

## Saaremaa iseseisva elektrisüsteemi lõpp 40 aastat Saaremaa ühendamisest mandri elektrivõrguga

PEETER RIISIK

SKV dispetserialituse Juhataja aastail 1964-1989

Tolli tänaval asuva kunagise Kingissepa diiselektrijaama jahutusveebassein oli linnarahva hulgas populaarne supluskoht, mida sai kasutada aastaringselt, kuna basseinivesi ei jahtunud ka kõige külmemal talvel alla paarikümne kraadi.

Nelikümmend aastat tagasi, 5. oktoobril 1964. aastal, pisut pärast kella viit õhtul seiskus toonaselt Moskva tänavalt päevast päeva kostnud diislite müra. Jahutusvee basseini lakkas vee purskumine, ujumas olnud poisid ronisid kaldale ja vaatasid imestunult, mis on juhtunud. Saaremaa seni iseseisev elektrivõrk oli lülitatud Lihula alajaama toitele.

### Eellugu

Esimesed teated elektrienergia tööstuslikust kasutamisest Eestis pärinevad 19. sajandi 80ndatest aastatest. 1909. aastal hakkasid ka saarlased tegelema elektri küsimustega, 1912. aastal jõudis see tundmata vägi (jõud) Kuressaarde.

Esimesed elektrijaamad hävitati sõdade keerises mitu korda. Kõvera tänava jaam põletati 1915. aastal ja hiljem naabruses rajatud Tolli tänava jaam lõhati 7. oktoobril 1944.

Kolmel sõjajärgsel aastal linnas elekter puudus. Koos elektrijaama hoone taastamisega tuli leida ka uus jõumasin ja generaator. Sobiv seade, gaasimasin Kõrting, leiti Paide lähedalt Preema turbarabast. On teda, et aastatel 1923-1929 töötas masin Ellamaa elektrijaamas, kust ta pärast jõujaama uuendamist maha monteeriti kui aegunud tehnika. Vahepealsetel aastatel (1929-1946) on masina saatus aga teadmata.

1. oktoobril 1947 käivitati Kõrting Kuressaare elektrijaamas koos 150 kW 3-faasilise vahelduvvoolugeneraatoriga.

Algul töötas masin hommikuti kell 6-10 ja õhtuti kell 16-24. Elektrijaama tööpäeva algust kuulutas vile. Suviste remontide ajal seisis jõujaam tihti kuni 2 kuud.

Päevas kulus generaatori käitamiseks vajaliku gaasi tootmiseks kuni 30 ruumi küttepuid. Seega 10 tööaastaga põletati Saaremaal elektri saamiseks ligilähedalt 50 000 ruumi puid.

### Saaremaa elektrisüsteemi kujunemine

Linna elektrivõrgu rajamisel võeti alguses kasutusele kahe soonega alalisvoolujuhtmestik. Koormustippude katmiseks kasutati lisaks akupatareisid. Enne elektrijaama hävimist 1944. aastal oli aga juba üle mindud kolmejuhtmelisele alalisvoolu süsteemile, mis võimaldas oluliselt vähendada kadusid liinis. Samuti suurenes liinide tegevusulatus.

Uue, kolmeefaasilist vahelduvvoolu tootva jõujaama rajamisega tuli vastavusse viia ka kõik senised liinid ja arvestid majades.

Nõudlus elektri järele kasvas kiiresti, linna elektrijaam hakkas tööle ööpäevaringselt. Alustati külade elektrifitseerimist, uute jõumasinatena hakati kasutama diisleid. Masinate võrku lülitamiseks kasutati mitmesuguseid ümberlülitamise skeeme, mis aga paari aastaga ammendas võimalused. Järgnevalt mindi generaatorite paralleeltööle ehk sünkroniseerimisele. See tähendas, et generaator tuli lülitada võrku momendil, mil võrgu ja generaatori vaheline pinge oli ligilähedane nullile. Elektrienergia jaotamisel võeti kasutusele kõrgepinge.

### Tippajal töös kümme masinat

Diiselektrijaamade laiendamisel oli oluline osa elektrivõrkude headel suhtel Leningradi mereväebaasidega.

Aastate jooksul toodi neist ära 15 Ameerika päritolu diiselmootorit, mis olid töötanud kaatritel. Linna masinasaalides said neist vundamentidele viis, ülejäänuid kasutati jõumasinate komplekteerimiseks ja tagavaraosadeks.

Mereväelt saadud kahetakilised diiselmootorid olid kaheksa silindriga V-kujulised masinad nimivõimsusega 1200 hj. Kuigi mootorite ehitus võimaldas rakendada kuni 1000 pööret minutis,

kasutati vaid pöörlemissagedust 600, mille tingis elektrigeneraatorite ehitus. Praktiliselt suutsid diislid vedada 650 kW.

Pärast liinide ehitamist linnast Orissaarde ja Sõmerale paigaldati ka nendes asulates vastavalt kaks ja üks diiselmasin. Kokku kujunes Saaremaal 1964. aastaks tööle pandud 10 masina koguvõimsuseks 4910 kW. Vanade seadmetega oli sellise võimsuse praktiline saavutamine peaaegu võimatu, kuna pidevalt kippus kuskil midagi remondis olema.

Käsitsi tuli reguleerida sagedust ja pinget, generaatorite aktiiv- ja reakriivkoormuste jagunemist masinate vahel. Masinad tuli käivitada ja viia paralleeltööle ning koormata või vajadusel maha koormata ja välja lülitada. Tänapäeval teeb kogu selle töö ära automaatika.

Kogu sellele väikesele elektrisüsteemile said osaks kõik elektrisüsteemile omased head ja vead. Juhtus võnkumisi ja ka kokkuvarisemist. Siis tuli alustada olukorrast, kui kõikjal elekter puudus, mis tähendas, et ei toiminud ka masinate jahutussüsteem ja oli oht diislid sisse põletada.

