



Eesti koostootmise tegevuskava

KOKKUVÕTE

November 2014

CODE2 juhtivpartner: Jozef Stefani instituut, Slovenia

Kokkuvõte

Koostootmise (*combined heat and power*, soojus- ja elektrienergia koostootmine) praegusele ja tulevasele arendamisele avaldab tugevat mõju Eesti märkimisväärne energiasõltumatus, mis tuleneb omamaise põlevkivi ulatuslikust kasutamisest (60% primaarenergiast ja 90% elektritootmisest), ja elektrienergia 30% ekspordimaht. Praegu moodustab lisanduv elektrienergia koostootmisvõimsus kogu lisanduvast elektrienergia tootmisvõimsusest 10%. Koostootmise arendamist soosivad pikaajalised koostootmise traditsioonid keskkütte- ja tööstussektoris, üldine arusaam koostootmise eelistest ja stimuleeriv toetusraamistik. Koostootmise edasises arengus on eriti olulised taastuvad ja omamaised energiaallikad, näiteks puit, biomass, põlevkivi, turvas ja jäätmed. Turuolukord ei soosi praegu maagaasipõhisesse koostootmisse investeerimist – elektrienergia hind on madal, maagaasi hind tõuseb ja Venemaa on maagaasi tarnijana ebakindel. Elektrienergia säästlik koostootmine on kooskõlas Eesti energiapoliitika põhieesmärkidega: suurendada energiatõhusust ja kasutada omamaiseid primaarenergiaallikaid. Lisaks võib see aidata saavutada Eesti pikaajalist eesmärki saada energia netoeksportijaks.

Koostootmise tegevuskava rakendamine annaks 2030. aastaks 1,4 TWh/a primaarenergia säästu ja CO₂ heitkoguste vähendamise 1 miljoni tonni võrra. Koostootmine võiks moodustada 20% Eesti 2020. aasta soovituslikust primaarenergia säästu eesmärgist (5,6 TWh) ning tuua tohutut rahvamajanduslikku kasu. Tegevuskava toetavateks olulisteks meetmeteks on koostootmise tugiraamistiku ning keskküttesüsteemide uuendamise ja fossiilkütustepõhiselt soojusetootmiselt taastuvallikate põhisele koostootmisele üleviimise toetuste pikaajalise stabiilsuse tagamine. Energiatõhususe direktiivi (ETT) täieulatuslik rakendamine võiks olulisel määral panustada koostootmise rolli tugevnemisse Eesti jätkusuutlikus energiatootmises ja tegevuskava rakendamisse. Maagaasipõhise koostootmise potentsiaali (praegu kasutatakse rohkem kui 40% imporditavast maagaasist soojusenergia tootmiseks) realiseerimise eeltingimuseks on maagaasi tarne mitmekesistamine uute põhitrasside ja piirkondlike vedelgaasiterminalide rajamise näol. Uued turupõhised vahendid koostootmisjaamade kiiremaks integreerimiseks energiavõrku oleks praegustes äärmiselt ebasoodsates energiaturu tingimustes väga teretulnud.

1. Praegune olukord

Elektrienergia koostootmise positiivne trend Eestis on põhjustatud taastuvate energiaallikate kasvavast kasutamisest traditsioonilise omamaise põlevkivi kõrval. 2013. aastal toodeti koostootmisjaamades koguvõimsusega 0,5 GWe (sellest 95% auruturbiinid) 1,2 TWh elektrienergiat ja 3,4 TWh soojusenergiat, kusjuures lisanduva elektrienergia koostootmisvõimsuse osakaal lisanduvast elektrienergia tootmisvõimsuses on ligikaudu 10%.



Koostootmise praegusele ja tulevasele arendamisele avaldab tugevat mõju Eesti märkimisväärne energiasõltumatus, mis tuleneb omamaise põlevkivi ulatuslikust kasutamisest (60% primaarenergiast ja 90% elektrienergiast), ja elektrienergia 30% ekspordimaht. Koostootmise arendamisel keskendutakse peamiselt keskküttesüsteemidele.

