**Eesti Mereakadeemia automaatikalabori (MA1-046) sisekorra- ja tööohutuseeskiri**

1. **Üldised ohutusnõuded**
   1. Enne automaatikalaboris tööle asumist on kõik isikud kohustatud läbima tööohutusalase juhendamise. Tööohutusalase juhendamise läbinu kinnitab allkirjaga, et on tutvunud käesoleva regulatsiooniga ja selles toodud nõuetega ning kohustub neid nõudeid järgima (Vorm V5-1/0).
   2. Tööohutusalase juhendamise aluseks on käesolev automaatikalabori sisekorra- ja tööohutuseeskiri, millest tulenevaid nõudeid on laboris viibivad inimesed kohustatud täitma.
   3. Tööohutusalase juhendamise käigus tutvustatakse laboris tööd alustavale isikule käesolevat sisekorra- ja tööohutuseeskirja, töökeskkonna ohutegureid ja vajalike isikukaitsevahendite kasutamist, ergonoomilisi tööasendeid ja töövõtteid, laboratoorse töö töökorraldust, tuleohutuse ja elektriohutuse nõudeid, esmaabivahendite ja tulekustutusvahendite asukohti, töökohal kasutatavaid ohumärguandeid ning evakuatsioonipääsude ja ­‑teede asukohti.
   4. Tööohutusalase juhendamise viib läbi juhendaja/õppejõud.
   5. Automaatikalabori seadmete korrasoleku eest vastutab laevanduskeskuse laborite ja töökodade eest vastutav õppejõud.
   6. Sissepääs laborisse toimub läbipääsukaardi alusel, üliõpilastel ainult juhendaja/õppejõu loal.
   7. Labori kasutaja on kohustatud koheselt teatama avastatud puudustest ja seadmestiku vigadest töö juhendajale/õppejõule ja teistele labori kasutajatele. Korrast ära seadmetega on keelatud töötada, ohtliku olukorra tekkimisel tuleb koheselt katkestada töö.
   8. Labori kasutaja ei tohi üksinda töötada ühegi seadmega, mille osas ei ole ta saanud juhendajalt/õppejõult ohutusalast juhendamist ning heakskiitu tööle asumiseks. Kahtluste ja küsimuste korral tuleb pöörduda juhendaja/õppejõu poole.
   9. Märgates, et kaaslaborikasutaja teeb midagi valesti või keelatut, tuleb teda sellest teavitada, samuti tuleb vajaduse korral sellest informeerida juhendajat/õppejõudu.
   10. Töötamine laboris peab olema ohutu, laboritööde sooritamise ajal on soovitav ringi liikuda ainult vajadusel ja kiirustamata, et mitte segada teisi. Liikudes tuleb olla ettevaatlik, et mitte libastuda või kukkuda, vältimaks enda vigastamist ja laboriseadmete kahjustamist. Õppetööd segavad tegevused on laboris keelatud.
   11. Töökeskkond tuleb korraldada viisil, et oleks tagatud ergonoomiline töötamine. Mittevajalikud ja segavad esemed tuleb tööd hõlvavalt alalt koristada.
   12. Sisekorra- ja tööohutuseeskirja nõuete eiramisel kõrvaldatakse labori kasutaja viivitamatult läbiviidavalt töölt. Nõuete korduval rikkumisel kõrvaldatakse labori kasutaja kõikidelt töödelt.
   13. Sisekorra- ja tööohutuseeskirja nõuete tahtlikust rikkumisest või hooletust täitmisest tulenev materiaalne kahju ülikoolile kuulub selle tekitaja poolt hüvitamisele täies mahus.
   14. Laboritööde teostamisel tekkinud õnnetustest/vigastustest ja tulekahjust tuleb viivitamatult teavitada tööde juhendajat/õppejõudu. Vastavalt õnnetusele tuleb võtta tarvidusele vajalikud abinõud.
   15. Kannatanuga õnnetuse korral, tuleb korraldada kannatanu eemaldamine ohupiirkonnast, vajadusel kutsuda kohale esmaabiandjad või kiirabi (numbril 112) ning korraldada kannatanule esmaabi andmine.
   16. Raske õnnetuse korral hoitakse töökoht ja seadmed puutumatuna kuni töökeskkonna peaspetsialisti, tööinspektsiooni esindaja või politsei saabumiseni ja nendelt töö jätkamiseks loa saamiseni.
   17. Kui seadmeid või töökohta ei ole võimalik puutumatuna hoida, tuleb nende seis õnnetuse toimumise hetkel jäädvustada.
   18. Tõsise ja ähvardava õnnetusohu korral tuleb tarvitusele võtta abinõud vastavalt oma teadmistele ja kättesaadavatele tehnilistele vahenditele võimalike tagajärgede vältimiseks ka sellisel juhul, kui juhendajaga/õppejõuga ei ole võimalik kohe ühendust saada.
   19. Tõsise ja vältimatu ohu korral peavad laboritööde teostajad töökohalt lahkuma kiirelt ja ohutult, omavoliliselt lahkunut ei tohi selle eest karistada ega asetada ebasoodsasse olukorda.
