

EESTI TEADUSTE AKADEEMIA
ESTONIAN ACADEMY OF SCIENCES
ENERGEETIKAKOMISJON



KOOSOLEKU PROTOKOLL nr 2/2020 (68)

Tallinn

Algus kell 14.00, lõpp kell 17.15

10. september 2020

Juhatas Arvi Hamburg
Protokollis Siiri Jakobson

Koosolekust võtsid osa komisjoni liikmed: Arvi Hamburg, Marti Jeltsov, Tiit Kallaste, Leevi Mölder, Leo Mõtus, Henri Ormus, Ülo Rudi, Kaja Tael, Mati Valdma, Andres Öpik

Puudusid: Andres Annuk, Ando Leppiman, Enn Lust, Arvo Ots, Anto Raukas, Liis Siinor, Andres Siirde

Külalised: Hando Sutter (Eesti Energia AS juhatuse esimees)

Päevakord:

1. Elektroenergeetika tulevikuvision, *Hando Sutter*

2. Informatsioon vesinikutehnoloogia rakendustest energeetikas, *Enn Lust, Arvi Hamburg*

1. Elektroenergeetika tulevikuvision

Ülevaate Eesti Energia väljakutsetest ja võimalustest tegi Eesti Energia juhatuse esimees Hando Sutter. Kõne all olid järgmised teemad:

- Süsinikuvaba elektritootmine 2050. (Mis plaanis, kavandatud investeeringud, millise tegevusega ja mis hinnaga Eestis selleni jõuda);

- Elektrisüsteemi sünkroonala muutus. Mida see Eesti elektritarbijale tähendab (varustuskindlus, bilansi tagamine, lõpptarbijale hind);
- Genereeruvad tootmisvõimsused täna ja perspektiivis Eestis ja Balti mere piirkonnas. Narva jaamade elektritootmise potentsiaal ja reaalsus);
- Põlevkivikasutus, tootmismahud, väärimise suunad, turud;
- Ida-Virumaa ümberkujundamise kava võimalused ja ohud;
- Eesti Energia T&A portfell ja partnerid (Eesti ülikoolide, arendusasutuste, energeetikateadlaste võimekus).

Lisa 1

Eesti Energia ülevaade Teaduste Akadeemia energeetikanõukogule väljakutsetest ja võimalustest, Hando Sutter, 10. september 2020

Aktiivse arutelu tulemusena ja taustainformatsiooni põhjal kujunesid TA energeetikakomisjoni seisukohad:

1. Energiamaajanduse seisund (*11% maailma elanikkonnal pole ligipääsu elektrile, 80% maailmas kasutatavast energiast on fossiilse päritoluga, taastuvad energiaallikad katavad vähem kui pool aastasest energianõudluse juurdekasvust*) ja seonduvad väljakutsed (*kliimapoliitika, energiajulgeolek, elektritarbimise prognoositav, ligi kolmekordne kasv aastatel 2000–2040, tasakaal energia varustuskindluse, hinna ja keskkonnamõjude vahel*) maailmas eeldavad süsteemset teaduspõhiste lahenduste väljatöötamist;
2. Euroopa Liidu kliimapoliitika initsiatiiv on tulemuslik vaid sellekohase tegevuse rakendamisel kõikides riikides ja piirkondades (*Euroopa Liidu liikmesriikide CO₂ emissioonid moodustavad ligi 10% koguemissioonist*);
3. Eesti on ületanud EL-i 2020 taastuenergia eesmärgid ja eeldused 2030. aasta eesmärkide täitmiseks on olemas (*Eesti Energia eesmärk 2024. aastaks taastuvatest allikatest toodetud energia moodustab 43% kogutoodangust*);
4. Eesti on täitnud kõik endale seatud taastuenergia kasvatamise ja kasvuhoonegaaside vähendamise eesmärgid (*EL soovib vähendada 2030. aastaks CO₂ emissioone võrreldes 1990-nda aastaga kuni 55% võrra. Eesti eesmärk 70%, 2019. aastaks oli Eesti vähendanud CO₂ emissiooni ligikaudu 65% võrra. EL keskmine 20–25% Eesti Energia CO₂ emissioon on kahe viimase aastaga vähenenud ligi neli korda*);
5. ELi süsinikuneutraalsuse eesmärgi täitmiseks 2050ndaks aastaks on põlevikutööstuse kaks stsenaariumit:
 - põlevkivitööstus tänasel kujul sulgub või
 - on olemas ka kasutusel majanduslikult jätkusuutlik CO₂ kinnipüüdmise tehnoloogia või muud alternatiivsed lahendused.
6. Eesti Energia omaniku otsus tagada Eesti-sisene juhitav elektritootmisvõimekus vähemalt 1000 MW ulatuses aastani 2023 on põhjendatud, selle pikendamise vajadust ja võimalusi tuleb kaaluda;
7. Süsinikuneutraalsuse saavutamise ja energiasõltumatuse säilitamine eeldab tarbija osalust elektrisüsteemi bilansi tagamisel;

8. Eesti Energia T&A strateegilised fookused kaasavad teaduspotsentiaali ja on suunatud tulevikku (*offgrid lahendused, pumphüdroakumulatsioonielektrijaam, virtuaalne elektijaam, Smart Grid, põlevkivi lõpp/peenväärindamine, kliendile väärtust loovad lahendused jne*), sh roheprojektid (*PV+aku, Tuul+ vesinik, vanarehvi ja plasti vääridamine, ringmajandus jne*);
9. Läänemere riikides elektri tootmisvõimsused vähenevad aasta aastalt sealhulgas Eesti on muutunud eneriasõltumatust riigist energiasõltuvaks, uued investeeringuid uute võimsuste evitamiseks ei kata suurenevat turunõudlust.
10. Eesti elektrimajanduses peame lahendama üheaegselt kolm väljakutset:
 - varustuskindluse, elektisüsteemi bilansi tagamine ja erinevatel eeldustel (subsiidiumitest tingitud turumoonutused) toimivatel turgudel konkurentsivõime tagamine;
 - sünkroonala muutmisest tulenevad siseriiklikud nõuded,
 - digitaliseerimine ja küberturvalisus;

2. Informatsioon EL energiasüsteemide integreerimise ja vesinikustrateegiast ning energeetikakomisjoni vastavatest ettepanekutest

Komisjoni esimees tutvustas Euroopa Liidu energiasüsteemide integreerumise- ja vesinikustrateegiat ning Eesti seisukohtade koostamisest augustikuus.

Tänu komisjoni liikmete ettepanekutele, eriti Enn Lusti, Marti Jeltsovi, Tiit Kallaste, Andres Siirde, Arvo Otsa ja Mati Valdma asjatundlikele selgitustele, koostasime komisjoni seisukohad.

Eelnõu elektroonsel hääletamisel 28.–30. 08.2020 saavutasime konsensuse ja edastasime tähtaegselt EV keskkonnaministeriumile.

Lisa 2

Eesti EL-i energiasüsteemi integreerimise strateegia ja EL-i vesinikustrateegia rakendamisevõimalustest Eestis.
Eesti Teaduste Akadeemia energeetikakomisjon, 31. 08.2020.

Koosoleku juhataja

Koosoleku protokollija

Arvi Hamburg

Siiri Jakobson