

# Eesti Energeetika Veteranide Ühenduse koosoleku memo nr 8/2019

21.11.2019

Tallinn, Eesti Energia, Lelle 22

Koosolekust võttis osa 37 Ühenduse liiget.

Päevakorras:

1. „Neljanda põlvkonna tuumajaamad“. Ettekanne Fermi Energia OÜ poolt.
2. Informatsioonilised teated.

Koosoleku juhataja Rein Talumaa annab teada, et meie hulgast on 27. septembril lahkunud Ühenduse liige Aleksander Moltsar ja energeetikaveteran Ants Tomson. Koosolekust osavõtjad mälestavad neid leinaseisakuga.

1. Koosoleku juhataja Rein Talumaa annab sõna Fermi Energia OÜ nõukogu esimehele Sandor Liivele, endisele AS Eesti Energia juhatuse esimehele, kes meenutab, et Eestisse tuumaelektrijaama ehitamise ettepanek tehti juba 2005. aastal ja sellega tegeleti kuni 2011. a Fukushima AEJ õnnetuseni. Praegu on Eesti tuumajaama ehituse mõte kerkinud uuesti esile seoses Euroopa Liidus CO<sub>2</sub> kvoodi hinna suure tõusuga. Kuni tänavuse aasta alguseni oli CO<sub>2</sub> kvoodiga kauplemine Eesti Energiale raha teenimise võimalus. Hetkel on CO<sub>2</sub> kvoodi hind umbes 25 €/tco<sub>2</sub> kohta, mis enam ei võimalda põlevkivi baasil elektrienergiat kasumlikult toota. Tuule-, päikese- ja bioenergia tootmisvõimsusest Eestis ei piisa riigi elektrienergiaga varustamiseks. Eestisse rajatava tuumaelektrijaamana nähakse väikest modulaarset jaama võimsusega kuni 300 MW. Praegu ühtki sellist tuumajaama kommertskasutusel veel ei ole, kuid toimub nende hoogne arendamine. Väikese moodultuumaelektrijaama kohapealne ehitus tähendab seda, et vajalikud moodulid ehitatakse tootvas tehases ja paigalduskohas valmib tuumajaam moodulitest komplekteerituna. Meie põlevkivi kasutamise tulevik on sellest õli tootmine, milleks plaanitakse Eestisse veel kaks õlitehast juurde ehitada. Omal ajal saadeti Eestist kolm inimest Stockholmi tuumaasjandust õppima. Sandor Liive on praegu ainuke Fermi Energia OÜ töötaja, kellel pole tuumaenergeetika alast doktorikraadi. Ettekandja arvates on Eestisse sobiva tuumatehnoloogiaga IV põlvkonna tuumaelektrijaam kasutus- kõlbulik mitte enne kui 10 aasta pärast.

Teine ettekandja Marti Jeltsov on Stockholmi Kuninglikus Tehnoloogiainstituudis õppinud tuumaenergeetikat ja seal kaitses ta ka doktorikraadi teemal „IV põlvkonna pliijahutusega tuumareaktori ohutusanalüüs ja riskianalüüs“. Praegu töötab ta Rootsis Wattenfallis energia alal, samuti Fermi Energia OÜs.

Kliima soojenemine on kogu maailmas tõusetunud suur probleem. Soojenemine toimub põhiliselt kasvuhoonegaaside ebanormaalselt suurenenud tekke tõttu viimastel aastatel. Eesti tööstus toodab elaniku kohta umbes 10 korda rohkem CO<sub>2</sub> kui Norra tööstus. Näeme, et Eesti elektrienergiaga varustatuse tagamiseks on mõistlik ehitada siia väikesed tuumaelektrijaamad, mis ongi meie firma eesmärk. Tuumaenergiat toodetakse kahel moel: kas neutronitega uraani tuuma lõhestades või tuumade liitmisel ja ühinemisel vabanevat energiat kasutades. Meie räägime neutronitega uraani lõhustumisel tekkiva energia saamise tehnoloogia alusel töötava tuumaelektrijaama ehitamisest Eestisse. Praegu maailmas toodetavast elektrienergiast umbes

1/3 toodetakse CO<sub>2</sub> vabalt ja enamus sellest on hüdroenergia. 2000. aastate alguses algas IV põlvkonna tuumaelektrijaamade projekteerimine. Nende tehnoloogia kasutab tuumakütust ära kordades kasumlikumalt kui praegused tuumajaamad. Suurimaks elektrivarustuse tuleviku-probleemiks on elektrienergia salvestamisele ja taaskasutamisele tehnilise lahenduse leidmine.

Üksikasjalikult saab Marti Jeltsovi ettekandega tutvuda meie Ühenduse kodulehel.

2.1 Koosoleku juhataja Rein Talumaa teavitab koosolijaid energeetikaveteranide juubelitest ja auväärsetest sünnipäevadest.

Juubilarid:

Endel Otstavel sai 90-aastaseks,  
Johannes Kasemetsa sai 80-aastaseks,  
Aadu Hiob sai 80-aastaseks ja  
Lembit Berkis sai 75-aastaseks ning  
sünnipäevad:  
Jaan Kundla sai 82-aastaseks ja  
Tiiu Tiigimägi sai 83-aastaseks.

2.2 Koosoleku juhataja räägib, et meie II mälestusteraamat on kujundatud ja sisuliselt valmis, teha on jäänud viimane korrektuur ning parandused. Järgmisel nädalal peaks mälestusteraamat saama trükivalmis. Täna seisuga ei ole veel selge trükkimise kulu ja selle rahastamine. Esialgu taotleme rahastust Eesti Energialt ja/või Eleringilt.

2.3 Rein Talumaa teatab, et Varamu ehk endine Eesti Energia muuseum on alates 17. oktoobrist Tartus Ilmatsalus endises Lõuna Kõrgepingevõrkude hoones, kus on täiesti korralikud hoiutingimused. Materjalide kasutamiseks on asukoht muidugi liiga kaugel. Seal on olemas piiratud tööajaga töötaja. Meie tulevikueesmärgiks on Varamus olevate materjalide kasutamiseks nende digitaliseerimine.

2.4 Koosoleku juhataja teadustab, et meie Ühenduse järgmine koosolek toimub esmaspäeval, 16. detsembril algusega 14.00 Eesti Energia Tuleviku saalis, Lelle 22. Kuna detsembrikuise koosoleku algselt planeeritud teema langes seekord ära, siis on ettepanek pidada ühine arutelu Eesti energeetika võimalustest kliimamuutuste tingimustes. Soovitav on eelnevalt tutvuda SEI Tallinn uuringuga „Eesti kliimaambitsiooni tõstmise võimaluste analüüs“, mille leiame Google kaudu. Rein Talumaa on koosoleku sissejuhatuses valmis seda uuringut refereerima, millega kohalolijad nõustusid.

Koosolekut juhatas Rein Talumaa

Memo koostas Rein Tivas