



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
ELEKTROENERGEETIKA INSTITUUT

Hoonete elektriprojekteerimise määramine ja protsess

Elektroenergeetika õppekava

Energiasüsteemide õppetool

Bakalaurusetöö

Õppetooli juhataja dotsent Jako Kilter

Juhendaja vanemteadur Jelena Šuvalova

Kaasjuhendaja professor Heiki Tammoja

Lõpetaja Yulia Sinichuk

Tallinn 2016

Autorideklaratsioon

Deklareerin, et käesolev lõputöö, mis on minu iseseisva töö tulemus, on esitatud Tallinna Tehnikaülikooli elektroenergeetika instituudile haridusastme lõpudiplomi taotlemiseks elektroenergeetika erialal. Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud.

Lõpetaja (allkiri ja kuupäev) _____

Lõputöö kokkuvõte

<p><i>Autor:</i> Yulia Sinichuk</p> <p><i>Töö pealkiri:</i> „Hoonete elektriprojekterimise määramine ja protsess“</p> <p><i>Kuupäev:</i> 27.05.2016</p>	<p><i>Lõputöö liik:</i> Bakalaureusetöö</p> <p>77 lk</p>
<p><i>Ülikool:</i> Tallinna Tehnikaülikool</p> <p><i>Teaduskond:</i> Energeetika</p> <p><i>Instituut:</i> Elektroenergeetika</p> <p><i>Õppetool:</i> Energiasüsteemide õppetool</p>	
<p><i>Töö juhendaja(d):</i> Jelena Šuvalova, Heiki Tammoja</p> <p><i>Töö konsultant (konsultandid):</i> Stanislav Ismaildžanov</p>	
<p><i>Sisu kirjeldus:</i> Töö eesmärgiks on kirjeldada millest koosneb ja kuidas toimub elektriprojekterimise protsess hoonetes vastavalt Euroopa Liidu Standarditele. On antud pea etapid elektriprojekti valmistamiseks ja toodetud grupid, millest koosneb elektripaigaldised.</p> <p>Töös on analüeeritud tugevvoolupaigaldised. Selleks on kirjeldatud põhielemendid, nende struktuur, tööpõhimõte, eesmärgid ja ülesanded. Olulised andmed projekterimiseks ja paigaldiseks on kirjas standartites, milled on olemas Eesti Standardikeskuses. On kasutatud tegutsevad seadused, mis on toodut portaalil „Riigiteataja“. Töökirjutamiseks oli kasutatud internetiallikad.</p> <p>Peamine tulemus on see, et elektriprojetreemise sfäär on väga vastutav, millest sõltuvad inimeste elud.</p>	
<p><i>Märksõnad:</i> Kaabliteed ja kaablid, Pea- ja jaotuskeskused, Maandused, potentsiaalühtlustus ja piksekaitse, Valgustus ja hädavalgustus, Hooneseadme toide ja juhtimine, Tulukustutussüsteemide toide ja juhtimine</p>	

Summary of the Thesis

<i>Author:</i> Yulia Sinichuk	<i>Kind of the work:</i> Baccalaureat
<i>Title:</i> „Appointment and process of electrical projecting in buildings“	
<i>Date:</i> 27.05.2016	77 pages
<i>University:</i> Tallinn University of Technology	
<i>Faculty:</i> Power Engineering	
<i>Department:</i> Electrical Power Engineering	
<i>Chair:</i> Power Systems	
<i>Tutor(s) of the work:</i> Jelena Šuvalova, Heiki Tammoja	
<i>Consultant(s):</i> Stanislav Ismaildžanov	
<i>Abstract:</i> The purpose of this thesis is to describe process of electrical projecting in buildings: what does it consists of and how does it done, according to European Standards. Are given the main steps of electrical project creating and groups of electrical installation.	
In this paper are analyzed power installations. For this are described the main elements, their structer, operating principle objectives and tasks. Inportant information and datas for projecting and installation are shown in standarts, which could be found at the Estonian Centre for Standardisation. From portal „Riigiteataja“ are used operating laws. For writing are used Internet Sources.	
The main conclusion is, that the electrical design sphere is very responsible and people’s lives are depends on that.	
<i>Key words:</i> Cable routes and cables, Main and distribution centers, Grounding, equalization of potentials and lightning protection, Lighting and emergency lighting, The govern and powering of building` devices, The govern and powering fire-safety system	