

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOOI

TALLINNA TERVISHOIU KÕRGKOOLI KOHTLA-JÄRVE STRUKTUURIÜKSUSE RISKIANALÜÜS

II ETAPP



KOHTLA-JÄRVE 2010

Riskianalüüsi täitjad

Vastutav täitja:

Piret Gilden – personalispetsialist-rektori assistent, töökeskkonnaspetsialist

Riskianalüüsis osalesid:

Marika Karell - Kohtla-Järve struktuuriüksuse õppetöö koordinaator - õenduse õppejõud

Ulvi Jõesaar - Kohtla-Järve struktuuriüksuse sekretär

Konsultant:

Milvi Moks - lektor, töötervishoiuarst

SISUKORD

- 1. SISSEJUHATUS**
- 2. 2009/2010. ÕPPEAASTAL TEOSTATUD RENOVEERIMISTÖÖD**
- 3. TÖÖRUUMIDE JA TÖÖTAMISKOHTADE ERGONOOMILISE ÜLEVAATUSE
TULEMUSED**
- 4. TERVISERISKI TASEME HINDAMINE**
- 5. KOKKUVÕTE JA SOOVITUSED RISKIHALDAMISEKS**
- 6. LISA 1: FOTOD**

1. SISSEJUHATUS

Esimene riskianalüüs teostati Tallinna Tervishoiu Kõrgkooli (edaspidi TTK) Kohtla-Järve struktuuriüksuses 2007. aastal (vt Kohtla-Järve struktuuriüksuse riskianalüüs 2007).

2008. a sügisel võeti kõigist personali õppe- ja tööruumidest kasutuselt CRT kuvarid ja asendati LCD kuvaritega.

Juunis 2009. a läbisid kõik 12 Kohtla-Järve struktuuriüksuse töötajat tervisekontrolli Oü Corrigos. Kõik töötajad läbisid kontrolli, 2 töötajat tõendid kehtivad kuni juuni 2011 ning 10 töötaja omad kuni juuni 2012. a.

Vastavalt Ida inspeksiooni 03.12.2009. aasta ettekirjutisele nr 8.1-43/19501-2 teostati JP Ehitus Ltd poolt 18.02.2010. a Kohtla-Järve struktuuriüksuse õppehoone ventilatsioonisüsteemi müramõõdistamine (töö nr 190210). Mõlemad dokumendid lisatud riskianalüüsile.

Käesoleva riskianalüüsi eesmärgiks oli kaardistada 2009/2010. õppeaastal struktuuriüksusele kuuluva hoonete ja ruumide renoveerimise järgsed muutused.

TTK Kohtla-Järve struktuuriüksuses korraldas tööohutuse- ja tervishoiualast tööd kuni 2010. a novembrini õppetöö koordinaator -õenduse õppejõud Marika Karell, edaspidi kuni käesoleva ajani õenduse õppetooli õppejõud-õpetaja õppetöö koordinaatori ülesannetes olev Mirge Orasmaa.

Tuleohutuse eest vastutab sekretär Ulvi Jõesaar.

Käesolevat riskianalüüs teostati ajavahemikul juuni kuni detsember 2010. a.

2. ÕPPEAASTAL 2009/2010 TEOSTATUD RENOVEERIMISTÖÖD

2009/2010. õppeaasta sügissemestril teostati järgmised renoveerimistööd:

- 1) hoone välisfassaad: peasissekäigu trepp, hoone tagakülg (vt foto 1 ja 2);
- 2) üldkasutatavad ruumid: raamatukogu, saal, koridorid;
- 3) purunenud trepiastmed (vt foto 7);
- 4) õnnetusjuhtumite ennetamiseks paigaldati vaipkatted sisenemisteedele ja treppide eelsetele pindadele;
- 5) õpperuumid: arvutiklass, õendustoimingute ruum, loenguruum 27, kõrvalhoone õpperuum;
- 6) kaasajastati elektrisüsteem, paigaldati toimiv internetisüsteem, paigaldati kaasaegne tuleohutussüsteem (tulekindlad ukсед, tuletõrje signalisatsioon, tulekustutite ja vesikute asukohtade märgistus vt foto 5, 6);
- 7) paigaldati uued teabe-, keelu-, tuletõrje- ning muud ohumärgid ja evakuatsiooniplaanid (vt foto 3, 4, 5, 6).

