

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Inseneriteaduskond

Virumaa kolledž

Reaal- ja tehnikateaduste keskus

Jevgeni Jelizarov

**Retortgaasi kontsentratsiooni seire Eesti  
elektrijaama kaheksandas energiablokkis, kus  
kasutatakse gaasipõleteid**

Tootmise automatiseerimise õppekava lõputöö

Juhendaja: S. Pavlov, lektor

Kohtla-Järve 2018

# KOKKUVÕTE

**Teema: Retortgaasi kontsentratsiooni seire Eesti elektrijaama kaheksandas energiablokkis, kus kasutatakse gaasipõleteid**

**Esitaja: Jevgeni Jelizarov**

Selles lõplikus töös käsitletakse tsirkuleeriva keevkihi katelde töötamist ja nende eeliseid eesti elektrijaamas töötavate tp-101 katelde kasutamisel. Lisaks uuriti võimalust kasutada uusi gaasipõletiid, mis töötavad retorti gaasil. See vabaneb pürolüüsiprotsessi ajal eesti elektrijaama elektrijaamade tööplatsil üsna lähedal asuvates enefit sepi toodetes. Ajal kaasajastamine uttegaasi alates õlipressimisettevõtetest oli suunatud kaheksanda üksus tagada toimimise põletite, mistõttu on võimalik paigaldada gaasipõletid tlg-2500. Ohutuse tagamiseks on vaja jälgida retrotsegulaatori välisõhu sisu olukorda, sest lekke teatud kontsentratsioonil võivad kannatada inimesed ja ettevõtte vara. Seetõttu töötati välja projekt, mis hõlmas gaaside (propaan ja butaan) kontsentratsiooni jälgimist. Projekti rakendamiseks valiti kontrollid, kes oli juba ettevõtte laos, samuti propaani ja butaani lekke taseme mõõtmiseks mõeldud andurid. Heitgaasides võeti andurite kontrolli circuit, ja väljundi andmed adresseeritud scada süsteemi.