cietušajam elektrotraumas gadījumā

- 6.1. Pirmās palīdzības sniegšanas pasākumi ir atkarīgi no cietušā stāvokļa pēc atbrīvošanas no elektriskās strāvas. Šī stāvokļa noteikšanai nekavējoties jāveic šādi pasākumi:
  - noguldīt cietušo muguras stāvoklī uz cieta pamata;
  - pārbaudīt, vai cietušais elpo (pēc krūšu kurvja cilāšanās);
  - uz radiālās artērijas pie rokas delnas locītavas, vai uz miega artērijas pie kakla priekšējās sānu virsmas pārbaudīt vai ir pulss;
  - nekavējoties izsaukt neatliekamo medicīnisko palīdzību pa tālruni **113**.

6.2. Elpošana skaitās normāla, ja krūšu kurvis ritmiski paceļas un nolaižas. Ja nav sataustāms pulss un cilvēks neelpo - jāpielieto sirds masāža.

6.3. Ja cietušais ir bezsamaņā, bet elpošana un pulss ir saglabājušies, tad viņš mierīgi un ērti jānogulda, jāatpogā un jāatbrīvo apģērbs, jānodrošina svaiga gaisa pieplūde, jāapslacina cietušais ar ūdeni un jānodrošina viņam pilnīgs miers.

6.4. Ja cietušais ir pie samaņas, nepārtraukti uzrauga elpošanu un pulsu. Nedrīkst atļaut cietušajam kustēties un nekādā gadījumā turpināt darbu, jo apstākļi, ka pēc elektrotraumas nav manāmi smagi simptomi, neizslēdz cietušā stāvokļa pasliktināšanās iespēju.

6.5. Ja cietušajam nav dzīvības pazīmju (elpošana un pulss), viņu tomēr nedrīkst uzskatīt par mirušu, jo nāve bieži vien ir šķietama. Šādā stāvoklī cietušais var nomirt, ja viņam laikus netiek sniegta pirmā palīdzība izdarot mākslīgo elpināšanu un ārējo (netiešo) sirds masāžu. Mākslīgo elpināšanu jāizdara nepārtraukti līdz ierodas neatliekamā medicīniskā palīdzība.

## **7. Noslēguma nosacījumi**

### 7.1. DDI informatīvie pielikumi:

Pielikums Nr.1.	Elektriskās strāvas iedarbība uz cilvēka organismu
Pielikums Nr.2.	Elektrotraumu veidi
Pielikums Nr.3.	Telpu raksturojums no elektrodrošības viedokļa
Pielikums Nr.4.	Strāvas stipruma iespaids uz elektrotraumas sekām