

# Eesti Energeetika Veteranide Ühenduse koosoleku memo nr 1/2020

21.01.2020

Tallinn, Eesti Energia, Lelle 22

Koosolekust võttis osa 42 Ühenduse liiget.

Päevakorras:

1. Ettekande Paldiski hüdroakumulatsioonijaamast teeb Peep Siitam, Energiasalv Pakri OÜ.
2. Informatsioonilised teated.

Koosoleku juhataja Rein Talumaa teatab, et meie hulgast on lahkunud Ühenduse liige Udo-Viljo Treufeldt (25.12.1924 – 04.01.2020). Koosolekust osavõtjad mälestavad teda leinaseisakuga.

Rein Talumaa teavitab koosolijaid koosolekute vaheajal asetleidnud energeetikaveteranide juubelitest ja auväärsetest sünnipäevadest.

Juubilar

Rein Sillamets sai 80-aastaseks

ja sünnipäevalised:

Roomet Hausmann sai 83-aastaseks ning

Are Kaasik sai 88-aastaseks.

1. Energiasalv Pakri OÜ juht Peep Siitam selgitab Paldiskisse projekteeritava pump-hüdroakumulatsiooni elektriijaama (PHAJ) ehituse mõttekust ja vajalikkust Eesti majandusele. Eesti pumpjaam hakkab tööle elektrivõrku tasakaalustava jaamana pärast Baltikumi sünkroniseerimist Kesk-Euroopa võrguga, mis on nii meie piirkonna kui ka Euroopa Liidu jaoks suur prioriteet. See projekt toetab käimasolevat energiapööret ja Eesti püüdlust süsinikneutraalse ühiskonna poole, hoides aastas ära umbes 800 000 tonni CO<sub>2</sub> emissiooni ja vähendades tarbijate energiaarveid. Euroopa Komisjon tunnustas selle projekti olulisust ja seetõttu sai Alexela arendatav 500 MW PHAJ projekt Euroopa Ühendamise rahastu (CEF) 2019. aasta energiavoorust ligi 1,2 miljoni € toetuse, millega rahastatakse ehituse alustamiseks vajalikke uuringuid. Eesti pumpjaama ärimudel on maailmas unikaalne, kombineerides allmaarajatiste ehitamisel tekkiva graniidi müügi ja elektrienergia suuremahulise salvestamise ning on sellega teerajajaks piirkondadele, kus muidu hüdroenergia projektideks puuduvad eeldused, kuna pole mägesid ega suuri jõgesid. Looduslike kõrguste asemel kasutab Eesti pumpjaam sügavale maa alla rajatavate kambrite ja merepinna kõrguste vahet.

Eesti PHAJ on suuremahuline aku, mis toodab elektrit siis, kui süsteemis on elektrit vähe ja hind on kallis ning salvestab siis, kui elektrit on süsteemis palju ning hind on odav. Kavandatav elektriijaam koosneb maa-alusest, kristalse aluspõhja kivimites asuvast reservuaarist, seda maapinnaga ja mereveehaardega ühendavatest šahtidest ning maismaal paiknevatest muudest objektidest, mille hulgas on juhtimiskeskus ja alajaam. Projekteeritavas veealuses elektriijaamas toodetakse elektrit lastes merest vett 500 meetri sügavusel asuvasse allmaamahutitesse ning potentsiaalset energiat salvestatakse pumbates vett allmaamahutitest merre tagasi. Jaam koosneb kolmest peamisest osast. Esiteks, veehaare – meres asuv torustik ja veehaarderajatis

kunstsaares kuni maa all asuva turbiinisaalini. Teiseks, turbiinisaal, seal asuvad elektritootmiseseadmed koos teenindavate ruumidega ja kolmandaks vee allmaamahutid mahutavusega umbes 5,5 milj m<sup>3</sup>. Elektri tootmiseks avatakse veehaarderajatise lüüs ja lastakse veel voolata läbi turbiinide allmaamahutisse. Energia salvestamiseks pumbatakse samade seadmetega – turbiin-pumpadega – vesi allmaamahutist merre tagasi. Kõige sügavamal asuv rajatis on turbiinisaal. Selle kavandatud sügavuseks on 570 meetrit allpool merepinda, allmaamahutite keskmine rajamissügavus on pool kilomeetrit allpool merepinda. PHAJ rajamisel on algkaeveõõnte rajamine ja graniidi väljamine plaanitud lõpetada 2026. a ja elektrijaama seadmete hange, paigaldus ning liitumine 330kV süsteemiga 2027. aastal.

*Memo koostamisel on kasutatud Peep Siitami poolt ettekandes öeldut ja tema slaididel olevat infot, millele lisaks ka teemakohastes artiklites avaldatut:*

*Postimehes 20.02.2018*

<https://majandus24.postimees.ee/6795835/paldiskisse-rajatav-imejaam-sai-euroopast-raha>

*ja Delfi Äriühenduses 27.03.2018*

<http://www.tuuleenergia.ee/2018/03/uue-elektrijaama-rajaja-toodame-elektrit-ikka-kodumaal-jatame-selle-skandinaaviast-sisse-ostmata/>.

2.1 Koosoleku juhataja teadustab, et EE ajaloo Varamu on üle viidud Tartusse, kus on head säilikutehingimused ja peale kogude korrastamist huvilistel võimalik säilikutega tutvuda. Rein Talumaa ja Rein Sillamets kavatsevad 13. veebruaril käia Tartus Varamus. Heldor Pitsneri raamatut „Esimesed sada aastat elektrit Eestis“ tahtjad peaksid oma soovist neile teada andma.

2.2 Järgmine Ühenduse koosolek toimub 20. veebruaril 2020, EE saalis Lelle 22. Ettekande Eesti tuleviku stsenaariumitest teeb TLÜ professor Erik Terk.

2.3 Huvilistele teadmiseks annab koosoleku juhataja teada, et on ilmunud Erik Terk'i raamat „Mehed teisel pool malelauda. Paul Kerese konkurendid ja kolleegid“.

Koosolekut juhatas Rein Talumaa

Memo koostas Rein Tivas