

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Virumaa kolledž

Inseneriteaduskond

Reaal-ja tehnikateaduste keskus

Anton Smirnov

**Väävlipuhastusseadme SDA lõppsaaduse
korduvkasutus NID-seadmes tõhusaks
kaltsiumhüdroksiidi kasutamiseks VKG
Energia OÜ põhjajaamas**

Energiatehnika õppekava lõputöö

Juhendaja: J. Utt, lektor

Kohtla-Järve 2018

KOKKUVÕTE

VKG Energia OÜ peamiseks keskkonkaidtseliseks ülesandeks on oluliselt vähendada väävliühendute kogust, mis heidetakse välisõhku elektrijaama kateldest väljuvate põlemisgaasidega. Selleks on rajatud mitu põlemisgaaside väävlitustamise (FGD) seadet.

Väävliühendute osakonna probleemiks on suured majanduslikud kulud, mida ettevõtte teeb väävli sidumiseks vajaliku reagendi – kustutamata lubja – hankimiseks. Käesoleva töö eesmärgiks on välja pakkuda projekt nende kulude alandamiseks

Pakutav projekt näeb ette SDA-tüüpi seadme lõpp-produkti, mis sisaldab arvestatava koguse aktiivset ainet, kasutamist teise VKG Energia OÜ territooriumil oleva NID-tüüpi seadme retsirkulatsioonikontuuris. See võimaldab olemasoleva ressursi efektiivsemat ära kasutamist.

Autori arvates ei nõua pakutava projekti elluviimine palju aega, ega suuri investeeringuid. Seda tõestavad töös tehtud arvutused. Projekt võimaldab edaspidi täiustada VKG Energia OÜ väävliühendute süsteemi tööprotsessi. Väävlitustamine on tänaseks kujunenud mitte ainult positiivseks majanduslikuks teguriks, vaid ka ettevõtte heaks arengutendentsiks, mis loob hoidlikku suhtumist loodusesse, igakülgset hoolt tema ressursside ratsionaalsel kasutamisel ja nende taastamisel ning inimsõbraliku ümbritseva keskkonna säilitamisel.