

Elektrivarustuse ja mikrovõrkude töögrupp

Töögrupi tegevus hõlmab elektrivarustuse süsteemide ja tarkvõrkudega seotud uurimis- ja arendustööd tööstus- ja teenindussektorile ning kodumajapidamistele, mille eesmärgiks on parandada elektripaigaldiste tõhusust, töökindlust ja paindlikkust. Töögruppi iseloomustavad ka kõrgetasemelised teadmised elektri-, automaatika ja valgustuspaigaldiste osas.

Teenused:

Elektritõhususe analüüsid

- Elektriauditid, sh mõõtmised energia- ja kulutõhususe hindamiseks
- Elektritõhususmeetmed ja tasuvusanalüüsid tööstusele, äri- ja teenindussektorile ning kodumajapidamistele

Elektritarbimise juhtimine ja agregeerimine sh tootmise automatiseerimine

- Energiatarbimise agregeerimislahenduste modelleerimine ja analüüs, sh virtuaalsed elektrijaamad
- Elektriinna ja -kvaliteedi põhised tarbimise juhtimismeetodid ja -süsteemid
- Elektri-, automaatika- ja valgustuspaigaldiste uudsed lahendused ja ekspertiisid

Energiasalvestamine ja -tootmine

- Võrguühendusega ja -ühenduseta mikrovõrkude tehnilis-majanduslik optimeerimine, sh energiaallikate, salvestite ja koormuste lõikes
- Elektrikvaliteedi ja kulutõhususe parendamiseks uudsed energiasalvestuslahendused
- Energiasalvestite eluea analüüsid ja diagnostikamudelid
- Lokaalsete elektritootmisvõimalustest lähtuva energiasalvestuse või tarbimise juhtimisvajaduse määramine



Täienduskoolitused:

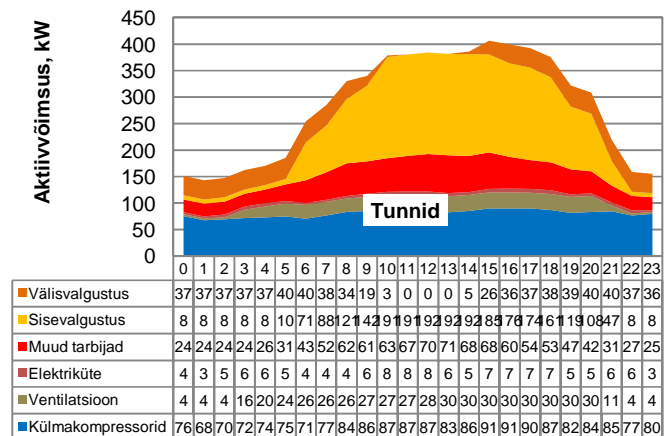
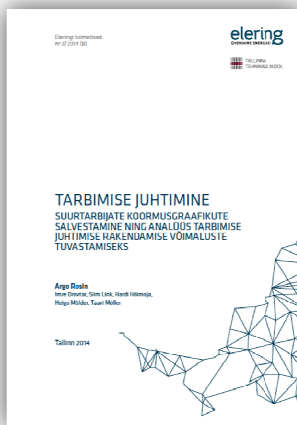
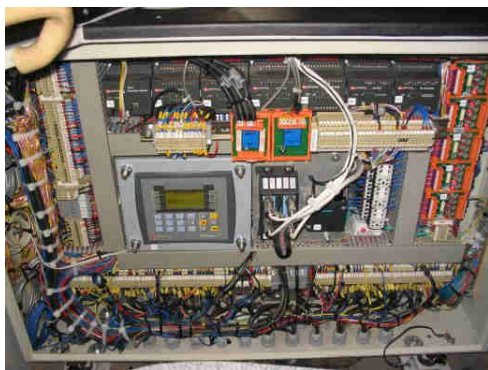
1. Taastuvenergiaressursid ja energia mikrotootmine
2. Mikrovõrkude optimeerimine
3. Energiatõhusus ja energiatarbimise optimeerimine
4. Energiasalvestid ja –salvestustehnoloogiad
5. Tarbimise agregeeritud juhtimine, seadmed ja lahendused
6. Sise- ja välisvalgustus (sh tänavavalgus)
7. Tööstusautomaatikasüsteemid SIMATIC S7



Elektrivarustuse ja mikrovõrkude töögrupp

Referentsid:

1. Tarbimise juhtimine – suurtarbijate koormusgraafikute salvestamine ning analüüs tarbimise juhtimise rakendamise võimaluste tuvastamiseks.
2. Energia lokaalse tootmise analüüs büroohoonele.
3. PAKRI Energiavõrk energia ressursside, salvestustehnoloogia ja tasuvuse uuring.
4. Vabadussõja Võidusamba elektri-, automaatika- ja valgustuspaigaldise ekspertiis.
5. Kuressaare heitveepuhastusjaama põhjakraapijate juhtimissüsteemi rikete ekspertiis.
6. Tallinna olemasoleva välisvalgustuse parendamisvõimaluste uurimine ning ettepanekute väljatöötamine uute valgusallikate ja valgustite ning juhtimissüsteemide rakendamiseks.
7. Elektritranspordi veoajamid, automaatika- ja infosüsteemid (nutikas tramm).



Rohkem infot:

<http://ttu.ee/energeetikateaduskond/elektrotehnika-instituut/toogrupid-ja-laborid/elektrivarustuse-ja-tarkvorkude-toogrupp/>

Argo Rosin
Vanemteadur / Teadusprodekaan
Elektrotehnika instituut
Energeetikateaduskond
Tallinna Tehnikaülikool

Ruum 408, NRG-hoone, Ehitajate tee 5, 19086, Tallinn
Tel.: +372 620 3708, +372 620 3700
Mob.: +372 529 0305
e-post: argo.rosin@ttu.ee
Skype: argo.rosin