3. TÖÖRUUMIDE JA TÖÖTAMISKOHTADE ERGONOOMILISE ÜLEVAATUS

Käesoleva riskianalüüsi käigus hinnati renoveeritud tööruume ja nendesse kujundatud töötamiskohti. Ergonoomilise ülevaatus tulemused on esitatud tabeli kujul (vt tabel 1).

Õpejõudude tööruumide kujunduses perioodil 2007-2009 ei ole toimunud olulisi muutusi.

Tabel 1. Tööruumide ergonoomilise ülevaatus tulemused

Ruumi nimetus/number	2010. a hinnang	Soovitused ja teostatud tööd
(Konverentsi) saal (vt foto 8, 9, 10)	<p>☺ Konverentsisaal on eraldatud vaheseintega ja suletavate ustega koridorist ja arvutiklassist.</p> <p>☺ Kujundatud heledates toonides.</p> <p>☺ Üldvalgustus on tagatud luminofoorlampidega (värvsustemperatuur 4000K, Ra indeks 80).</p> <p>☺ Valgustuse reguleerimiseks on paigaldatud heledad rulood.</p> <p>☹ Sisenemisteel on ca 3 cm kõrgune eritasand.</p>	<p>☺ Õnnetusjuhtumite ennetamise eesmärgil riskianalüüsi käigus paigaldati hoiatav märgistus sisenemisteel.</p>
<p>Raamatukogu käsutuses on kolm ruumi (vt foto 11, 14, 16, 18, 19, 20), mis on omavahel ühendatud:</p> <p>1) üldruum (paigutatud raamatute riulid, raamatukoguhoidja töötamiskoht ja üliõpilaste kuvariga töötamiskohad);</p> <p>2) lugemissaal (vt foto 18);</p> <p>3) puhkeruum raamatukogu töötajale (vt foto 19);</p> <p>4) hügieenituba (vt foto 20).</p> <p>☺ Sisenemisteel on paigaldatud vaipkatted, tuletõrjeuksed, klaasustele hoiatusmärgid.</p> <p>☺ Sisenemis/väljumisteel on paigaldatud turvaväravad.</p> <p>☺ Eesruumi on paigaldatud nagi üleriie jaoks.</p>		

Tabel 1. järg

Ruumi nimetus/number	2010. a hinnang	Soovitused ja teostatud tööd
<p>Raamatukoguhoidja töötamiskoht (vt foto 12, 13, 14)</p>	<p>☺ On eraldatud teenindusletiga, töötajal on ülevaade ruumis toimuvast.</p> <p>☹ Töötamiskohas on kujundatud kaks kuvariga töötamiskohta ja paigaldatud paljundusaparaat.</p> <p>☹ Esimene kuvariga töötamiskoht on disainitud püstasendis töötamiseks – raamatute laenutustööd.</p> <p>☹ Teine kuvariga töötamiskoht on kujundatud isteasendis töötamiseks. Töötamiskoht on varustatud reguleerimisvõimalustega töötooliga. Teadliku suhtumise korral on võimalik tagada ergonomikanõuetekohane tööasend.</p> <p>☹ Paljundusaparaadi esialgne paigutus ei vastanud tööohutusnõuetele.</p>	<p>☺ Riskianalüüsi käigus muudetud paljundusaparaadi asukohta, paigutatud eraldi ja madalamale tööpinnale.</p>
<p>Üliõpilaste kuvariga töötamiskohad (vt foto 15, 16, 17)</p>	<p>☺ Töötamiskohad on varustatud LCD kuvarite, reguleerimisvõimalustega töötoolidega, millel puuduvad käetoed.</p> <p>☺ Esimene töötamiskoht on kujundatud üliõpilastele, kelle töökäsi on vasak käsi, ülejäänud töötamiskohad paremakäelistele.</p> <p>☺ Töötamiskohad on privaatsuse tagamiseks eraldatud osaliste vaheseintega.</p> <p>☹ Kuna kuvarid ei ole paigutatud otse vaatevälja, vaid töötamiskoha nurkadesse, seetõttu ei ole tagatud ühe käe nõuetekohane toetamine. Ekraani jälgimisel on pea pööratud vastavalt töötamiskohale kas paremale või vasakule.</p>	<p>Kuigi töötamine on lühiajaline, on vajalik teadlik suhtumine.</p> <p>Pea sobivat asendit on võimalik tagada tooli pööramisega.</p>

