

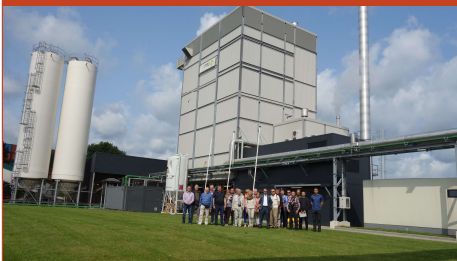
EESTI SOOJUSTEHNICA- INSENERIDE SELTSI INFOLEHT

Vol.3, 2017



ESTIS

ESTIS on tulu mittetaotlev organisatsioon, mis ühendab soojusenergeetika ja soojustehnika valdkonnas tegutsevaid insenere ja teadureid ning õppeasutuste soojusenergeetika eriala õppejõude ja üliõpilasi.



MEIST

ESTIS moodustati 26. mail 2000. aastal ja meie eesmärgid on omistada inseneri kutset soojusenergeetika alal, osaleda soojusenergeetikaalaste normdokumentide väljatöötamisel, soosida keskkonnahoidliku soojustehnika arengut Eestis ning aidata kaasa soojustehnikaalase hariduse tõhustamisele Eestis.

INSENERIDE KUTSED

Kauri Koster, ESTIS-e juhatuse liige, on koos Kutsekojaga valmistanud ette uue kutse andmise korra. Uues korras on kaks olulisemat muudatust võrreldes praegusega. Iga spetsialiseerumine loetakse nüüd eraldi kutseks. Kuna kutsetunnistuse saab ikkagi igale spetsialiseerumisele eraldi, siis tuleb teha ka eraldi taotlused ning tasuda iga spetsialiseerumise taotlemise eest eraldi. Ka hindamiskomisjon ja kutsekomisjon peavad iga taotlust hindama eraldi, vastavalt taotletava spetsialiseerumise nõuetele. Varasemalt sai ühel kutsetunnistusel olla kirjas mitu spetsialiseerumist, nüüd juba paar aastat enam mitte. Teine oluline muudatus on see, et kui kutse on taotletud erijuhu järgi ehk hariduslik ettevalmistus pole olnud piisav, siis see kutse ei anna õigust järgmise taseme kutse taotlemiseks ilma haridust täiendamata.

Oktoobris alustab Kutsekojas töögrupp diplomeeritud soojusenergeetikainsener, tase 7 ja volitatud soojusenergeetikainsener, tase 8 kutsestandardite uuendamisega, kuna need aeguvad 2018. aasta juunikuus. Selle jaoks sai kokku kutsutud tugev töögrupp koosseisus: Aleksander Iivanainen, Eimar Jõgisu, Kauri Koster, Igor Krupenski, Vladislav Mašatin, Toomas Rähmonen ja Andres Siirde. Konsultantidena toetavad Viljar Maaniit ja Mati Tatar. Kutsekoja poolt koordineerib tööd Mare Johandi. Uued kutsestandardid peavad valmis olema kevadel ning töö kestab kokku viis kuud. Kutsekomisjoni kontaktisikud on Kauri Koster ja Kuuno Küläsalu.

Loe lähemalt, kuidas kutset taotleda:

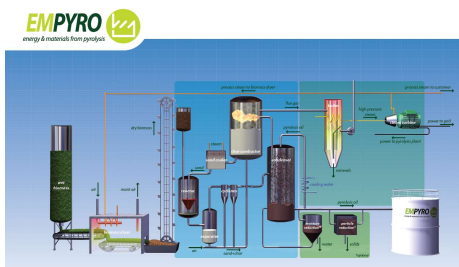
<http://www.kutsekoda.ee/et/kutsesüsteem/tunnistusesaamine>.

Loe lähemalt Kutsekojast: <http://www.kutsekoda.ee>

EESTI SOOJUSTEHNICA-INSENERIDE KOOLITUSREIS VIIS SEEKORD HOLLANDISSE JA BELGIASSE

Kui eelmisel aastal kirjutasime infolehes koolitusreisist Bulgaariasse, siis sel aastal külastati Hollandit ja põgusalt käidi ära ka naaberriigis Belgias.

