

Eleringi blogi

Sünkroniseerimine Mandri-Euroopaga

Eleringi juht: Eesti vabatahtlikult lisariske ei võta, kuid kriisiks oleme valmis

[Arvamusartikkel Maalehes 27.07.2023](#)

Elering töötab Eesti Euroopa elektrivõrku ühendamise nimel partneritega kokkulepitud ajagraafikus. Esikohal on Eesti energiajulgeolek, mida ohustavaid lisariske vabatahtlikult võtta ei soovita. Kriisiks oleme aga valmis, kirjutab Eleringi juht Kalle Kilk.

Alustuseks on oluline rõhutada: Eesti ei osta Venemaalt elektrit ja nii on see olnud viimased 15 aastat. Eelmisest aastast lõpetas Eesti Venemaale ka süsteemi stabiilsuse tagamise tasu maksmise. Küll aga on kõik Balti riigid endiselt Venemaa süsteemiga ühenduses. Just sellest süsteemist lahkulöömise nimel tööd käivadki. Suur elektrisüsteem aitab hoida Baltimaadel oma elektrivõrgu sagedust ehk tagab, et ühelgi ajahetkel ei tekiks kusagil elektrivõrgus olukord, kus pole piisavalt elektrit ja tuled kustuvad. Baltimaade turg üksi on selleks liiga väike: pikemaajaliselt eraldi jäädes ei suuda me mõistlike kuludega elektri tootmise ja tarbimise tasakaalu ja sagedust hoida. Seetõttu ehitataksegi Balti riikides vajalikke ühendusi, et liituda 2025. aastal Mandri-Euroopa sagedusalaga.

Oleme öelnud välja, et kui Venemaa peaks Eesti oma võrgust enne seda ise lahti ühendama, saame hakkama. Ja saamegi - kriisiplaanid on ammu valmis, olukorrad läbi mängitud. Aga vabatahtlikult me sellist lisariski Eesti energiajulgeolekule võtta

ei soovi. Miks? Praegu tagab Eesti elektrivõrgu stabiilsust viis välisühendust: kolm Venemaaga ja kaks Lätiga. Vene võrgust eraldamise järel jääks praegusel hetkel alles vaid kaks. Ja seda on pikemaajaliseks turvaliseks toimimiseks vähemalt ühe võrra liiga vähe. Kui näiteks üks nendest ühendustest peaks olema hoolduses ja teisega samal ajal midagi juhtub, võib tekkida vajadus üle Eesti elektritarbijaid vaheldumisi võrgust välja lülitada. Eriti halbade asjaolude kokkusattumisel võivad kõik tuled kustuda kogu Eestis. Ka Baltimaade elektri võimsust, stabiilsust ja hinda analüüsivad uuringud kinnitavad, et varasema Venemaa süsteemist eraldumise korral on kõige suuremad riskid just Eestil. Seetõttu tegutseme kokkulepitud kava järgi: 2025. aastal valmib kolmas ühendus Lätiga, mis maandab eelpool kirjeldatud riske. Tulevaks suveks valmivad Eestis kõik kolm elektri sageduse hoidmiseks vajalikku sünkroonkompensaatorit ja 2024. aasta lõpuks ka elektrivõrgu olukorra jälgimiseks ja juhtimiseks vajalikud uued tipptasemel IT-süsteemid.

Miks siis Venemaa pole piltlikult öeldes meid ise stepslist välja tõmmanud? Õiget vastust on raske teada, kuid üks neilgi on tegelikult praeguse olukorra säilitamisest teatud määral kasu. Toon sellise näite. 50 inimest sõidab tihedasti kokkupressitult ühes bussis. Kui buss äkitselt pidurdab, ei kuku neist keegi pikali, sest igaüks aitab teisi püsti hoida. Üks inimene aitab puhtalt oma olemasoluga selles bussis ülejäänud 49 paigal hoida, nii nagu need 49 aitavad seda üht. Suure elektrisüsteemiga on umbes samuti - kuigi Eesti on väga pisike osa sellest, aitab ta oma olemasoluga võrgus stabiilsust hoida. Nii nagu meie töötame selle nimel, et vahetada vana Vene buss Lääne bussi vastu välja, tehakse ka idanaabri juures ettevalmistusi, et Baltimaade lahkudes süsteem kokku ei kukuks. Eelkõige pean siin silmas Kaliningradi regiooni, mis jääb Baltimaade eraldumise järel suurest Venemaa energiasüsteemist isoleerituks.