Tabel 1. järg

<p>Arvutiklass (vt foto 21, 22 , 23). Antud ruumi seinad, lagi ja tööpind on kujundatud heledates toonides. Liikumisteele on paigaldatud oranžika PVC katte riba. Toolide värv on valitud vastavalt liikumistee värvile. Ruumi kujundus jätab meeldiva mulje. Valgustus on tagatud loomuliku valgusega (üks aken) ja üldvalgustusega (luminofoorlambid – värvsustemperatuur 4000K, Ra indeks 80). Loomuliku valguse räguse (ehk peegelduse) varjestuseks on paigaldatud hele ruloo. Ruumis on kujundatud töötamiskoht õppejõule ning 16 õppurile. Kõik töötamiskohad on varustatud LCD kuvaritega. Üliõpilaste töötamiskohad on paigutatud kolme reana. Üks rida asub siseseina ääres, teine ja kolmas rida on paigaldatud ruumi keskele, kusjuures read on eraldatud osalise vaheseinaga.</p>		
<p>Õppejõu töötamiskoht (vt foto 21).</p>	<p>☹ Valgusallikas (aken) asub selja taga. Peegelduse vältimiseks on paigaldatud ruloo.</p> <p>☹ Teadliku suhtumise korral on võimalik taga ergonoomikanõuetele vastav tööasend.</p>	<p>☺ Erilisi muutusi ei vaja.</p>
<p>Õppurite töötamiskohad (vt foto 22, 23)</p>	<p>☹ Kahes kõrvuti asetsevas reas on töölaud pisut ebakindlad.</p> <p>☹ Tööriistad on plastmassist, varustatud ratastega, pöörlevad ja reguleerida on võimalik ainult kõrgust.</p>	
<p>Oendustoimingute ruum (vt foto 24, 25, 26). Ruumis on lõpetatud renoveerimistööd ja tööruumi ülevaatuse ajal toimus ruumi sisustamine ja õppevahendite paigaldamine.</p>		
<p>Õpperuum 27 (vt foto 27, 28) on heledates toonides kujundatud, loomuliku valgusega ruum. Aknad on kaetud oranžide ruloodega. Üldvalgustus on tagatud luminofoorlampidega (värvsustemperatuur 4000K, Ra indeks 80).</p>		
<p>Õppejõu töötamiskoht</p>	<p>☹ On varustatud sülearvuti ja teisaldatava data projektoriga, reguleerimisvõimalusteta töötooliga.</p>	<p>☺ Erilisi meetmeid ei vaja.</p>
<p>Üliõpilase töötamiskoht</p>	<p>☹ Õpperuumi sisustamisel on kasutatud kirjutamisalusega reguleerimisvõimalusteta töötoole.</p> <p>☹ Ruumi on paigaldatud nagi üleriie jaoks.</p>	<p>Vajalikud regulaarsed puhkepausid, võimalusel vaheldada õpperuume tööpäeva jooksul.</p>
<p>Õpperuum 13</p>	<p>Võrreldes 2007. a riskianalüüsi andmetega on valgustustingimused muutunud halvemaks. Osa luminofoorlampe tekitavad müra, kuna nende eluiga eeldab järjekordset hooldust. Lambikatted puhastamata.</p>	<p>Vajalik lampide hooldus (kollase valgusega lambid asendada luminofoorlampidega; millede värvsustemperatuur on 4000K ja Ra indeks 80. Vajalik lampide katete puhastamine.</p>

4. TERVISERISKI TASEME HINDAMINE

Terviseriskitaseme hindamise tulemused on esitatud tabeli kujul (vt tabel 2).