17 miljoni elanikuga Hollandi elektrist pool toodetakse maagaasist, 30% söest, 6% tuulest, 4% tuumaenergiast, 4% jäätmetest, 3% biomassist, 2% õlist ja 1% päiksest (IEA 2014). Kuigi Hollandi elanikkond on 13 korda ja SKP 33 korda



Üritused ESTIS-e liikmetele:

18. septembril toimus loeng „Soojuspumbad”, milles esinesid Eesti Soojuspumba Liidu liikmed: Marius Vahter, Tanel Gehkre ja Toomas Kibus.

16. oktoobril toimub loeng „Liginullenergiahooned”, milles esineb TTÜ hoonete energiatõhususe ja sisekliima professor Jarek Kurnitski

20. novembril toimub loeng „LPG ja LNG kui transpordikütus”, milles esinevad Eesti Gaasi Liidu juhatuse liikmed, Andrus Horm ja Sergei Jefimov.

18. detsembril toimub loeng „Väikekolded”, milles esineb EMÜ energeetika osakonna doktorant, Mart Hovi.

Sellel sügissemestril toimuvad taaskord iga kolmapäev TTÜ NRG auditooriumis loengud loengusarjast „Energiasüsteemi strateegiline arendamine”, kus esinevad näiteks Eesti Energia juhatuse liige Raine Pajo ja Janne Liuko Fennovoima OÜ-st.

suurem kui Eestil, on sealne elektritarbimine ainult 12 korda suurem. See on saavutatud aastatepikkuse tööga tööstuste energiatõhususe suunal, mis on sel EL-i toetusperioodil läbi Keskkonnaministeeriumi teavitustöö, tööstuste energia- ja ressursiauditite ja vastavate investeeringute 120 miljoni euroga toetamise võetud prioriteediks ka Eestis.

Empyro B.V. Hengelo bioõlitehas on üks kolmest esimesest omasugusest maailmas, kus naftasarnast õli saadakse puidust. Tööd alustas ta 2015 märtsis. Protsess on väga sarnane Eesti 3 tööstuse – Eesti Energia, VKG ja Kiviõli Keemiatööstuse – põlevkiviõlitehastega. Nimelt puitu kuumutatakse ilma õhu juurdepääsuta umbes 500 kraadi juures, tekkinud auru-gaasisegu kondenseeritakse õliks ja jääk põletatakse kuumutamiseks vajaliku soojuse saamiseks ja elektri tootmiseks. Puitu kuumutatakse kuum liivaga. Sisse pannakse 5 t/h puidujääke ja välja tuleb 3 t/h bioõli. Protsessi kasutegur on 85%. Plaanitud aasta toodang on 22 mln t, hetkel ollakse 80% võimsuse juures. Ilma toetusteta on omanike sõnul sellised tehased tasuvad nafta hinna juures 80 USD/barrel.

Opra Hengelo gaasiturbiinitehas pannakse kokku väikseid 2 MW elektrivõimsusega turbiine, mis kasutavad kütusena enamasti keerulise koostisega naftatööstuse jääkgaase. Taaskord ei saa üle ega ümber Eesti põlevkivitööstusest – tekib just seal selliseid gaase, mis täna põletatakse kateldes. Aga vajadusel võivad Opra turbiinid kasutada ka maagaasi, biogaasi ja isegi puhast vesinikku. Kütuse põletamisel tekkivad gaasid panevad tööle turbiini labad, misjärel need väljuvad 570 kraadi juures. Seade suudab töötada ilma hoolduseta kuni 5 aastat. Noor ja arenev ettevõtte on tänaseks müünud üle maailma juba 130 turbiini. Tehas, mida külastasime, valmis 2017 juunis. Eestiski on selline turbiin täitsa olemas – AS-i Repo Vabrikud Püssi puitlaastplaadi tehases. Opra on koostöös Hengelo bioõlitehasega teinud kindlaks, et nende turbiin suudab kasutada ka bioõli.

