

EESTI TEADUSTE AKADEEMIA
ESTONIAN ACADEMY OF SCIENCES
ENERGEETIKANÕUKOGU



KOOSOLEKU PROTOKOLL nr 3

Tallinn

5. juuli 2005

Algus kell 10.00, lõpp kell 14.30

Juhatas Mihkel Veiderma
Protokollis Siiri Jakobson

Koosolekust võtsid osa nõukogu liikmed: Alo Adamson, Arvi Hamburg, Tiit Kallaste, Endel Lippmaa, Arvo Ots, Anto Raukas, Ülo Rudi, Andres Siirde, Mati Valdma, Mihkel Veiderma.

Ettekandjad ja külalised:

Indrek Aarna, AS Eesti Energia
Enn Kareda, SEI – Tallinn
Veljo Kimmel, Mereakadeemia
Einari Kisel, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
Anton Laur, TTÜ majandusuuringute teaduskeskus
Ando Leppiman, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
Mati Pungas, TTÜ Tallinna Kolledž
Jüri Soone, TTÜ põlevkivi instituut
Rein Talumaa, AS Narva Elektri jaamad

Koosolek kinnitas päevakorra:

1. Sissejuhatus – Mihkel Veiderma
2. Ettekanded:
 - Elektrimajanduse arengukava aastani 2015 eelnõu
Ando Leppiman
 - Elektrimajanduse arengukava hindamise tulemusena kujunenud seisukohad
Enn Kareda
3. Läbirääkimised ja seisukohtade kujundamine

Sissejuhatavalt teatas Mihkel Veiderma, et energeetikanõukogu koosseisu on viidud Akadeemia juhatuse otsusega uus liige - Andres Siirde TTÜ soojustehnika instituudist. Ta rääkis vajadusest energeetikanõukogu ka edaspidi täiendada ning seejärel tutvustas koosoleku ettekandjaid ja külalisi.

Mihkel Veiderma märkis, et koosoleku põhiküsimuseks on elektrimajanduse arengukava eelnõu 13. juuni versioon, mis oli koos selle hindamise materjaliga eelnevalt nõukogu liikmetele välja saadetud. Koosolekul jagati välja uus 4. juuli versioon, milles on arvestatud viimaseid parandusi. Ta tegi ettepaneku võtta arutluse alla ka ökoloogiline maksureform energeetikat puudutavas osas ning Eestist eksporditava elektrienergia hind.

Vastavad materjalid (Eesti Põlevkivi AS kiri, M.Veiderma ja Eesti Energia AS peadirektori G. Oki kirjavahetus) olid samuti nõukogu liikmetele eelnevalt välja saadetud. Koosolekul jagati välja Eesti Energia AS materjalid ökoloogilise maksureformi maksumäärade mõjust elektri hinnale.

Järgnevalt kuulati ära Ando Leppimani ettekanne. Ettekandjale esitati hulgaliselt küsimusi ja saadi neile vastused.

Seejärel kuulati ära Enn Kareda ettekanne. Ka temale esitati küsimusi ja saadi nendele vastused.

Arutelu käigus võtsid sõna kõik energeetikanõukogu liikmed. Pikemate kommentaaridega esines Rein Talumaa. Ta selgitas, et järgnevate energiablokkide renoveerimiseks on juba täna tarvilik teada, mida arengukava ette näeb. Juba on olemas 3. energiabloki renoveerimise eeluuring, põlevkivi tuhaarastuse ja liigvee tuhaväljadelt likvideerimise kava. Tempo, millega praegu renoveeritakse Narva elektijaamasid, ei tohi nõrgeneda.

I

Energiamajanduse arengukava arutelu tulemusena **e n e r g e e t i k a n õ u k o g u**
m ä r g i b:

1. Energiamajanduse arengukava peaks kavandama Eesti elektrimajanduse arendamise ülesanded ja lahendused ning nende realiseerimise ajakava aastani 2015 lähtudes eelkõige kolmest põhiprintsiibist: varustuskindlus, keskkonnahoid, mõõdukas elektri hind. Üldjoontes esitatud eelnõu sellisele suunilusele vastab, kuid jääb mitmes osas ebapiisavalt argumenteerituks ning seetõttu deklaratiivseks.
2. Arengukava kuulub täpsustamisele kolmeaastaste perioodide tagant, arvestades vahepeal toimunud arenguid Eesti, Balti riikide ja põhjamaade energiasüsteemis, riigi seadusandluses ning majandus- ja sotsiaalsektoris ja EL direktiivide nõudeid. Arengukava oma praegusel kujul ei arvesta kavandatava ökoloogilise maksureformi maksumäärasid, jäädes edaspidi nendest suurel määral sõltuvaks.
3. Nõukogu jagab arengukavas esitatud seisukohta, et kolmest arengutsenaariumist tuleb eelistada kolmandat, mille järgi elektri tootmine 2015. aastal baseerub 68%-lt põlevkivil, 23%-lt maagaasil, ülejäänus taastuvatel ja muudel energiaallikatel. Maagaasi on efektiivne kasutada eelkõige elektrilise tippkoormuse katteks ning soojuse ja elektri koostootmisel, kuid laiemalt, sõltuvalt poliitilisest arengust ja hinnakujundusest, võib osutada riskantseks. Nõukogu kinnitab oma k.a. 31. märtsi koosoleku otsuse seisukohti taastuenergia kasutamises, mille järgi nende 5,1%-line osa 2010. a. elektribilansis loeti reaalseks vastavate meetmete rakendamise korral. Samal ajal peab nõukogu suvaliste numbriliste suuruste rakendamist administratiivselt seaduse tasemel ilma analüütilise läbitöötamiseta ebaõigeks (toetuse määrad, nüüd ka tuuleenergeetika võimsuste piirang jms).