2. Energia- ja kliimastrateegia

Energeetikasektori jätkusuutlik arendamine on osa Eesti jätkusuutliku arengu ja loodusvarade säästliku kasutamise strateegiast. Eesti energia- ja kliimapoliitika 2020. aasta põhieesmärkideks on energia varustuskindluse tagamine, energiaallikate mitmekesistamine ja omamaise põlevkivi osakaalu vähendamine, taastuvate energiaallikate osakaalu suurendamine 25% tasemele, koostoodetud elektrienergia 20% osakaalu saavutamine kogu siseturul tarbitavast elektrienergiast ning kasvuhoonegaaside heitkoguste jätkuv vähendamine. Eesti uus pikaajaline eesmärk on saada 2030. aastaks energia netoeksportijaks.

3. Koostootmise alane teadlikkus

Tänu koostootmise pikaajalisele rakendamisele keskküttes ning selle olulisusele riigi energiapoliitikas on koostootmise alane teadlikkus Eestis üldiselt kõrge. Uute investeeringute tegemiseks koostootmisse on vaja tunda omamaiseid ja välismaiseid energiavõrke ning pakkuda piisavat omamaiste inseneri- ja tehnoteenuste tuge. Eestis praegu valitseva finantsvahendite ja energiateenuste puuduse kõrvaldamiseks on vaja pankade positiivset suhtumist 12-aastast taastuvenergia toetust saavatesse koostootmisprojektidesse.

4. Peamised praegused takistused

Koostootmise kiiremat arendamist Eestis takistavad peamiselt ebasoodsad turuolud, muu hulgas elektrienergia madal hind. Loomulikult ei soosi maagaasipõhisesse koostootmisprojektidesse investeerimist maagaasi praegune kõrge hind ja vähene varustuskindlus. Koostootmispotentsiaali kasutamist tööstus- ja keskküttesüsteemides takistavad erasektori ja avaliku sektori finantsvahendite vähesus ja energiateenuste pakkumise puudumine. Viimastel aastatel koostootmise toetuskeemis tehtud muudatused ja hankekorra jätkuv muutmine vähendavad sektori atraktiivsust stabiilsest ja prognoositavast investeerimiskeskonnast huvitatud investoritele.

5. Koostootmispotentsiaal

2020. aastaks määratud eesmärk saavutada elektrienergia koostootmise 20% osakaal elektrienergia tarbimisest siseturul paistab realistlik, arvestades viimase aja positiivseid suundumusi ja mitu korda kõrgemat tehnilist potentsiaali (täiendav elektrienergia koostootmise maht 0,6 kuni 4 TWh). CHP majanduslik potentsiaal määratakse energiatõhususe direktiivis ette nähtud põhjaliku hindamise raames 2015. aasta lõpuks. Hiljutine kasv elektrienergia koostootmises taastuvatest energiaallikatest tõestab uue CODE2 analüüsi raames hinnatud biomassipõhise koostootmise potentsiaali. Ehkki Eesti hea maagaasiinfrastruktuur soosib mikrokoostootmisjaamade arendamist, oleneb nende realiseerumine turul tehnoloogia ja maagaasi hindade olulisest langemisest.