   20. Tulekahju tekkimisel tuleb tagada inimeste ohutus ja nende kiire evakueerimine või päästmine ohtlikust alast.
       1. Tulekahju avastanud isik on kohustatud teatama viivitamatult hädaabi numbril 112 ning edastama päästekeskusesse järgmised andmed:
          1. tulekahju täpne aadress, mis põleb ja kes tulekahjust teatab;
          2. vastama päästetöötaja esitatud küsimustele;
          3. mitte lõpetama kõnet enne kui selleks on saadud luba.
   21. Võimaluse piires tuleb alustada esmaste tulekustutusvahenditega tule kustutamist ning sulgeda uksed ja aknad tõkestamaks tule levikut.
   22. Päästemeeskonna sündmuskohale saabumisel informeerib tulekahju avastanud isik või objekti valdaja esindaja päästemeeskonna juhti:
       1. tulekahju tekkekohast ja ulatusest;
       2. võimalikust ohust inimestele;
       3. muudest tulekahjuga kaasneda võivatest ohtudest (plahvatused, ohtlikud kemikaalid, elektriseadmed jms).
2. **Ohutusnõuded laboris töö ajal**
   1. Labori kasutajad võivad töötada tööjaamal ainult juhendaja/õppejõu juuresolekul.
   2. Teostada on lubatud ainult juhendites ette nähtud töid, keelatud on omaalgatuslikud eksperimendid.
   3. Laboris on keelatud kõrvaliste esemete hoidmine, toiduainete ja jookide hoidmine ning nende tarbimine.
3. **Elekter**
   1. Elektrijuhtmeid tohib ühendada ainult siis, kui elektritoide on välja lülitatud!
   2. Kasutage ainult alalisvoolu madalpingega kuni 24 V.
   3. Soojenduselement töötab pingel 230 V ja selliste komponentidega tohib töötada ainult kvalifitseeritud personal.
   4. Enne elektriseadme kasutamist tuleb veenduda, et pistikupesad, elektriseadmete juhtmed ja pistikud on kahjustamata ning seadmed sobivad tööks vooluvõrguga.
   5. Elektriseadmete sisse või välja lülitamisel tuleb hoiduda teise käega puudutamast maandatud metallesemeid.
   6. Kui elektriseadme kasutamisel on tunda kõrbelõhna, on näha sädemeid või esineb seadme või mõne tema osa ootamatu kuumenemine, siis tuleb töö viivitamatult katkestada ja seade vooluvõrgust eemaldada ja informeerida juhendajat/õppejõudu.
   7. Põlev elektriseade tuleb eemaldada vooluvõrgust elektrikilbist, teda puudutamata.
   8. Põlevat elektriseadet ei tohi kustutada veega, kustutamiseks kasutada pulber- või CO2 kustutit.
   9. Kui seade toimib töötamisel teisiti kui tavapäraselt, võib tegemist olla seadme tehnilise rikkega. Sellistel juhtudel lülitada seade välja või võtta juhe vooluvõrgust välja ning teavitada koheselt laboritööde juhendajat.
   10. Käte põletamisel panna käed kiiresti külma voolava vee alla või niisutada põletatud kohti põletusvastase vahendiga/salviga.
4. **Pneumaatika**
   1. Ärge ületage lubatud rõhku 8 baari (800 kPA).
   2. Ärge avage suruõhku enne, kui kõik toruühendused on paigaldatud ja kinnitatud.
   3. Ärge võtke lahti rõhu all olevaid suruõhuvoolikuid.
   4. Erilist tähelepanu tuleb pöörata suruõhu avamisele süsteemi, sest silindrid võivad liikuda koheselt.
5. **Mehaanika**
   1. Kõik komponendid tuleb kinnitada kindlalt alusele.
   2. Enne seadme väljalülitamist ei tohi komponente kätega puutuda.
   3. Pump tuleb kinnitada horisontaalselt või vertikaalselt. Pumba survetoru peab olema suunatud ülespoole. Pump tuleb paigaldada nii, et ta on alati täidetud vedelikuga (vaadake ka andmelehte).
6. **Protsessitehnika**
   1. Enne mahutite täitmist veega lülitage välja elektritoide 24 V ja 230 V!
   2. Kasutage vähemalt joogiveekvaliteediga vett, et kindlustada süsteemi pikk ja hooldusvaba töö (proportsionaalventiil ja pump).
   3. Maksimaalne lubatud temperatuur veemahutites on +65 °C.
   4. Ärge lülitage soojendit sisse enne, kui see on täielikult vee all.
   5. Ärge kasutage torusüsteemis rõhku üle 0,5 baari.
   6. Ärge kasutage pumpa ilma vedelikuta, ärge laske sinna merevett või saastatud vett.
   7. Enne muudatuste tegemist torustikusüsteemis laske vesi täielikult välja.
   8. Tööjaamast saab vee välja lasta avades klapi V105.
   9. Ärge jätke vett mahutitesse pikemaks ajaks, sest see võib soodustada *legionella* tüüpi bakterite kasvu (haigustekitajad).
7. **Ohutusnõuded laboris töö lõpetamisel**
   1. Pärast laboritööde lõpetamist korrastab iga üliõpilane oma töökoha ja paigaldab töövahendid selleks ette nähtud kohtadele.
   2. Töö lõpetamisel tuleb seadmed vooluvõrgust välja lülitada.
   3. Töötamise koht tuleb puhastada ja korrastada.
   4. Töötamisel esinenud puudustest tuleb teavitada tööd juhendajat/õppejõudu.