Tabel 2. Terviseriski hindamine

Jrk	Ohutegur	Ohtude iseloomustus	Riskitase
Raamatukoguhoidja, õppejõud-õpetaja (arvutiõpe)			
1.	<u>Füüsilised ohutegurid:</u> müra:	<ul style="list-style-type: none"> - allikad on: <ul style="list-style-type: none"> · raamatukogus arvutid, paljundusaparaat, suhtlemine; · arvutiklassis – näitlikustamistehnika, loengute alguses ja lõpus üliõpilaste poolt tekitatud müra; · õpilaste ja üliõpilaste käitumine jätab hea mulje, müra püütakse vältida; - mõõtmisi on tehtud, müratase 33,5 dB(A); 	1-2
	vibratsioon:	ei ole määrav antud ametkohtade puhul;	1
	valgustus:	<ul style="list-style-type: none"> - sügis ja talve kuudel toimub töö kogu tööpäeva ulatuses kunstliku valgustuse tingimustes; - riskianalüüsi meeskonna käsutuses ei olnud valgustuse mõõtmisprotokolle; mõõtmised on tehtud valgustuse projekteerimise ja valgustite paigaldamise käigus; 	1-2
	peegeldus kuvari ekraanil	- aknad on kaetud heledate ruloodega; teadliku suhtumise korral on võimalik vältida peegeldusi;	1
	elektromagnetväli	- elektromagnetkiirguse oht on väike – teadliku suhtumise korral,	1-2
	ebasoodne sisekliima:	<ul style="list-style-type: none"> - ruumides on paigaldatud sundventilatsioon; - ruumide sisekliimale mõjub ebasoodsalt tänavajalanõudega sissekantud pori, soolasegune liiv jms, kuid jalanõude puhastamiseks on loodud kõik tingimused; - sisekliima mõõtmisi ei ole teostatud; 	2
	tuuletõmbus	- võib tekkida uustest käimisel ja akende kaudu tuulutamisel.	
2.	<u>Füüsilised ohutegurid:</u> töoasendid ja – liigutused:	<ul style="list-style-type: none"> - õppejõu (arvutiõpetaja) töö: <ul style="list-style-type: none"> · on vahelduva iseloomuga – seotud liikumisega tööruumis, isteasend vaheldub püstasendis töötamisega; · kuvariga töö moodustab tööpäevas 50% (õppejõud töötab 0,5 koormusega); - raamatukoguhoidja töö: <ul style="list-style-type: none"> · töö on vahelduva iseloomuga – üliõpilaste nõustamine, raamatute laenus, paljundus, paigaldus ja kuvariga töö; · kuvariga töö moodustab tööpäevast ca 50, · kuvariga töö toimub nii püstasendis (laenus, paljundus) kui ka isteasendis (fondide korrastamine jne); vastavalt sellele on kujundatud kaks kuvariga töötamiskohta. 	2-3

Tabel 2. järg.

