

## **Mākslīgais intelekts un IoT ( lietu internets ) nākotnē varētu mainīt situāciju mežsaimniecības nozarē**

Lai aizsargātu klimatu un saglabātu bioloģisko daudzveidību, ļoti svarīga ir atklāta informācijas apmaiņa par mežiem. Šobrīd Zviedrijas Linneja universitāte vada iniciatīvu "Mežs 4.0" - izcilības centru mākslīgā intelekta (AI) un lietu interneta (IoT) izmantošanai mežsaimniecības nozarē Lietuvā. Mērķis ir izstrādāt inovatīvus risinājumus, kas aptvertu visu mūsdienu mežsaimniecības procesu.

Lai mazinātu klimata pārmaiņas, bioloģiskās daudzveidības samazināšanos, atmežošanu un mežu degradāciju, ir svarīgi nodrošināt atklātu meža datu apmaiņu. Lai gan Lietuvā aizvien biežāk notiek apmaiņa ar datiem, kas iegūti no valsts pārvaldes izmantotajiem satelītiem un attālās izpētes iekārtām, apmaiņa ar datiem, kas iegūti tieši mežā, joprojām ir ļoti ierobežota.

Meža 4.0 mērķis ir attīstīt Lietuvas meža stratēģiju, digitalizējot meža apsaimniekošanu un attīstot inovatīvu bioekonomiku, kuras pamatā ir meži. Projekts veicinās ES Zaļo kursu un pāreju uz ilgtspējīgu un aprites bioekonomiku, piedāvājot inovatīvus datu vākšanas un apstrādes lietojumus. Šis jaunais ilgtermiņa ieguldījums arī uzsvērs uz zinātniskiem principiem balstītas ilgtspējīgas mežu apsaimniekošanas nozīmi.

"Dažādu digitālo tehnoloģiju, piemēram, mākslīgā intelekta un lietu interneta, izmantošana mainīs mežsaimniecības nozares pamatnosacījumus," sacīja Arianita Kurti (Arianit Kurti), pētniecības vadītāja un asociētā profesore, Linneja Universitātes Tehnoloģiju fakultātes Informātikas katedras vadītāja. "Projekts kļūs par inovāciju platformu, kurā dati tiks izmantoti kā vērtīgs resurss, lai radītu jaunas atziņas un vērtības klientiem aprites ekonomikas ietvaros mežsaimniecības nozarē."

Projekta kopējais budžets ir 20 miljoni eiro, no kuriem 10 miljoni eiro nāk no Lietuvas valdības un papildu 10 miljoni eiro no Eiropas Savienības programmas "Horizon". Projekts ir sadalīts septiņās darba paketēs, no kurām Linneja universitātes budžets ir 2,1 miljons eiro, galveno uzmanību pievēršot zinātniskās izcilības un izglītības pasākumu attīstībai.

"Šīs darba pakotnes galamērķis būs apzināt vajadzības un izveidot pētniecības grupas, kas strādā pie mākslīgā intelekta un lietu interneta metožu izmantošanas ilgtspējīgas pētniecības lietojumiem mežsaimniecības nozarē," paskaidroja A.Kurti.

Pasākumu piemēri varētu ietvert problēmu risināšanu saistībā ar dažādiem digitalizācijas gatavības līmeņiem mežsaimniecības nozarē. Cits piemērs varētu būt digitālo prasmju uzlabošana un jaunu, uz pētījumiem balstītu ieskatu sniegšana par uz datiem balstītām uzņēmējdarbības un pakalpojumu inovācijām.

"Forest 4.0" ietvaros īstenotā sadarbība sasaista tās ambīcijas ar projektu The Bridge, kas ir ilgtermiņa stratēģisks projekts sadarbībā ar IKEA un Södra, kura uzmanības centrā ir mežsaimniecība, inovācijas un ilgtspējība. Izmantojot digitalizāciju un sadarbību, Forest 4.0 attīstīs un pilnveidos aprites vērtību ķēdi, kas sākas ar dzīvo mežu," norāda Linneja universitātes prorektors Pēters Aronsons.

Praktiski projekta mērķis ir atbalstīt meža īpašniekus efektīvāk izmantot meža resursus, izmantojot progresīvas mākslīgā intelekta un lietu interneta tehnoloģijas. Tas ļautu uzlabot izsekojamību visā vērtību ķēdē ar mērķi panākt ilgtspējīgāku risinājumu. Iedzīvotājiem tas nozīmētu labāku dabas resursu, piemēram, mežu, izmantošanu un vispārēju ieguldījumu ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanā.

"Jaunām progresīvām tehnoloģijām un materiāliem ir izšķiroša nozīme, lai sasniegtu ilgtspējīgu un skaistu pasauli," uzsver Anna Rosenkvista (Anna Rosenqvist), viena no projektā iesaistītajiem uzņēmumiem Interior Cluster Sweden izpilddirektore. "Izmantojot pareizos materiālus un tehnoloģijas, mēs varam radīt mēbeles un interjeru, kas ne tikai samazina ietekmi uz vidi, bet arī uzlabo estētisko pieredzi mūsu apkārtējā vidē. Izpētīsim iespējas un strādāsim kopā, lai veidotu ilgtspējīgāku nākotni, kurā mežs kalpo kā resurss."

Projekta, kas ilgs līdz 2029. gadam, sākumu iezīmēja 10. un 11. maija atklāšanas sanāksmē Vītauta Dižā universitātē (VMU) Lietuvā. Pasākumā piedalījās Vītauta Dižā universitātes (VMU), Linneja universitātes (LNU) un Kauņas Tehnoloģiju universitātes (KTU) prorektori un prorektori, pārstāvji no Eiropas Komisijas, Lietuvas Izglītības, Zinātnes, Sporta un

Vides ministrijas, Kauņas pilsētas pašvaldības pārstāvji, Vekšo pašvaldības padomes priekšsēdētājs un daudzi citi.