BMC Moerdijku kanasõnniku elektrijaam kasutab aastas 440 000 t kanasõnnikut ja toodab 270 000 MWh elektrit. Iga päev tuuakse 60 veokitäit kütust kõikjalt üle Hollandi. Sarnaseid, kuid väiksemaid jaamu on Euroopas ja USA-s. Tegu on väga keerulise kütusega. Tööd alustati 2009, kuid soovitud töökindluseni on jõutud alles nüüd. Jaamal on väga põhjalik heitgaaside puhastussüsteem. Kui EL-i nõuded on väga karmid, siis Hollandis on need veelgi karmimad. Eestis on kõige sarnasem jaam sellele Tallinnale soojust tootev Iru jäätmeenergiaplokk, mis kasutab kütusena segaolmejäätmeid ja toodab soojust Tallinna linnale ja elektrit Eesti elektrivõrku. Nagu Irule, nii ka kanasõnnikujaamale makstakse täna kütuse eest peale, kuid et biogaasi- ja pelletitootjate hulk Hollandis kasvab, on peagi oodata, et kütuse eest tuleb hakata hoopis maksma.

Selline oli siis seekordse reis. Kellega ei kohtu järgmise aasta reisir 12.-16. augustil Taanis, nendega kohtume loodetavasti taas siin infoleheveergudel!

EESTI SOOJUSTEHNİKAINSENERIDE SELTS SAI OMALE PROJEKTIJUHI

Septembris alustas ESTIS-e projektijuhina tööd Aleks Mark, kes on kolmanda kursuse soojusenergeetika tudeng ja ESTIS-e liige. Uue projektijuhina ülesanneteks on näiteks aidata korraldada järgmise aasta augustis aset leidvat Taani koolitusreisi, tutvustada meie eriala nii gümnasistidele kui ka esmakursuslastele, korraldada erinevaid kohtumisüritusi ja kodumaiseid väljasõite ning kutsuda tudengeid ESTIS-ega liituma.



Kontaktid

ESTIS

Ehitajate tee 5, Tallinn

Juhatuse esimees

Nadežda Dementjeva

nadezda.dementjeva@estis.ee

tel. +372 539 67 467

Koduleht:

<http://estis.ee/>

Liitu meiega Facebookis:

<https://www.facebook.com/estis.ee/>

Liitu meiega LinkedInis:

<https://www.linkedin.com/company/esti-soojustehnikainseneride-selts-estis-/>

Koolitused:

Leo Rummel - juhatuse aseesimees

leo.rummel@estis.ee

Kutsed:

Kauri Koster - juhatuse liige

kauri.koster@estis.ee

Koostööpartnerid:



ESTIS-e infoleht ilmub tasuta kord kvartalis.

ÜRITUSED ESTIS-E LIIKMETELE

- 18. septembril toimus loeng „Soojuspumbad”, milles esinesid Eesti Soojuspumba Liidu liikmed: Marius Vahter, Tanel Gehkre ja Toomas Kibus.
- 16. oktoobril toimub loeng „Liginullenergiahooned”, milles esineb TTÜ hoonete energiatõhususe ja sisekliima professor Jarek Kurnitski.
- 20. novembril toimub loeng „LPG ja LNG kui transpordikütus”, milles esinevad Eesti Gaasi Liidu juhatuse liikmed, Andrus Horm ja Sergei Jefimov.
- 18. detsembril toimub loeng „Väike kolded”, milles esineb EMÜ energeetika osakonna doktorant, Mart Hovi.

UUED LIIKMED

ESTIS-e uued liikmed perioodil 30.06-01.10.2017:

Tarmo Tambur

Indrek Sang



Tere tulemast!

Kuidas astuda ESTIS-e liikmeks?

Loe lähemalt: <http://estis.ee/index.php/astu-liikmeks/>.