Jrk	Ohutegur	Ohtude iseloomustus	Riskitase
	silmade ülepinge:	<ul style="list-style-type: none"> - tuleneb kunstliku valgustusega tööruumides töötamisest ja kuvariga tööst; - sõltub valgustustingimustest ning spetsialisti teadlikkusest; 	2
	häälepaelte ülepinge	<ul style="list-style-type: none"> - tuleneb eeskätt arvutiõpetajal kõvasti rääkimise vajadusest; 	1-2
	raskuste regulaarne käsitsi teisaldamine	<ul style="list-style-type: none"> - õppejõud-õpetajal (arvutiõpetajal) regulaarset 5 ja üle 5 kg raskuste käsitsi teisaldamist ei esine; - raamatukoguhoidja töös esineb alla 5 kg raskuste teisaldamist iga päev; 5 ja üle 5 kg raskuste teisaldamine on ebaregulaarne – suurpuhastuste ajal ja uute raamatute vastuvõtul ja paigaldamisel. 	1-2
3.	<u>Keemilised ohutegurid:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - raamatukoguhoidjal on kokkupuude paberitolmu ja uute väljaannete korral võib levida ruumi ka trükivärvide lõhna; 	2
4.	<u>Bioloogilised ohutegurid:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - töölaadist tingitud korraldus soodustab töötajate haigestumist piiskinfektsiooni teel levivatesse haigustesse; - üliõpilastel on lubatud siseneda kooli siseruumidesse tänavajalanõudes (v.a õendustoimingute õpperuumid), mis võib soodustada haigestumist tolmuga levivatesse haigustesse (nt tbc); - kooli poolt on tagatud kõik tingimused jalanõude puhastamiseks; 	2-3
5.	<u>Psühholoogilised ohutegurid:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - tulenevad töölaadist, töötamisest pideva enesekontrolli tingimustes, kõrgendatud tähelepanu ja täpsusnõude täitmisest, tööga seotusest ja spetsialisti individuaalsest vaimse koormuse taluvusest ning töö ja puhkeaja vahekorra; - kooli juhtkonna poolt on loodud pinge maandamisvõimalused: nii talve kui suveperioodil on korraldatud ühiseid üritusi. 	2
6.	<u>Õnnetusjuhtumioht:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - õnnetusjuhtumioht on nii tööruumides kui ka üldruumides võimalik eeskätt <ul style="list-style-type: none"> · tööhutusnõuete eiramisel; · seadmete juurde kulgevate elektrijuhtmete ebaõige paigalduse tõttu. 	

5. KOKKUVÕTE JA RISIKIHALDAMINE

Tallinna Tervishoiu Kõrgkool on tegelenud töötingimuste parandamisega järjepidevalt. Perioodil 2007-2009 on teostatud (konverentsi)saali, raamatukogu, arvutiklassi, õendustoimingute ning õpperuumi nr 27 renoveerimistööd. Kaas-ajastati elektrisüsteem, kõikides õpperuumides on tagatud interneti kasutamise võimalus.

2010. aasta detsembrikuus renoveeritakse alljärgnevad ruumid:

I korrus

- kilbiruum (ruum nr 11),
- klassid nr 12 ja 16,
- sekretäri ja õppetöö-koordinaatori tööruumid (ruumid nr 8 ja 28),
- kolm vestibüüli (välisuksest sisenemisel, vasak- ja parempoolne);

II korrus

- klassid nr 22, 25, 26 ning 30;
- õppejõudude tööruumid nr 20 ja 21;
- renoveeritavates ruumides ehitatakse välja ventilatsioonisüsteem.

Soovitused riskihaldamiseks

- 1) Töökeskkonnapetsialistil koos administratsiooniga vaadata üle riskihaldamisplaani täitmine ja koostada uus riskihaldamise plaan 5. aastaks ning esitada aruteluks töökeskkonnanõukogule.
- 2) Järgida valgustite hoolduse tagamisel Eestis kehtestatud Standardis EVS-EN 12464-1:2003 nõudeid ja projekteerija poolt koostatud hoolduskava.

Töötamiskohtade ümberpaigutamisel ja töötamiskohtade juurde toomisel tööruumidesse on vajalik arvestada valgustite asukohta. Vajadusel konsulteerida valgustusprojekti autoriga ja muuta projektis ettenähtud tingimusi (valgustite paigutust töötamiskohtade suhtes).

Teha kindlaks kõikides ruumides valgustite paigaldamise aeg ja vastavalt sellele koostada valgustuse mõõtmiste kava.

Valgustussüsteemi renoveerimisel on vajalik arvestada elektrienergia kokkuhoiu põhimõtet ja õppematerjalide näitlikustamisel peegelduse vältimise vajalikkust. Soovitav on planeerida õpperuumides kolm üldvalgustuse sisse/väljalülitamisvõimalust järgnevalt – tahvlivalgustus ja/või esimene ristirida, akendega seinapoolne valgustite rida ja siseseinapoolne rida.

- 3) Vaagida tööruumide õhu temperatuuri, relatiivse niiskuse ja õhuliikumise kiiruse mõõtmise vajadust kõikides tööruumides talve ja kevad-suve ja/või suve-sügis perioodil. Vastavalt mõõtmistulemustele koostada sisekliima parandamise plaan.

