

Koplietojamā CO2 infrastruktūra uzlabo izmaksu efektivitāti un palielina oglekļa uztveršanu, izmantošanu un uzglabāšanu

Avots: LMSP

Mūsu Baltijas kaimiņiem - Somijai ir lieliskas iespējas un arī atbilstoša kompetence uzņemt biogēno oglekļa dioksīdu no lieliem tā avotiem mežsaimniecībā un enerģētikā. Latvijai arī būtu jāveic darbs šajā virzienā.

Oglekļa uztveršana, izmantošana un uzglabāšana (turpmāk, - CCUS) ir nepieciešama, lai sasniegtu klimata mērķus. Jaunajā Somijas Tehniskās pētniecības centra (VTT) ziņojumā ir uzsvērtā infrastruktūras izšķirošā nozīme CCUS vērtību ķēdes attīstībā. Kopīga infrastruktūra ievērojami samazina ar katru projektu saistītās izmaksas un ir galvenais faktors, lai plašākā rūpniecības ekosistēmā (tā ir vērsta uz ilgtspējīgu produktu radīšanu un pastāvīgu oglekļa dioksīda uzglabāšanu) nodrošinātu oglekļa dioksīda plūsmu plašāku aptvērumu.

Somijai ir lieliskas iespējas uzņemt biogēno oglekļa dioksīdu no mežsaimniecības un enerģētikas nozarēm. Ik gadu tiek radīti aptuveni 30 miljoni tonnu biogēnā CO2.

Somi jau īsteno vairākus oglekļa uztveršanas projektus. Jaunākais paziņojums par oglekļa uztveršanu un uzglabāšanu tika sniegts septembra beigās. Somija atrodas tālu no Eiropas CO2 uzglabāšanas vietām un nākotnes CO2 tirgiem, tāpēc koplietošanas loģistikas risinājumu izmantošana ir īpaši svarīga, pieņemot lēmumus par investīcijām un visas rūpniecības ekosistēmas attīstību. To uzsver šīs jomas eksperti Somijā.

Visaptverošs ziņojums

Somu uzņēmums Bioenergia pasūtīja un pētniecības grupa VTT sagatavoja ziņojumu "*CO₂ loģistikas perspektīvas Somijā CCUS vajadzībām*", kurā pētīts CO2 loģistikas potenciāls, lai veicinātu oglekļa uztveršanas, izmantošanas un uzglabāšanas (CCUS) vērtību ķēdes Somijā.

Oglekļa dioksīda infrastruktūra ietver nepieciešamās CO₂ pagaidu uzglabāšanas iekārtas iekšzemē un piekrastē, kā arī transportēšanu pa cauruļvadiem, dzelzceļu vai ar kravas automašīnām.

Pastāvīgās uzglabāšanas vērtību ķēdē transportēšana uz galamērķi notiek ar kuģiem. Infrastruktūras nozīme tiek uzsvērtā projektos, kuros CO₂ nevar izmantot vai uzglabāt netālu no uztveršanas vietas.

Pētījums tika veikts šogad. To finansēja *Gasgrid Vetyverkot, Finnsementti, Fortum Power and Heat, Helen, Keravan Energia, Oulun Energia, Tampereen Energia, Vantaan Energia*.

Somijā ir daudz oglekļa dioksīda uztveršanas projektu. Ir jāpievērš uzmanība CO₂ infrastruktūrai

Reģionālie oglekļa mezgli

Ziņojumā tika apzināti deviņi reģionālie CO₂ centri, kas varētu izmantot kopīgu infrastruktūru. To oglekļa uztveršanas jauda ir aptuveni 25,2 miljoni tonnu CO₂ gadā.

Pamatojoties uz šiem CO₂ mezgliem, ir izstrādāti trīs dažādi scenāriji par CCUS infrastruktūras un loģistikas vajadzībām līdz 2040. gadam.

Kopīgas infrastruktūras koplietošana samazinātu projektu izmaksas vidēji par 30 % un vienlaikus dotu iespēju vairāk projektiem piedalīties oglekļa uztveršanā, izmantošanā vai uzglabāšanā. Somijā pastāv ievērojamas iespējas izmantot esošo infrastruktūru. Pašreizējā dzelzceļa tīkla izmantošana CO₂ transportēšanai varētu būt rentabla iespēja. Cauruļvadu transports ir lētāka alternatīva īsākiem attālumiem, ja ir pietiekami liela jauda – to uzsver arī VTT pētniecības grupas speciālisti.

Koplietošanas infrastruktūra samazina izmaksas

Ieguldījumu izmaksas infrastruktūrai visā sistēmā šajos scenārijos svārstās no 3,7 līdz 4,7 miljardiem EUR. Vismazākās izmaksas ir scenārijā, kas vērsts uz utilizāciju, kur nepieciešamība transportēt ir mazāka.

Ziņojumā uzsvērts, ka Somijas potenciāls biogēnā CO₂ uztveršanai, piemēram, izmantojot bioenerģiju ar oglekļa uztveršanu un uzglabāšanu (BECCS), ir ievērojami lielāks nekā plānotās CO₂ utilizācijas projektu vajadzības un uzglabāšanas

potenciāls, ja izmanto mineralizāciju.

Tāpēc CO₂ daudzums neierobežo būtisku utilizācijas un uzglabāšanas vērtību ķēžu paplašināšanu. Noteikti ir vērts aicināt Latvijas speciālistiem un ekspertiem izstrādāt scenārijus arī mūsu valstī, ja tas ir iespējams. Ir redzams, ka somi oglekļa uztveršanas, izmantošanas un uzglabāšanas joma virzās strauji uz priekšu.