

30.09.2022, Nr. 11

Pētniecības projekts „Biomases ražošanas saimniecisko un vides aspektu izpēte meliorācijas sistēmu buferjoslās un dabisko ūdensteču aizsargjoslām piegulošās teritorijās” (vienošanās Nr. 1.1.1.2/16/I/001, pieteikuma Nr. 1.1.1.2/VIAA/3/19/437)

Pētījuma ietvaros sagatavots pārskats “Ziņojums par produktivitātes un izmaksu aprēķinu parametriem pieejamajiem mehanizācijas risinājumiem un ieteikumi “biomasas ražotņu” apsaimniekošanas mehanizācijai”. Pārskata sagatavošanas uzdevums ir risinājumu atlase mehānizētai stādīšanai, agrīnai kopšanai un mežizstrādei “biomasas ražotnēs” aizsargjoslu stādījumos un tā ir vērsta uz dažādu mehanizācijas risinājumu izvērtēšanu, ņemot vērā produktivitāti, izmaksas un kvalitātes jautājumus augsnes skarifikācijai, stādīšanai, kopšanai, mežizstrādei un biokurināmā ražošanas pakalpojumiem.

Pētījuma ietvaros risināti 2 uzdevumi:

1. pieejamo tehnoloģiju novērtējuma;
2. produktivitātes un izmaksu modeļu izstrādes.

Pirmais uzdevums ir vērsts uz mehanizācijas sistēmu “biomasas ražotnēm” zinātnisko pamatojumu, tajā skaitā augsnes skarifikācijai, stādīšanai, kopšanai, nepieciešamas gadījumā retināšanai un reģeneratīvajai mežizstrādei. Mehanizācijas risinājumus novērtējam saskaņā ar dažādiem „buferjoslu veidiem” un ierosinātajām augu sabiedrībām. Mežizstrādes tehnoloģiju izvērtējam atbilstoši mērķa sortimentiem, koncentrējoties uz tā saukto CTL (cut-to-length) tehnoloģiju un biokurināmā sagatavošanu. Pētījuma ietvaros neradās nepieciešamība pielāgot augu iepriekš identificētās augu sabiedrības, taču identificēta nepieciešamība palielināt tehnoloģiskos attālumus starp kokiem, lai pirmajos gados būtu iespējams iegūt zālaugu ražu. Darbības īstenošanā izmantoti esošu pētījumu dati un zinātniskā literatūra, lai izstrādātu produktivitātes un izmaksu prognozes.

Dažādu tehnikas risinājumu novērtējums parāda, ka kokaugu stādījumu ierīkošanā un apsaimniekošanā jāiesaista plašs tehnikas spektrs – no nelielas jaudas lauksaimniecības traktoriem augsnes gatavošanai līdz jaudīgām specializētām iekārtām biomasas smalcināšanai. Vairumā gadījumu vienas saimniecības rīcībā būs tikai atsevišķas iekārtas, kas nepieciešamas kokaugu stādījumu apsaimniekošanai, kas, piedevām, būs noslogotas lauka darbos tajā laikā, kad jāveic saimnieciskā darbība arī kokaugu stādījumos.

Ņemot vērā šos apstākļus, ieteicams iepirkt ārpalpojumus visiem kokaugu stādījumu ierīkošanas un apsaimniekošanas etapiem, iespēju robežās sniedzot savus pakalpojumus ārpalpojumu sniedzējam, piemēram, augsnes gatavošanai, zālaugu sēšanai, zālāja uzturēšanai un zālaugu ražas novākšanai. Pakalpojumu sniegšanai ieteicams piesaistīt pēc iespējas mazāku pakalpojumu sniedzēju skaitu, lai dažādos kokaugu apsaimniekošanas etapos pakalpojumu sniedzēju pieļautās kļūdas nekļūst par zemes īpašnieka atbildību un nepalielinātu kokaugu stādījumu apsaimniekošanas

izmaksas. Būtiskākais ir apvienot augsnes sagatavošanas, sējumu un stādījumu ierīkošanas pakalpojumus vai arī veikt lielāko daļu šo darbu patstāvīgi, pieaicinot pakalpojumu sniedzējus uz stādīšanas brīdi, patstāvīgi sagādājot arī stādmateriālu, kura kvalitāte ir kritiska.

Pārskata periodā sagatavotas arī Vadlīnijas biokurināmā iegūšanai “biomasas ražotnēs”. Vadlīnijās apkopoti pētījuma rezultāti, kas nozīmīgi “biomasas ražotņu” plānošanai, ierīkošanai un apsaimniekošanai. Galvenās vadlīniju nodaļas – vispārīgie biomasas ražotņu ierīkošanas un apsaimniekošanas principi, buferjoslu raksturojums, platību sagatavošana un stādījumu ierīkošana, apsaimniekošana, mežizstrāde un biomasas ražošana, ilgtspējas kritēriji, instrukcijas lēmuma pieņemšanas atbalsta rīka pielietošanai. Vadlīnijas papildinātas ar rekomendācijām izstrādāto GIS rīku pielietošanai, tajā skaitā aprēķinu parametru vērtības un instrukcijas to pielietošanai.



Grāvju buferjoslu izvietojuma piemērs.