

EESTI TEADUSTE AKADEEMIA
ESTONIAN ACADEMY OF SCIENCES
ENERGEETIKANÕUKOGU



KOOSOLEKU PROTOKOLL nr 1

Tallinn
Algus kell 11.00, lõpp kell 13.40

17. märts 2006

Juhatas Mihkel Veiderma
Protokollis Helle-Liis Help

Koosolekust võtsid osa nõukogu liikmed: Alo Adamson, Arvi Hamburg, Lembit Krumm, Rein Küttner, Leo Mõtus, Leevi Mölder, Arvo Ots, Anto Raukas, Ülo Rudi, Andres Siirde, Mati Valdma, Mihkel Veiderma.

Ettekandjad ja külalised

Enno Reinsalu, TTÜ mäeinstituut
Einari Kisel, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
Rein Raudsep, Keskkonnaministeerium
Sulev Soosaar, TTÜ soojustehnika instituut
Rein Kuusik, TTÜ anorgaaniliste materjalide teaduslaboratoorium
Jüri Soone, TTÜ põlevkivi instituut
Mati Uus, Narva Elektriijaamad
Mati Jostov, Enn Loko, Kalmer Sokman, Eesti Põlevkivi
Jaanus Purga, Ants Laos, Viru Keemia Grupp
Henn Pärn, Riigikogu

Pärast Mihkel Veiderma sissejuhatavat sõnavõttu kiideti heaks järgmine päevakord:

1. Tallinna Tehnikaülikooli mäeinstituudi uurimistöo „Eesti põlevkiviressursi kasutamissuundade riikliku strateegia alusuuringud“ arutelu.
2. Informatsioon, koosolekul tõstatatud küsimused.

Päevakorra esimeses punktis kõigepealt selgitasid E. Kisel ja R. Raudsep uurimistöo ülesande püstitust ministeeriumide poolt ja edasist tegevust strateegia koostamisel. Seejärel andsid A. Adamson ja E. Reinsalu ülevaate uurimistöo tulemustest, J. Soone täiendas neid põlevkivi kasutamise alal õli tootmisel.

Ettekandjatele esitasid küsimusi M. Veiderma, A. Raukas, A. Ots, H. Pärn, A. Laos, M. Valdma, J. Purga. Neile saadi vastused.

Järgnevas arutelus osalesid A. Raukas, A. Ots, L. Mölder, M. Uus, M. Jostov, J. Purga, M. Veiderma.

Tehes kokkuvõtet arutelust, märkis energeetikanõukogu, et Tallinna Tehnikaülikooli mäeinstituudi poolt on tehtud mahukas töö põlevkiviressursist, selle paigutusest, jaotusest ja hindamise kriteeriumidest, maardla rajoneerimisest, põlevkivi

kaevandamise struktuuri ja tehnoloogia arendamisest. Töös on esitatud ettepanekud aktiivse varu laiendamiseks, katsetööde läbiviimiseks. Erinevalt senistest uuringutest on töös püütud käsitleda põlevkivikompleksi tervikuna, haarates kõiki põlevkivi tarbijaid, kuid täielikult pole seda siiski suudetud.

Nõukogu tõi esile töös esinevaid puudujääke ja rõhutas järgmist:

1. Uuringu läbiviimisel pole piisavalt tehtud koostööd põlevkivi tarbivate ettevõtetega, seostamaks seda nende arengukavadega põlevkivi hulga ja selle kvaliteedi osas, samuti teiste põlevkiviuuringutega seotud asutustega.
Kui elektroenergeetika osas lähtutakse riiklikus arengukavas määratletud toodangu mahtudest, siis õlikompleksi vajadused on tarbijatega täpsustamata jäänud. Samas ainuüksi tegutsevate ettevõtete kavad näevad ette juba 2010. aastaks viia põlevkiviõli toodang 650000 tonnini (kasv 1,6 korda), kasutades kõrvalsaadusena tekkivat gaasi elektri ja(või) soojuse saamiseks.
Seoses keevkihtehnoloogia rakendamisega elektrijaamades mitmekesistuvad vajadused kaubapõlevkivi kütteväärtuse ja tüki suuruse järgi. Eelhinnangute kohaselt, mis kuuluvad täpsustamisele katsetel töötavates plokkides, on nende efektiivsuse tõstmiseks vaja kasutada senisest (8,5 MJ/kg) kõrgema kütteväärtusega põlevkivi. Ka õlikompleksi nõudmised, sõltuvalt kasutatavast tehnoloogiast ja lisaväärtusega õli- ja keemiasaaduste tootmisest, vajavad täpsustamist.
2. Punktis 1 toodud asjaoludel on ennatlik alandada põlevkivi aktiivse varu alammäära seniselt 35-lt 30-le GJ/m². Vastassuunalistest mõjufaktoritest (kaubapõlevkivi saagis ja kvaliteet) tulenev õige lahendus on määratav süsteemi läbiva (kaevandamisest kasutamiseni) optimeerimisuuringu alusel. Sealjuures tuleb selgitada põlevkivihindide selektiivse kaevandamise ja kaevise sügavama rikastamise võimalused ja mõju.
Samuti pole õige arvata ette ära nn vabasse varusse varu looduskaitseliste piirangutega aladelt. Selline passiivse varu ümberhindamine vajab iga üksiku ala eelnevat põhjalikku projektipõhist läbiuurimist.
3. Põlevkivi kaevandamise kompleksi „mosaiik“ muutub komplitseeritumaks mitte ainult uute tarbijate ja kvaliteedinõuete lisandumisega, vaid ka struktuurilt ja varu paigutuselt. Maardla idaosas olevate karjääride varu läheneb ammendumisele, kavandatakse kesk- ja lääneosas võtta kasutusele väiksema varuga Kose-Tammiku, Ojamaa ja Uus-Kiviõli kaeveväljad. Selle tulemusena suureneb maaaluse kaevandamise osakaal, põlevkivi transpordivõrgustik läheb keerukamaks, kaugus elektrijaamadest pikemaks, põlevkivi täieliku kasutamise eesmärgil tekib vajadus erisuunitlusega ettevõtete vaheliste sidemete ja kokkulepete järele, st muutub oluliselt kogu süsteemi logistika. Mis see endaga kaasa toob, sh investeeringute ja põlevkivi hinna osas, vajab põhjalikumat analüüsi. Seetõttu ei tohiks uutele taotlejatele anda enneaegselt kaavelubasid ilma eesmärkide, lahenduste ja logistiliste sidemete põhjendamiseta.
4. Töös pole piisavalt andmestikku asjaolude muutumise ja ettevõtmiste ajalise dimensiooni kohta. See piirdub katsetööde kavaga. Seevastu ajaline hinnang kaeveväljade varu ammendumisele, uute kaevanduste rajamise järjestusele ja tehnoloogiate rakendamisele, logistilise süsteemi ümberkorraldamisele varu ümberhindamisele jne annaks strateegia koostamisele vajaliku lähtematerjali. Kuigi lähteülesande järgi on strateegia suunatud aastani 2020, peab see sisaldama arengut vähemalt aastani 2030.

5. Joonistel esitatud seosed põlevkivi kasutatavate seadmete kasuteguri ja põlevkivi kütteväärtuse vahel annavad eksikujutluse tegelikest seostest ja vajavad ümbervaatumist.

Nõukogu otsustas:

1. Arvestades põlevkiviressursi kasutamissuundade riikliku strateegia tähtsust Eesti energiaspektori kui terviku arendamise seisukohalt, pidada oluliseks eelnevad alusuuringud viia läbi põhjalikult ja komplekselt.
2. Pidada vajalikuks põlevkiviressursi kasutamissuundade riikliku strateegia alusuuringutes täiendavalt läbi töötada punktides 1-5 püstitatud küsimused.
3. Avaladada valmisolekut tegutseda eksperdina Eesti põlevkiviressursi kasutamissuundade riikliku strateegia väljatöötamise järgnevas faasis.

Päevakorra teises punktis informeeris M. Veiderma nõukogu liikmeid Riigikogus toimunud energiatõhususe foorumist, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt algatatud energiatehnoloogia arendusstrateegiast ning SA Eesti Teadusfondi otsusest ekspertkomisjonide uurimisobjektide kohta, kusjuures uurimisobjektide nimistus puudub energeetika.

Vahetanud mõtteid nõukogu otsustas:

1. Avaldada meelepaha seoses energeetika kui globaalselt prioriteetse ja Eestile erilise uurimisobjekti väljajätmisega Teadusfondi uurimisobjektide nimistust.
2. Pöörduda Haridus- ja Teadusministeeriumi ja SA Eesti Teadusfondi poole ette näha reaalteaduste ja tehnika ekspertkomisjoni valdkonnas energeetika uurimisobjekt, pidades silmas energeetikat kui teadust energiavarudest ja nende hõivamisest, energia muundamisest, edastamisest ja tarbimisest.
3. Informeerida Eesti Teaduste Akadeemia juhatust käesolevast otsusest.

Eesti TA energeetikanõukogu esimees

Mihkel Veiderma

Protokollija

Helle-Liis Help