

Elektri varustuskindluse plaan

Eesti elektri varustuskindluse tagamiseks on olemas plaan. Sellel plaanil on ka varuplaan ja varuplaanil omakorda varuplaan.

Aastate 2021-2022 energiakriis ja geopoliitiliselt pingeliseks muutunud olukord on pannud paljud muretsema nii eelseisva talve kui ka järgmiste aastate vaates selle pärast, kas meil ikka jätkub elektrit ja kas see on taskukohase hinnaga. Närviline ümbritsev keskkond on ühiskondlikku arutellu lisanud tuntava koguse emotsioone ning subjektiivset tunnetust, mis teeb keerulisemaks argumenteeritud hinnangute andmise ja järelduste selgitamise. Sellest on ka ilmselt tingitud siamaani tõstatuvad kahtlused, et äkki on Eestis suurte ja oluliste energeetikaalaste otsustega hiljaks jäänud ning seetõttu ka lähemas tulevikus varustuskindlusega lood kehvad.

Taskukohase hinnaga elekter jõuab igal ajahetkel tarbijani seeläbi, et süsteemi ühendatakse aina enam soodsatest taastuvatest allikatest elektrit tootvaid elektrijaamu. Aastaks 2030 peaks Eestis olema juba sellises koguses taastuvelektrit, mis aasta lõikes suudab kohaliku tarbimise katta. Kuid kindlasti saab olema palju ka neid tunde, kui kohalikud tuule- ja päikeseelektrijaamad parasjagu ei suuda elektrit piisavalt toota. Sel ajal saab suurtes kogustes elektrit importida teistes riikides asuvatest elektrijaamadest. Eestil on juba täna välisühenduste võimsus suurem kui meie enda tiputarbimine ning oleme ette valmistamas ka täiendavaid ühendusi nii Soome kui Läti suunas.

Kui ka ülejäänud regioonis parasjagu soodsat elektritootmisressurssi piisavalt pole või on riikidevaheliste ühenduste võimsust ebapiisavalt, peab olema varuks ka piisav kogus kohalikku juhitavat elektritootmise võimekust. Mida rohkem on süsteemis taastuvelektrijaamasid, seda vähematel tundidel on juhitavaid jaamasid vaja käima panna, kuid nende kasutamiskõlblik võimsus peab Eesti jaoks jääma ikkagi suurusjärku 1000 megavatti või ka mõnevõrra rohkem, juhul kui tulevikus tarbimine oluliselt suureneb.

Süsteemihaldurid lähtuvad varustuskindluse hindamisel teaduspõhistest analüüsides ja kehtivatest regulatsioonidest. Seejuures on süsteemihaldurid keskmisest konservatiivsema lähenemisega kõikvõimalike tulevikueelduste ja prognooside juures ning seda just nimelt selleks, et ennast tulevikus mitte avastada olukorras, kus loodetud positiivne tulevikutrend või sündmus tegelikkuses ei realiseerunud ning seetõttu on tekkinud varustuskindlusega probleem.

Varustuskindluse hindamisel arvestatakse elektrisüsteemis esineda võivate suuremate avariidega, kliimaatilise varieeruvusega kaasneva elektritootmise võimekuse kõikumisega, külmalainetega kaasnevate tavalisest suuremate elektritarbimistega ja teiste juhuslike faktorite koosmõjus tekkida võivate keeruliste olukordadega. Selliselt teostatud analüüs võiks anda piisavalt suure kindluse, et tegelikkus kujuneb vähem keeruliseks kui analüüsi järgi tehtud prognoos.

Lühiajalises vaates on varustuskindluse pilt küllalt selge – käesoleva aasta talveperioodile läheme vastu märksa kindlamalt kui aasta tagasi. Regiooni vaates on lisandunud uusi tootmisvõimsusi, hüdroenergia reservid on selgelt suuremad ning võib-olla kõige kriitilisema tegurina on märgatavalt alanenud risk, et Euroopas olulise energiaallika positsioonis olevat maagaasi võiks talvel puudu jääda.

Eesti elektrivõrk töötab eeskujulikult – klientideni jõuab jätkuvalt üle 99,99 protsendi energiast. Oleme keerulistest oludest hoolimata suutnud Venemaa elektrivõrgust eraldamiseks ja Mandri-Euroopa võrguga ühinemiseks vajalikud võrgu arendamise projektid hoida algselt plaanitud või isegi kiirendatud ajakavas. Eesti taastuvenergia 2030. aasta ambitsioonikat eesmärki arvestades teeme ettevalmistusi Eesti elektri ülekandevõrgu tugevdamiseks ennaktempos, et võrku vastu võtta uued elektrijaamad, mille lisandumine alles kogub hoogu ja saavutab haripunkti ilmselt vaid mõned napid aastad enne 2030. aasta saabumist. Nii väldime ohtu, et aja- ja ressursimahukas elektrijaamade liitmise protsess ei saaks selle kümnendi lõpul uute tootmisvõimsuste käivitamisel takistuseks. Taoline arenduskohustus tuleb kirjutada veel seadusesse. Vastav arutelu on poliitika kujundamise tasemel alanud.