Elektimajanduse arengustrateegiad on varustuskindlusele orienteeritud 2015. aastale, kuid ei arvesta tekkivat võimsuste defitsiiti juba 2016. aastal. Seepärast

tuleks kaaluda mõne põlevkivi tolm põletamisel põhineva ploki säilitamist Narva elektrijaamades. Elektrimajanduse arengukavas pole arvestatud ega antud hinnangut elektrienergia ekspordile, mis näiteks 2003. a. moodustas 35% sisemisest lõpptarbimisest, pealegi Läti ja Leedu elektriturule, milles elektri tootmise hind on madalam kui see on Eesti tarbijale.

Säästva Eesti Instituudi arengukava strateegilise hindamise aruande nn jätkusuutlikus arengustsenaariumis on õigesti rõhutatud vajadust sügavamalt läbi töötada energiasüsteemi optimeerimise ülesanne ja viia läbi vastavad uuringud, kuid see lükkaks vastavate otsuste vastuvõtmise edasi, mida ei saa lubada vähemalt lähema 5-6 aasta arengu osas.

4. Arengukavale oleks pidanud eelnema põlevkiviressursi analüüs varu liikide ja mahu, nende kvaliteedi ja kasutamise piirangute ning kaubapõlevkivi hinna selgitamiseks, võttes arvesse nii elektri kui ka põlevkiviõli tootmise arengut. Tuleb silmas pidada ka vajadust tootmises kohaneda põlevkivikihi järkjärgult halvenevate geoloogiliste tingimuste ja kvaliteediga, mis võivad oluliselt mõjutada tehnoloogilisi lahendusi, majanduslikke näitajaid ja keskkonnamõju. Nimetatud analüüs on hädavajalik elektroenergeetika arengu ja investeringute kavandamisel lähema 10 aasta ja pikema ajavahemiku lõikes.
5. Arengukavas kavandatud uued tehnoloogilised lahendused elektri tootmisel võimaldavad vähendada SO₂ emissiooni ja viia selle 2015. aastaks vastavusse EL nõuetega. Samal ajal jääb põlevkivienergeetika suureks CO₂ emissiooni allikaks (1,18 kg/kWh), millest siiski kuni 10% absorbeeritakse tuhaväljadel. Tuha eraldamis- ja ladestamissüsteemi uuendamise kulukus ja efektiivsus keskkonnamõjult selgub alles vastavate arendustööde käigus. Põlevkivienergeetika arengut mõjutavad need asjaolud oluliselt, eriti sõltuvalt kliimapoliitikast ja selle rakendusmehhanismist.
6. Energiaefektiivsus on energeetika tähtsamaid näitajaid. Arengukava järgi peaks see paranema nii elektritootmise kasuteguri suurenemise (29%-lt 32-34%-le) kui ka võrgukao (13%-ni), vähem elektrijaamade omatarbe (~10% brutotoodangust) vähendamise arvel, kuid paratamatult jääb võrdluses teiste maadega üheks madalamaks, eelkõige tingituna valdavalt kondensatsioonimeetodi kasutamisest elektri tootmisel põlevkivist. Efektiivuse hindamisel pole arvestatud põlevkivi kadusid kaevandamisel ja rikastamisel.
7. Elektrienergia hinna prognoos terviklikult ja lahtilöödult tootmise ja võrkude osas on jäänud arengukavas ebamääraseks. Seda mõjutab eelkõige tegevuskulude muutumine, keskkonnamaksud või/ja elektriaktsiis ja nende tagasimakse, investeringute kapitalikulud, toetused taastuvenergiALE jm. On selge, et elektrienergia hinna oluline tõus halvendab põlevkivielektri konkurentsivõimet avaneval energiaturul ja avaldab negatiivset mõju majandusele ja elanike heaolule. Juba enne viimast elektrienergia hinna tõusu elektri osakaal elanike eluasemekuludes moodustas 22%, mis on ligi kaks korda suurem kui Soomes.

Arengukavas pole avatud suurte investeringute (24–32 miljardit krooni) katteallikad – millise osa nendest katab hinna tõus, pangalaen, heitmekaubandus, EL toetus jne. Tuleks kaaluda erasektori kaasatõmbamist investeerimisse, näiteks

jaotusvõrgu vähemusaktsiate müümise teel. Investeeringute põhjendatus ja nende katteallikad peavad jääma riigi tähelepaneliku kontrolli alla.

