

Latvijas iespēja - oglekļa pārvaldības stiprināšana

Autors: Māris Ķirsons

Reinholds Šneiders, SIA Schwenk Latvija valdes priekšsēdētājs un Schwenk Northern Europe rīkotājdirektors, uzsvēra, ka uzņēmums ir pirmais rūpnieciskais ražotājs Latvijā, kurš sāk oglekļa uztveršanas tehnoloģiju un iekārtu testēšanu. Lai arī dekarbonizācijas centieni Brocēnu cementa rūpnīcā notiek jau vairākus gadus, tomēr tikai 2025. gadā tiek atvērta pirmā CO₂ uztveršana.

Brocēnu cementa rūpnīcā ir atklāta oglekļa uztveršanas testa bāze, kura ik dienu uztvers aptuveni 2 t CO₂, bet perspektīvā iecerēts ik gadu uztvert 800 000 t CO₂, tās realizācijai nepieciešami apmēram 500 milj. eiro lieli ieguldījumi, kā arī jārisina jautājumi par tās transportēšanu un noglabāšanu

Tā Brocēnu cementa rūpnīcā notiek pēc vairāku gadu ilgas izpētes, kuras laikā pētītas dažādas tehnoloģijas un to piemērotība cementa ražošanai. Uzņēmuma vadītājs norādīja, ka CO₂ uztveršana ir būtisks jautājums, jo cements ir visas būvniecības un būvmateriālu vērtības ķēdes pamats un vienlaikus veido aptuveni 8% no Latvijas CO₂ emisijām. Tieši tāpēc Schwenk Latvija līdz 2030. gadam iecerējusi izveidot ražošanai atbilstoša mēroga oglekļa uztveršanas rūpnīcu Brocēnos un ik gadu uztvert aptuveni 800 000 tonnu CO₂. Tas ir liels apjoms, kuram jārod izmantošanas iespējas. Kā risinājums tika minēta moderno degvielu ražošana, vienlaikus būs jautājums par uztvertās CO₂ transportēšanu (kāds varētu būt transportēšanas veids – autocisternas, dzelzceļa vai cauruļvadu transports) un uzglabāšanu (kur būs glabātuve – Latvijā vai arī ārzemēs). Jebkurā gadījumā tās ir izmaksas, kuras kādam būs jāsedz.

Glabāšanas specifika un testa iekārtu uzdevums

«Pašreizējie normatīvie akti paredz, ka uzņēmumam pienākas arī bezmaksas CO₂ emisiju kvotas, taču jau no 2034. gada visas CO₂ emisiju kvotas būs jāpērk par tā brīža aktuālo tirgus cenu, bet no 2040. gada tāda instrumenta kā kvotas vispār vairs nebūs,» uz jautājumu par emisiju kvotu iegādi atbild SIA Schwenk Latvija dekarbonizācijas un