Võrgu juhtimisega seotud riskidest oleme maandanud ühe suurema, milleks on tekkida võib vajadus saada võrgu töös hoidmisega hakkama olukorras, kus agressiivne idanaaber võib püüda energeetikat kasutada relvana meie vastu. Meil on olemas kindlus, et kui Venemaa peaks Balti riigid seni ühisena toimivast elektrisüsteemist ühepoolset eraldama, siis suudame tagada oma süsteemi stabiilsuse ja liituda pikema viivitusega Mandri-Euroopa süsteemiga. Seda hoolimata sellest, et kõik korralise ühinemise puhuks kavandatud investeeringud ja tegevused

pole veel lõpetatud. Ühtlasi oleme jõudnud Läti ja Leedu partneritega kokkuleppele tuua korraline ühinemine Euroopa elektrivõrguga pea aasta võrra ettepoole, et agressiivsest Venemaast tulenevaid geopoliitilisi riske veelgi vähendada.

Elektrisüsteemi iseseisva juhtimise kindlustamiseks ehk eelkõige tootmise ja tarbimise tasakaalu hoidmiseks Venemaa süsteemist eraldumise järel on loomisel kiirete reservide turg, et olla loetud sekunditega valmis süsteemis toimuvate muutuste juhtimiseks. Selleks vajalikke reserve on koos Läti ja Leedu uute akujaamade ja Elingi käsutuses olevate avariireservelektrijaamadega piisavalt. Reservid on olulised veel teisestki aspektist – suuremat paindlikkust on elektrisüsteemi juhtimiseks vaja ka kasvavat taastuenergia osakaalu arvestades, sest ettearvamatus ja prognoosiviga süsteemis suureneb. Balti riikide eesmärk on saada Euroopa Liidu õiguse raames võimalus kiirete reservide hankimiseks aastateks ette, mis annaks potentsiaalsetele investoritele suurema kindluse uute ja paindlike elektrijaamade rajamiseks.

Kuigi sellel talvel ei paista elektri puudujäägi riski, siis muutused elektrisüsteemis, sealhulgas tarbimise eeldatav kasv ja amortiseerunud elektrijaamade eeldatav sulgemine pingestavad olukorda selle kümnendi teises pooles, eelkõige aastatel 2027-2030. Süsteemivõimekuse ehk tarbimise katmiseks vajalike elektrijaamade olemasolu kindlustamiseks tuleb valmis olla võimsusmehhanismide rakendamiseks. Eestis on küllalt tõenäoline stsenaarium, kus turul tegutsevate juhitavate võimsuste tase langeb alla 1000 megavati. Eling on viimase viie aasta jooksul teinud ettevalmistusi strateegilise reservi rakendamiseks, mis võimaldab tagada piisava juhitava võimsuse olemasolu ka eriti külmal talvapäeval, kui taastuenergiat põhinevat energiat peaks tiputarbimise katmiseks nappima. Kui tarbimise kasvu eeldus peab paika ja kasvav tarbimismaht kaetakse valdavalt taastuvelektriga, vajab Eesti elektrisüsteem stabiilse sageduse kindlustamiseks uut juhitavat elektrijaama, mis suudab pakkuda kiirelt käivitatavat reservvõimsust.

Pärast Balticconnector'i kahjustumist 8. oktoobril on teravama tähelepanu alla tulnud ka küsimus, kas meie taristu on ikka piisavalt kaitstud. Kas äkki peaks eelkõige mere all olevate kaablite ja torude kaitsmiseks midagi oluliselt tõhusamat ette võtma, kui me seni oleme teinud? Tegelikult aga on selline, et taristu võimalike kahjustumiste ja riketega arvestame me kogu aeg ja süsteem ongi üles ehitatud selliselt, et mõne olulisema elemendi ootamatu kaotuse korral sellest varustuskindlus häiritud ei oleks. Kuid sealjuures tuleb endale ka selgelt aru anda, et taristu asub hajutatult üle suure territooriumi nii meres kui ka maa peal, lõpuni seda kaitsta pole realistlik ning

samaaegsete sihitud rünnetega paljudes erinevates kohtades on võimalik taristule nii palju viga teha, et see häirib ka terviklikku toimimist. Siin on meil kasutada Ukraina sõjatandril ennast tõestanud taktika olla aina paremini valmistunud selleks, et tekkinud tahtlik või juhuslik rike võimalikult kiiresti kõrvaldada. Pärast Venemaa sissetungi Ukrainasse oleme taristu füüsilise turbe riskid põhjalikult üle hinnanud ja oluliselt suurendanud nii reserve kogust kui ka kasutusele võtnud uut tüüpi varulahendusi, mille abil on võimalik kahjustatud taristut kiiremini tagasi töösse viia.

Keeruline geopoliitiline keskkond, aga ka orgaanilised muutused energeetikas – hajatootmise ja taastuvenergia võidukäik ning keerukate äriprotsesside kiire lisandumine koos andmemahtude plahvatusliku kasvuga – nõuavad järjest suuremat digitaalset „musklit“. Digimuskel peab olema treenitud ja ründekindel ehk suurem hulk elutähtsaid andmeid, süsteeme ja protsesse seab kõrged nõudmised küberturbele. Riskide süsteemne hindamine, kaitselahenduste täiustamine, koordineeritud koostöö ja töötajate digitaalsete oskuste arendamine on kasvavalt kriitilised tegevussuunad tänapäevase süsteemihalduri igapäevases töös.

[Varustuskindluse aruanded | Elering](#)