

Kommentaar raportile „The use of woody biomass for energy production in the EU“

Veiko Uri

Euroopa akadeemiate teadusnõukogu (EASAC) jagas teadusnõukoja (Joint Research Council) poolt koostatud raportit puidupõhise biomassi kasutamise mõjust kliimale ja elurikkusele Euroopa Liidus [„The use of woody biomass for energy production in the EU“](#), mis põhineb ulatuslikul teaduskirjanduse analüüsil.

Raportis antakse ülevaade puidupõhise biomassi ressursist ning selle kasutamisest Euroopa Liidus, mis alates 2000. aastast on suurenenud ligi 20%. Vastavalt teadlaste analüüsile põhineb EU-s puidust bioenergia tootmine suures osas (49%) nn sekundaarsel puidul, st puidutööstuse jääkidel ja kasutatud puittoodetest saadud materjalil. Kogu energiapuidust moodustasid raiejäätmed 17% ja tüvepuit ca 20%.

Raportis analüüsitakse metsal ja puidul põhineva bioenergia jätkusuutlikkust ja selle kasutamise mõju kliimale ning elurikkusele laiemalt. Märgitakse, et puidupõhisel bioenergial on suur potentsiaal kliima- ja elurikkuse kriisi lahendamisel, kuid seda vaid juhul, kui kasutatav biomass on kasvatatud ning varutud jätkusuutlikult ja kasutatud efektiivselt.

Puidu põletamise keskkonna- ja kliimasõbralikkuse üle on viimasel ajal käinud elav arutelu ka Eestis ja kuigi puidu kasutamine võimaldab vähendada fossiilse päritoluga süsiniku sattumist atmosfääri, siis negatiivse argumendina tuuakse esile puidu madalat kütteväärtust ning sellest tulenevat suuremat süsinikuemissiooni energiaühiku kohta võrreldes näiteks kivisöe põletamisega. Et puidu põletamisel eralduv süsinik on pärit atmosfäärist ning seotakse seal taas uues metsapõlvkonnas, siis on puiduenergia kliimaneutraalsena käsitlemisel võtmeküsimuseks süsiniku tagasisidumiseks kuluv aeg. Raporti üheks oluliseks väljundiks ongi erinevate puiduressursside ja metsamajandusmeetodite diferentseeritud hindamine süsiniku tagasisidumise aspektist. Puidu põletamise mõju kliimale hinnatakse tagasi sidumiseks kuluva ajavahemiku põhjal neljaastmelisel skaalal, alates lühiajalisest mõjust, mis ulatub paari aastakümneni, kuni pikaajalise mõjuni, kus süsiniku sidumiseks kulub sajand või enam.

Kuna vajadus puidu järele on kasvav, tuues kaasa intensiivsema metsade majandamise, siis teise olulise aspektina hinnatakse raportis erinevate biomassi varumis- ja kasvatamismeetodite mõju elurikkusele ja ökosüsteemi toimimisele. Seda samuti neljas kategoorias, alates neutraalsest või isegi positiivsest mõjust kuni suure riskiga mõjudeni. Raport rõhutab selliste praktikate rakendamise vajalikkust, mille puhul biomassi kasutamine on kliimamuutusi leevendav ja samal ajal positiivse või neutraalse mõjuga ökosüsteemidele ning elurikkusele.

Kui Eestis kasutatakse primaarse energiapuiduna valdavalt raiejäätmeid ning sellist madalakvaliteedilist tüvepuitu, millele kohapeal alternatiivne rakendus puudub, siis raportis toodud kriteeriumite põhjal ei vähendaks sellise puidu kasutamine energia tootmiseks elurikkust oluliselt, samuti hinnatakse selle põletamisel atmosfääri emiteerunud süsiniku tagasisidumise periood lühiajaliseks. Samas juhitakse raportis raiejäätmete kasutamise puhul tähelepanu sellele, et neid ei tohiks eemaldada sellises mahus, mis võiks kahjustada kasvukoha aineriinget ja mullaviljakust. Eestis on raidmetega eemaldatav toitaine osa võrreldes vastavate varudega mullas enamikel juhtudel tagasihoidlik, välja arvatud mõned ekstreemsed kasvukohad, nagu loo- ja nõmmemetsad, aga nendelt aladelt raidmete eemaldamine on Eestis seadusega ka keelatud.

Samuti kasutatakse energia tootmiseks Eestis puidutööstuse jääke, mis on nn. sekundaarse puidu ressurss ja mille kasutamist kliimamuutuste seisukohast loetakse suhteliselt soodsaks.

Elurikkusele eriti suure riskiga tegevusteks peetakse raportis kändude juurimist ja jämeda lamapuidu eemaldamist metsast, samuti looduslike metsade muutmist istandusteks. Eestis kändude juurimist energiapuidu saamiseks majanduslikel põhjustel praktiliselt ei rakendata ja enamik raiutavast puidust varutakse poollooduslike metsade majandamise käigus, mis peale raiet uuendatakse kasvukohale sobivate puuliikidega.

Raport „The use of woody biomass for energy production in the EU“

Camia A., Giuntoli, J., Jonsson, R., Robert, N., Cazzaniga, N.E., Jasinevičius, G., Avitabile, V., Grassi, G., Barredo, J.I., Mubareka, S., The use of woody biomass for energy purposes in the EU, EUR 30548 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2021, ISBN 978-92-76-27867-2, doi:10.2760/831621, JRC122719