enerģētikas projektu direktors Kristis Mertens. Viņš norāda, ka pašreizējā iekārta vairāk uztverama kā tests, jo tā var uztvert tikai vienu līdz divas tonnas CO₂ dienā, bet rūpnīca ik dienu emitē vidēji ap 2500 t CO₂. «Kaut arī testa projekta īstenošanai ir ieguldīti vairāki miljoni eiro, tomēr tās jaudas – mērogs ar ražošanas un tās radītajiem CO₂ apjomiem pagaidām nav salīdzināmi,» atzīst K. Mertens. Viņš norāda, ka tieši šī iemesla dēļ ir nepieciešamas investīcijas, lai uztvertu teju visas ražošanas procesā radušas emisijas. «Testa iekārtu uzdevums nav vērtēt un rēķināt, cik izmaksā CO₂ uztveršana, bet CO₂ emisiju kvotas tirgus cenai sekojam līdz, jo tā ir būtiska industriālās CO₂ uztveršanas sistēmas izveides kontekstā,» stāsta K. Mertens. Viņš piebilst, ka vienas tonnas CO₂ uztveršanas izmaksa ir ļoti līdzīga pašreizējai CO₂ emisiju kvotu tirgus cenai – aptuveni 70 eiro/t. «CO₂ ir potenciāla izejviela, un jau ir potenciālie tās patērētāji, kuri to vēlas izmantot savu produktu ražošanai,» norāda K. Mertens. Vienlaikus visam noķertajam CO₂ apjomam patērētāju šobrīd nav. «Aktuālais jautājums ir par uztvertās CO₂ likteni, un pašlaik tas ir, izmantojot kādu Latvijas vai Lietuvas ostu, transportēt uz Norvēģijas atkrastes glabātuvi Ziemeļjūrā,» norāda K. Mertens. Viņš atzīst, ka transportēšana un glabāšana maksā naudu. «Jautājums ir par vērtību ķēdes optimizācijas iespējām, jo redzam alternatīvus risinājumus tuvāk, arī tepat Latvijā, tādējādi izmaksas var samazināties pat trīs līdz piecas reizes, tieši tāpēc uzņēmums ir ieinteresēts dialoga veicināšanā ar publisko sektoru par regulatīvās vides attīstību, lai būtu iespējams kaut vai pētnieciskā līmenī sākt vērtēt Latvijā esošās ģeoloģiskās struktūras piemērotību CO₂ uzglabāšanai līdzīgi kā dabasgāzei,» stāsta K. Mertens. Viņš atzīst, ka trūkst padomju laikos veikto pētījumu datu par potenciālās Dobeles pazemes krātuves struktūru. «Vai nu attiecīgā informācija ir iznīcināta, vai arī tā ir izvesta no Latvijas, turklāt ne visi urbumi, kuri tika veikti vēl padomju laikos, pašlaik ir identificējami, tāpēc pētījumi būtībā ir jāsāk no paša sākuma,» atzīst K. Mertens. Viņš uzsver, ka Schwenk Latvija ir ieinteresēta sadarbībā ar universitātēm un arī gatava finansiāli atbalstīt pētniecību.

Jo garāks transportēšanas ceļš, jo lielākas būs izmaksas

«CO₂ ir citāda gāze nekā dabasgāze, tāpēc ir atšķirīgi risinājumi attiecībā uz uzglabāšanu, taču, ja ir valstiskā vēlme pievienoto vērtību radīt Latvijā, tad tas ir izdarāms, tam gan nepieciešams atbilstošs regulējums un investīcijas,» iespējamu CO₂ glabāšanu pazemes krātuvē paneldiskusijā Oglekļa pārvaldības stiprināšana Baltijā –

nākotnes iespējas un šodienas rīcība skaidroja AS Conexus Baltic Grid valdes priekšsēdētājs Uldis Bariss. Viņš norādīja: jo garāks transportēšanas ceļš, jo lielākas būs izmaksas. «Vai nu Latvijas patērētāji maksās vairāk, vai arī uzņēmumam būs grūtāk konkurēt, jo liela daļa produkcijas tiek realizēta starptautiskajos tirgos,» piezīmēja U. Bariss. Viņš atzina, ka uzņēmums nodarbojas ar dabasgāzes uzglabāšanu un transportēšanu, pašlaik jau arī ar biometānu, pētītas tiek ūdeņraža transportēšanas iespējas. U. Bariss arī pauda prieku par iespēju piedalīties vietējās noķertās CO2 ceļa izvēlē.

Pretrunas likumdošanā

«CO2 noglabāšana Latvijas teritorijā ir iespējama, jo pavasara sesijā Saeima veica izmaiņas likumā,» skaidroja Klimata un enerģētikas ministrijas parlamentārais sekretārs Jānis Irbe. Tiesa, viens no klātesošajiem vērsa uzmanību, ka Saeima ir veikusi izmaiņas likumā par zemes dzīlēm, tur ir atrunāts, kā notiktu CO2 uzglabāšana, kā notiktu operatora atlase u.tml., taču likumā Par piesārņojumu joprojām ir teikts: «Latvijas teritorijā, tās ekskluzīvajā ekonomiskajā zonā un kontinentālajā šelfā ir aizliegta oglekļa dioksīda uzglabāšana ģeoloģiskās struktūrās, kā arī vertikālajā ūdens slānī.» Tas būtībā CO2 glabāšanas iespējas Latvijā liedz. J. Irbe atzina, ka par šādas normas esamību nav aizmirsts, un pauda cerību par tās izmaiņām jau tuvākajā laikā.

Elektrības patēriņš pieaug...