Elektrisüsteemide ehitamine on aga üpris keeruline, ajamahukas ja kallis ettevõtmine, mis vajab põhjalikku planeerimist. Eesti, Läti, Leedu, Poola ja Euroopa Komisjon vaatasid 2019. aastal ühiselt olukorrale otsa ja leppisid kokku tehniliste tööde ajakavas. Projekti ulatust ja teostamiseks vajalikke töid analüüsides seati tähtajaks 2025. aasta lõpp, mis oli juba toona märkimisväärsed väljakutseid pakkuv tempo. Euroopa Liit peab Balti energiajulgeoleku projekti niivõrd oluliseks, et rahastab seda 75% protsendi ulatuses. See on enneolematult suur toetusmäär, tänu millele ei pea süsteemi ehitamise kulusid kinni maksma meie elektritarbijad.




Hoolimata COVIDi kriisist, tarneraskustest ja sõja puhkemisest, on Eesti püsinud kõigi töödega kokkulepitud graafikus. Uuendatud on üks elektriühendus Lätiga ja

Püssi alajaamas on paigas esimene kolmest sünkroonkompensaatorist ehk seadeldisest, mis aitab elektrivõrgus stabiilsust hoida. Tööd teise Läti ühenduse kallal käivad - selle algne valmimistähtaeg oli 2025. aasta lõpp. Arvestades drastiliselt muutunud julgeolekuolukorda möödunud aastal, leidsime koos ehitajaga lahenduse, kuidas täiendavalt ligikaudu 10 miljoni euro investeerimisel on võimalik tõsta liini valmimise tähtaeg varasemaks ehk 2025. aasta algusesse. Füüsiliselt pole enam kiiremini võimalik Eesti energiajulgeoleku jaoks vajalikku taristut ehitada.

Kui tuua eraldumine Venemaast varasemaks, tähendaks see Eesti tarbijale ka märkimisväärset lisakulu. Praegu on kõigi vajalike tööde hinnaks Eestis 350 miljonit eurot, millest suurema osa katab Euroopa Liit. Kui eraldumine toimuks 2024. aasta alguses, siis pole vajalikud süsteemid veel valmis. See tähendab, et Eesti peaks oma elektrivõrgu sageduse tagamiseks hakkama hoidma igaks juhuks „poole võimsusega“ töös praktiliselt kõiki siinmail olemasolevaid elektrijaamu, nii uusi ja efektiivseid, kui ka vanu ja loodust saastavaid. Selline jaamade tühikäigul töös hoidmine on väga kulukas - sadu miljoneid eurosid aastas. Seesuguste kulude katmist pole Euroopa Liit aga ette näinud. Võrgutasuna lisanduks need Eesti elektritarbija arvele. Ühele keskmisel korterile tähendaks see ühes kuus umbes 6 eurot lisakulu ja eramajale umbes 23 eurot kuus. Elektrikatkestuste ohtu varasema Venemaast eraldumise korral päris miinimumini viia ei õnnestuks, sest tarvilikud süsteemid alles valmivad.

Kokkuvõtteks kinnitan, et Elering pingutab Eesti Euroopa elektrivõrku liitmise nimel maksimaalselt ja enam kiiremini selleks vajalikke töid teha ei ole võimalik. Tehnilise nõuandjana langeb meie hinnang kokku uuringutega. Soovitame vabatahtlikult Eestile lisariske mitte võtta ja tegutseda partneritega kokkulepitud plaani järgi. Teatud tingimustel on võimalik eraldumist kiirendada 2025. aasta algusesse, kuid mitte rohkem. Kui Venemaa peaks praegu Eesti oma võrgust välja lülitama, on olukord keeruline, aga me tuleme toime. Siiski arvan, et praegu on suurem tõenäosus, et elekter kaob tormi kui meie idanaabri tegevuse tõttu. Igal juhul võiks kõigil meil olla elektri kadumisel mingisugune võimalus hakkama saada, kuni vooluühendus taastatakse.

Balti riikide elektrisüsteemide Mandri-Euroopa sagedusalaga sünkroniseerimiseks vajalikud taristutööd:

- Sünkroniseerimisprotsessi käigus
väljaehitatud ülekandeliinid
- - - - - Ehitatav või rekonstrueeritav ülekandeliin
- Olemasolev ülekandeliin
- - - - - Uus ühendus Poolaga
-  Sünkroonkompensaator
-  Lahtiühendamine Venemaa elektrisüsteemist
-  Akude energiasalvestussüsteem