Hiljem, merekaablite avariide ajal langes diiseljaamadele sedavõrd suur koormus, et hommikustel ja õhtustel tipptundidel tuli tarbijaid välja lülitada. Kümme diislit kulutasid siis ööpäevas 27 tonni diislikütust ja ligi 3 tonni õli. Sellise koguse kütuse hankimine ise oli tol ajal juba omaette kunsttükk, rääkimata selle jaamadesse kohaletoimetamisest.

### **Merekaablite ajastu algus**

Elu näitas, et kasvavat vajadust elektri järele ei ole enam mõistlik katta diiseljaamade laiendamisega. Kuuekümnendate aastate alguses oli selge, et vaja on kaasaegsemat ja tõhusamat lahendust.

Kaaluti mitmeid variante - õhuliin üle väina, sild või tamm koos kõrgepingeliiniga või merekaabel. Tolle aja kohta olid kõik need mõtted ühtmoodi ülimalt julged. Elu sundis aga valikut tegema ning jääd 35 kV merekaabli juurde. Otsustati paigaldada kaks kaablit eraldi trassides.

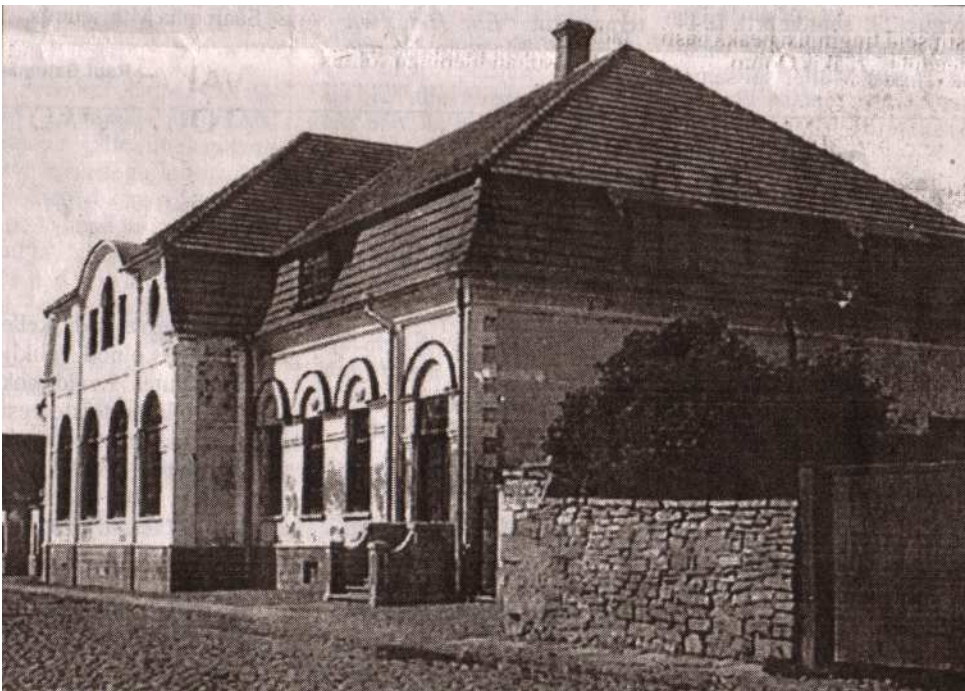
Merekaabli paigaldamiseks puudusid Eestis nii kogemused kui ka ehitamiseks vajalikud seadmed. Kroonlinnas sõjavägi küll kasutas sel ajal 35 kV merekaableid, mis olevat töötanud kehvasti, kuid sealseid kogemusi kasutada ei saanud. Tallinnas oli 1955. aastal kasutusele võetud 35 kV maakaabel, kuid tingimused maal ja merel erinevad oluliselt. Näiteks ainuüksi merekaabli meeter kaalus 36 kilogrammi, kaablipoolil aga võis seda olla kuni 400 meetrit. Toonaste tehniliste võimaluste juures oli nii suurte raskuste transportimine ja paigaldamine väga keeruline, isegi ohtlik tegevus.

Kaabli trassi hakkasid ehitama Põhja Kõrgepingevõrgud (Tallinn), kes vatustasid objekti projektide ja materjalidega, tagasid finantseerimise ning organiseerisid töid. Saarte Kõrgepingevõrgud abistasid ujuvvahendite ja tööjõuga ning meretööde organiseerimisega. Tallinna Elektrivõrgud tegid ühendusmuhvid. Tallinna Teedevalitsuse ja Remondivalitsuse hüdrotehnika osakond valmistas ette kaablisüvendi Suure väina kaldalõikudes ja paigaldas kaabli. Töödega alustati 1963. aasta sügisel. Tõsisemaks tööks läks aga järgmisel talvel. Ühiste pingutustega jõuti 1964. aasta sügiseks töödega lõpule ning kaabli võis töösse lülitada. 5. oktoobril 1964. aastal pärast tööde lõppu Lõuna trassi kaablil alustati selle töösse lülitamist. Kell 11.20 pingestati Lihula-Virtsu liin ja Lõuna trassi 35 kV merekaabel. Kell 15.30 seisati Orissaare diiseljaam ja tarbijad lülitati mandri toitele. Kell 17.09 pandi aga seisma Kingissepa diiselelektrijaam ja ka selle tarbijad lülitati ümber Lihula alajaama toitele.

Fotod: 2x erakogu.



Merekaabli kaldalõigu kanali rajamine lõhkamisega.



Kuressaare elektrijaama hoone 1925-1944. Sõja lõpupäevil maja õhati.