«Laiks rit, un tuvojas brīdis, kad tas būs jādara visiem, taču, kamēr vēl var to nedarīt, tikmēr daudzi uzņēmumi arī attiecīgo lēmumu pieņemšanu attālina,» attiecībā uz brīdi, kad Schwenk piemēram sekos citi uzņēmumi Latvijā, atbild J. Irbe. Viņš uzsvēra, ka CO2 noķeršana ir ļoti nozīmīgs, bet arī fiskāli ietilpīgs projekts. «Cementa ražotājam nav iespējas gaidīt ilgāk un jāspēr attiecīgi soļi jau šodien, lai 2030. gadā varētu izpildīt mērķus,» tā J. Irbe. Viņš atgādina, ka Schwenk Latvija jau ir energoietilpīga, bet CO2 uztveršanas tehnoloģija to padarīs par vēl vairāk elektroenerģiju patērējošu uzņēmumu, kas jau rada jautājumu par elektroenerģijas ražošanu un pārvadi. «Tādējādi tas vairs nav reģionālas, bet gan valsts nozīmes projekts,» tā J. Irbe. K. Mertens steidz piebilst, ka rūpnīca ik gadu patērē aptuveni 140 GWh elektroenerģijas, bet, ieviešot CO2 uztveršanu, papildus būs nepieciešamas apmēram 300 GWh elektroenerģijas.

«Ja valsts kopējais elektroenerģijas patēriņš ir nedaudz mazāks par 7 TWh, tad uzņēmuma patēriņš ir 5 līdz 6%, nerunājot par iespējamo tālāko CO2 izmantošanu, kur ir vēl lielāks elektroenerģijas patēriņš,» skaidroja K. Mertens. Viņš minēja, ka tādējādi elektroenerģijas patēriņa pieaugums varētu būt ap vienu TWh. Diskusijas klausītāju vidū bija retorisks jautājums par to, vai augstas elektroenerģijas cenas apstākļos šo CO2 ķeršanu var veikt ar ekonomisko ieguvumu, jo tādējādi automātiski sadārdzināsies pamatprodukts.

Ziemeļvalstis – mūsu konkurenti

«Konkurenti Zviedrijā un Norvēģijā arī strādā pie līdzīgiem attīstības projektiem, turklāt viņiem no valsts tiek piešķirts finansējums daudzu miljonu apmērā priekšizpētes darbu veikšanai un projektu attīstībai, turklāt viena projekta ietvaros uztvertais CO2 jau ir noglabāts Ziemeļjūrā,» uz jautājumu par konkurentu aktivitātēm atbild K. Mertens. Tā kā CO2 uztveršana nav bezmaksas pasākums, tad tas ietekmēs produkcijas ražošanas pašizmaksu un līdz ar to arī realizācijas cenu līmeni. «Nākotnē negribam paļauties uz tirgus svārstībām, bet vēlamies šo risku paturēt savā kontrolē ar tehnoloģiju palīdzību,» tā K. Mertens. Viņš norāda, ka apmēram 67% no Brocēnos saražotā cementa tiek realizēti ārvalstu – Zviedrijas, Somijas – tirgos, kur pieprasījums pēc dekarbonizēta, ilgtspējīga cementa jau pašlaik ir gana augsts un pircēji gatavi maksāt prēmiju par ilgtspējīgu būvmateriālu produktu. «Izmantojot nozares asociāciju, intensīvi strādājam Briselē pie tā, lai, līdzīgi kā elektroenerģijai, arī cementam būtu izcelsmes apliecinājums,» norāda K. Mertens. Viņš atzīst, ka pašlaik savā ziņā uzņēmums ir ierobežots savās iespējās realizēt paaugstinātas vērtības cementu, bet, ja būtu attiecīga sertifikācijas sistēma, tad varētu piesaistīt tos pircējus (patērētājus), kuri vēlas zaļāku cementu. «Esošās ražošanas jaudas nav izsmeltas, un rūpnīca var ražot vairāk, taču tam ir jānāk kā tirgus pieprasījumam,» par ražošanas jaudu palielināšanas iespējām atbild K. Mertens. Viņš uzsver, ka Schwenk Latvija ir vertikāli integrēts uzņēmums, kuram ir cementa ražošanai nepieciešamo izejmateriālu rezerves vēl daudziem gadiem. Tā kā Latvijai izaugsmes iespējas šajā jomā ir un tās ir jāizmanto.