8. Vastavalt kokkuleppele tuleb Eestil avada elektriturg täielikult 2013. aastaks. Kuidas see mõjutab arengukava, milliseid muutusi toob see endaga kaasa praeguse monopoolse elaktrikontserni struktuuris, kuidas riik realiseerib oma rolli vaba elektrituru garandina, milline peaks olema riigi poliitika praeguse Balti-Vene ühendussüsteemi säilitamises või avaramas liitumises Põhja- ja Lääne-Euroopa elektrivõrguga. Need ja teised küsimused on jäänud arengukavas suurel määral lahtiseks, kuid omavad põhimõttelist tähtsust ja vajavad lähiajal läbitöötamist. Eesti-Soome ühenduskaabli (kuigi ebapiisava võimsusega) rajamine on esimene oluline samm elektrialases integratsioonis põhjamaadega, edaspidi kaaludes ka osalust tuumaenergeetika võimsuste rajamisel.

Erilist tähelepanu tuleb osutada Eesti elektrisüsteemi talitus- ja häiringukindlusele ning turvalisusele.

9. Arengukavas tuleb tugevamini esile tuua energeetikaalase inimpotentsiaali ja kompetentsi arendamine koolituse näol eritasanditel siseriiklikult ja välismaal (sh. vesiniku-, mikro- ja tuumaenergeetika alal), teadusuuringute ja arendustööde tugevdamine vastava energeetikasüsteemi optimeerimise riikliku programmi ning avatud energeetikauuringute rahalise fondi loomise teel.

Eesti Teaduste Akadeemia e n e r g e e t i k a n õ u k o g u o t s u s t a b :

1. Nõustuda üldjoontes Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt esitatud Eesti elektrimajanduse arengukava (2015. aastani) eelnõuga.
2. Soovitada arengukava eelnõu redigeerimisel võtta arvesse käesolevas protokollis esile toodud märkused ja ettepanekud ning töötada vastavad küsimused põhjalikult läbi lähema 1-2 aasta jooksul arengukava edasise täpsustamise eesmärgil.
3. Esitada Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi energeetikaosakonnale nõukogu liikmete poolt esitatud märkused ja soovitused arengukava eelnõu kohta.

II

Tutvunud Eesti Energia AS ja Eesti Põlevkivi arvutustega kavandatavate keskkonnamaksude mõjust põlevkivi ja elektrienergia tootmise hinnale ja vahetanud arvamusi Eesti Teaduste Akadeemia e n e r g e e t i k a n õ u k o g u m ä r g i b :

1. Keskkonnamaksud kavandatud ulatuses tõstavad oluliselt elektri tootjahinda – Eesti Energia AS arvutuste alusel 2009. aastaks 13,4 s/kWh ehk 22% võrra. Võttes arvesse ka protokollis osas I esiletõstetud elektri hinda tõstvate faktorite mõju avaldab maksureform negatiivset mõju majandussektori arengule ja elanike heaolule ning võib viia põlevkivielektri konkurentsivõime kadumiseni.
2. Keskkonnatasud ja alternatiivina energiakasutuse tasud on EL maades rakendatud erinevates versioonides ning määrades ega järeldu otseselt EL direktiividest.
3. Energeetikanõukogu juba oma 15.02.2002 koosoleku vastavatele ministeeriumidele saadetud otsuses juhtis tähelepanu vajadusele analüüsida enne keskkonna maksude

kehtestamist nende majanduslikku ja sotsiaalset mõju. Uuringut energeetika ja keskkonna optimaalsest reguleerimisest aga ei käivitatud.

E n e r g e e t i k a n ò u k o g u o t s u s t a b :

Soovitada Vabariigi Valitsusele viia läbi enne keskkonnamaksu määrade määramist analüüs nende mõjust riigi majandussektorile, inimeste heolule ning loodushoiule, võttes arvesse ka teiste EL liikmesriikide kogemusi. Energeetikanõukogu on valmis korraldama vastavat arutelu ja osalema sellise analüüsi hindamises.

III

Tutvunud M. Veiderma ja Eesti Energia AS peadirektor G. Oki kirjavahetusega ja nõukogu koosolekul Indrek Aarna poolt antud seletusega Läti eksporditava elektrienergia hinna kohta Eesti Teaduste Akadeemia **e n e r g e e t i k a n ò u k o g u o t s u s t a b :**

1. Võtta sellekohane informatsioon teadmiseks.
2. Pidada võimalikuks elektrienergia ekspordi hulgas ja hindadega, mis ei kahjusta Eesti elektrisüsteemi ja elektritarbijate huve.

Nõukogu otsustab saata käesolev protokoll EV peaministrile, asjaga seotud ministriumidele, Riigikogu komisjonidele, asutustele ja ettevõtetele.

Nõukogu esimees

Mihkel Veiderma

Protokollija

Siiri Jakobson