

Puidust tehtud elektri peidetud väärtus

Tarmo Soomere

Selle talve kõrged energiahinnad viisid nii mõnegi mõtte sellele, kuidas suurte tuulikuparkide, ulatuslike päikesepatareide ja võimsate salvestusseadmete valmimiseni toime tulla nii, et väga suur raha Eestist välja ei voolaks. Teisisõnu, millised on võimalused toota elektri ja ruumide kütmiseks vajalik energia meie oma vahenditega.

Põlevkivi temaatika ülesvõtmine on Eestis juba peaaegu enesetapjalik ja näiteks Swedbank ei anna enam laenu fossiilkütuste tootmise ja kasutamise arendamiseks.

Biomassi ja ennekõike väheväärtusliku puidu ning puidujäätmete tarvitamine tundub olevat, vähemalt esmapilgul, mõistlik lahendus. Seda vaatekohta toetab praegu ka Euroopa Liidu poliitika. Puidust toodetud energiat peetakse taastuvenergia alaliigiks. Sellest lähtuvad nii mitmesugused toetused kui ka erandid süsinikukvootide kohta. Sellega mõneti vastuolus on praegu aruteluks olev soovitus, et raiemahud Eestis peavad järsult vähenema.

Isegi kui see vastuolu kõrvale jätta, on tegelikkus märksa keerulisem, näitab Euroopa teaduste akadeemiate teadusnõukoja (European Academies Science Advisory Council - EASAC) analüüs. Nii kliimaneutraalsus aastaks 2050 kui ka kasvuhoonegaaside atmosfääri paiskamise vähendamine Pariisi leppe alusel tähendavad praeguste prognooside alusel biomassist energia tootmise järsku kasvu. Suur osa sellest peab arvatavasti tulema nii või teisiti metsast, puupõldudel või energiavõsast. Sest mujalt ei ole vajalikku biomassi lihtsalt võtta.

Puud on väga head süsiniku sidujad. Kui nad surevad ja maha kukuvad, pääseb süsinik tagasi atmosfääri. Aga selleks läheb kaua aega, tavaliselt mõnikümmend aastat. Seetõttu on mõnus mõtelda, et kasvatame just selliseid puid, millest saab teha pika kasutusajaga tooteid, olgu siis maju või mööblit. Kuni neid asju kasutame, seovad juba uued puud süsinikku. Samuti tundub mõistlik nende valmistamisel paratamatult tekkivatest jääkidest elektrit toota ja jääksoojusega maju kütta. Veel mõistlikum on põletamisel tekkiv süsihappegaas kokku koguda ja kuhugi ära peita.

Saatan on ikka peidus pisiasjades. Paberil näevad asjad kenad välja. Igasugu mudelites samuti.

Enamasti pole probleem mitte mudelites, vaid kõrgendatud ootustes ja ebatäpsetes sisendandmetes. Kogu lugupidamise juures nende vastu, kes arendavad suitsust süsihappegaasi kinnipüüdmise tehnoloogiaid, leiab EASACi analüüs, et ei ole mõistlik tulevikku rajada asjadele, mida ei ole veel võimalik nõõ riiulilt võtta ja lõõri või korstnasse monteerida. Enamgi veel, kui see tehnoloogia peaks praeguste hinnangutega võrreldes hilinea, riskime sellega, et paiskame atmosfääri lubamatult palju süsinikku ja sellega kiirendame kliimamuutust.

Teine pea tajumatu detail on see, kui palju energiat süsihappegaasi püüdmine ja ladustamine vajab. Praegused andmed ütlevad, et märksa rohkem, kui varasemad prognoosid on lubanud. Mis ei ole üldse imelik, sest ka auto kütusekulu kipub ikka olema suurem, kui tehase andmetes kirjas. Muidugi on õigus neil, kes ütlevad, et küllap raiesmikule istutatud puud elektriamaa länud puudest vabanenud süsiniku jälle seovad. Ainult et selleks läheb aega. Noorendik hakkab süsinikku siduma juba enne kümneaastaseks saamist.

Sellegipoolest kulub mitukümmend aastat, kuni sealt raiutud puidu kasutamise jäätmete põletamise jagu uuesti seotakse. EASACi eksperdid soovivad seetõttu mitte lihtsalt kaotada toetused puidujäätmete elektriks põletamisele, vaid rakendada sellele teatavat osa CO2 kvoodi hindadest. Seda osa, mille võrra atmosfääri kasvuhoonegaase juurde pihkub. Sest kliimasüsteem ei käi mitte paberite, vaid tegelikkuseks saava süsihappegaasi sisalduse järgi. Olgu puidu kasutamise kaskaad uues «Fit for 55» plaanis nii ilus kui tahes, ennustamiseks sobivad ikka vaid need mudelid, mis asju adekvaatselt kirjeldavad.

Tuleviku planeerimisel on mõistlik ka looduseadustele pilk peale heita. Fotosüntees on üks fantastiline, aga väga aeglane looduse leiutatud protsess. Üldine hinnang ütleb, et ühe energiaühiku tootmiseks energiavõõas või puupõõllul on päikesepaneelide või tuulikutega võõreldes vaja 50-100 korda suuremat pinda. Teisisõnu, puude ja isegi energiavõõa kasutamine elektri tootmiseks on juba praegu masendavalt ebaefektiivne viis Päikeselt tuleva energia kasutamiseks. Sisuline argument selle kasuks on hoopis mujal: seda saab rakendada juhitavaks energiatootmiseks - mis on omaette väärtus just sel ajal, kui tuule- ja päikeseenergiat puudu jääb.

[Ilmunud ajalehes Postimees 5. veebruaril 2022](#)