6. Tegevuskava

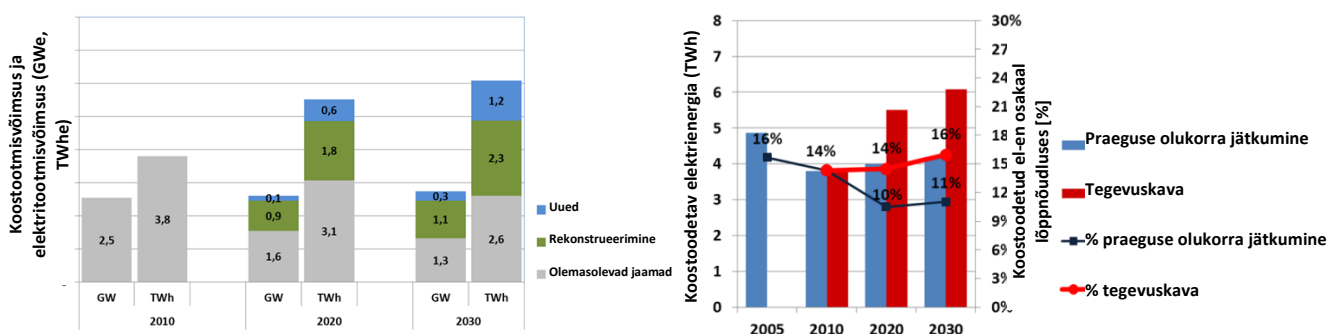
Koostootmise stiimulite pikaajalist stabiilsust ja prognoositavust tagava õigusraamistiku säilitamine on koostootmise tulevaseks arendamiseks Eestis hädavajalik. Esmaseks meetmeks peaks olema kiire ja efektiivne üleminek uuele hankepõhisele koostootmise toetuskavale. Eesti keskküttesüsteemide jätkusuutliku ja konkurentsivõimelise arendamise võimaldamiseks on kindlasti vaja määrata 2014.–2020. aasta finantsperspektiivis piisavalt ELI ja riigieelarve vahendeid keskküttesüsteemide moderniseerimiseks tehtavate investeeringute toetamiseks. Koostootmisjaamade kiirem integreerimine elektrivõrgu kõrvalteenustesse avaldaks praegustes äärmiselt ebasoodsates energiaturu tingimustes positiivset mõju



eriti maagaasipõhiste koostootmisjaamade kasumlikkusele. Energiatõhususe direktiivi rakendamine peaks olema oluline vahend soojusenergiavarustuse plaanimiseks ja energiatõhususe suurendamiseks.

Koostootmise rakenduskava projekti kohaselt on koostoodetud elektrienergia 20% osakaalu saavutamine siseturul tarbitavast elektrienergiast 2020. aastaks realistlik eesmärk. Elektrienergia koostootmismahu 50% suurendamise praeguselt tasemelt 1,2 TWh tasemele 1,8 TWh võiks saavutada olemasolevate vananenud koostootmisjaamade korralise asendamisega 140 MWe ulatuses ja uute koostootmisjaamade ehitamisega 80 MWe ulatuses keskküttesüsteemides ja tööstussektoris ühes taastuvate ja omamaiste energiaallikate laialdasema kasutuselevõtuga.

Koostootmisest saadav primaarenergia sääst võiks moodustada rohkem kui 20% Eesti indikatiivsest primaarenergia säästu eesmärgist 2020. aastaks ning vähendada CO₂ heitkogust 2030. aastaks kuni 1 miljoni tonni võrra. Koostootmise kasv võimaldab tulevikus omamaiste fossiil- ja taastuvenergiaressursside tõhusat ja säästlikku kasutamist ning panustab oluliselt Eesti saamise energia netoeksportijaks.



Joonis 1: Tegevuskava koostootmise kasvatamiseks 2030. aastaks

Eesti koostootmise tegevuskava kohta leiate täpsemat teavet täiemahulisest dokumendist aadressil www.code2-project.eu.

Projektist CODE2:

Tegevuskava töötati välja Euroopa Komisjoni (programmi Arukas energeetika – Euroopa (Intelligent Energy Europe, IEE)) kaasrahastatava projekti CODE2 raames ning näeb ette oluliste turukonsultatsioonide algatamist ja korraldamist 27 liikmesriigi koostootmise tegevuskavade ja ühtse Euroopa koostootmise tegevuskava väljatöötamiseks. Need tegevuskavad põhinevad eelmisest projektist CODE (www.code-project.eu) omandatud kogemustele. Tegevuskavade väljatöötamises osalevad uuringute ja töötubade kaudu poliitikakujundajad, tööstussektori esindajad ja kodanikuühiskonna organisatsioonid.

Projekti eesmärk on saavutada parem arusaam võtmeturgudest, koostootmisega seotud poliitikavaldkondadest ja koostootmise tööstuses juurutamise kiirendamise võimalustest. Projektikonsortsium lisab liikmesriikide 2020. aasta koostootmise prognoosidele biomassipõhise koostootmise ja mikrokoostootmise analüüsi ning koostab sel viisil konkreetse kava Euroopa koostootmispotentsiaali realiseerimiseks.