- 4) Vajalik on gripiperioodil üliõpilaste/õpilastega kokkupuutuvate töötajate vaksineerimine gripi vastu nende nõusolekul.
- 5) Tööga seotud haiguste preventsiiooni eesmärgil on vajalik organisatsioonil lähtuda skeemist: töötamiskohtade kujundamine vastavaks tööohutusnõuetele → töö optimeerimine → tervishoiualase teadlikkuse tõstmine (töötajate koolitus) → tagada puhkepauside regulaarsus, õige kasutamine ja luua tingimused lõõgastumiseks (NB lõõgastusharjutused) → soodustada kõikide töötajate tegelemist erinevate spordialadega (ujumine, kepikõnd, võimlemine, lauatennis, suusatamine jt) → võimaldada töökoha massaaži (on-site massaaž) või teiste taastusravi võtete kasutamist luulihaskonna füüsilise ülekoormuse korral.
- 6) Tööga seotud haiguste preventsiiooni ja taastusravi küsimuste lahendamisel arvestada tervisekontrolli teostanud tervishoiuarsti poolt antud soovitusi.
- 7) Viia läbi tervisekontroll vastavalt järgmistes õigusaktides kehtestatud korrale:
 - ✓ *Töötervishoiu ja tööohutuse seadus* (RT I 1999, 60, 616);
 - ✓ *Töötajate tervisekontrolli kord* (Sotsiaalministri 24.04.2003. a määrus nr 74);
 - ✓ *Kuvariga töötamise tervishoiu ja tööohutuse nõudeid* (Vabariigi Valitsuse 15.11.2000. a määrus nr 362).

Lisa 1. Fotod.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4

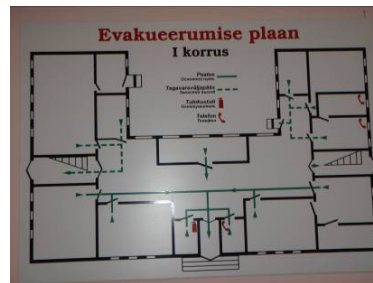


Foto 5.



Foto 6.



Foto 7.

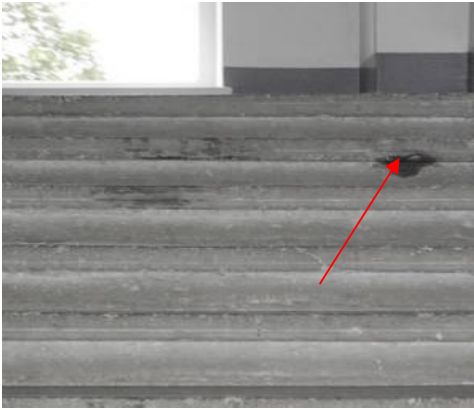


Foto 8.



Foto 9.

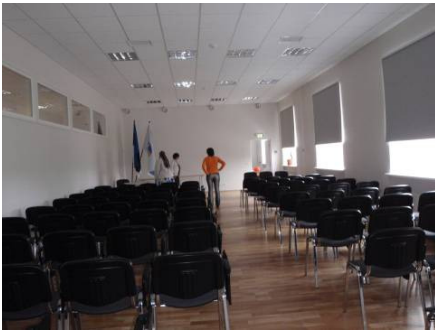


Foto 10.



Foto 11.



Foto 12.

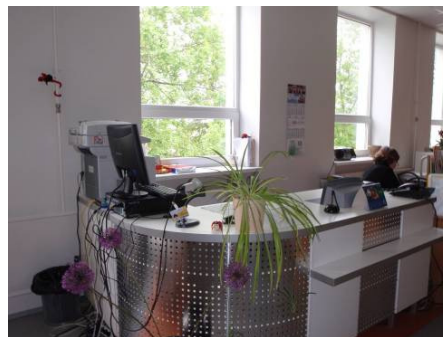


Foto 13.



Foto 14.



Foto 15.



Foto 16.



Foto 17.



Foto 18.



Foto 19.



Foto 20.



Foto 21.



Foto 22



Foto 23.



Foto 24.



Foto 25.



Foto 26.



Foto 27.



Foto 28.

