

**Nacionālās enerģētikas un klimata padomes (NEKP) Zemes sektora (t.sk. mežsaimniecība) un lauksaimniecības darba grupas sanāksme par scenāriju modelēšanu**

**PROTOKOLS**

2022.gada 15.februārī

*MS Teams* sēdes sākums plkst.:13:00

Sanāksmes vadītājs:

**Arvīds Ozols**

<b>N.p.k.</b>	<b>Darba kārtības jautājums</b>	<b>Jautājuma izklāsts</b>
1.	Informācija par SEG emisiju inventarizācijas un prognožu sistēmas kontroles mehānismiem	A.Lazdiņš, LVMI “Silava”
2.	Meža resursu modelēšana un prognozēšana	J.Donis, LVMI “Silava”
3.	VMI Silava meža resursu prognozēšanas un modelēšanas sistēma	G.Šņepsts, LVMI “Silava”
4.	Latvijai piemērotākā zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības attīstības scenārija izvērtēšana – meža resursu modelēšana	G.Šņepsts, LVMI “Silava”
5.	Diskusija	
6.	Turpmākie plāni	<b>Nākamā Zemes sektora darba grupas sanāksme 2022.gada 22.februārī plks.13:00 <i>Microsoft Teams</i> platformā par mitrziem un kūdras jautājumiem</b>

**Diskusija, jautājumi, ieteikumi:**

*Arvīds Ozols: Šīs dienas mērķis izprast vai pašos modeļos nav paslēpti riski, kas balstīti uz neadekvātu algoritmu bāzes uz kuriem varētu izdarīt nekorektus secinājumus. Izprastu no kurienes radušies algoritmi, kādas kvalitātes pārbaudes ir veiktas, lai gūtu pārliecību, ka modeļi adekvāti atspoguļo realitāti dabā.*

*Jānis Donis: Komentārs par validēšanu. Validēt un verificēt ir dažādi termini, ko lieto dažādās nozīmēs. Modelējot LVMI “Silava” veic vienādojumu pārbaudes un tiek pārbaudīts vai vienādojuma koeficients ir atbilstošs bioloģiskajai jēgai.*

*Norāda, ka šobrīd tiek modelēts ļoti garu laika posmu uz priekšu ar šī brīža izpratni un redzējumu, kad būs definēts uzdevums modelēšana ar labākiem modeļiem būs jāatkārto.*

*Einārs Cilinskis: Interesējas vai nākotnē ir domāts datus kombinēta ar ĢIS datiem un citiem modernākiem rīkiem. Aicina norādīt, ka šim ir nepieciešams finansējums.*

*Viesturs Ķerus: Vai ir ņemta vērā mirusī koksne un dati un prognozes par tās sastāvu? Lūdz precizēt par nenoteiktību un par mirušo koksni. Lūdz precizēt par meliorāciju, pie kā tiek pieskaitīta šī koksne, kas iegūta, piemēram, izrokot grāvjus?*

Jānis Donis: Šajos modeļos tas nav redzams, citā sadaļa tiek ietverti. Atmiris koks neizzūd no aprēķina sistēmas. Šajos modeļos stāstīts tikai par dzīvo koku.

Guntars Šņepsts: Modelējot katru scenāriju nenoteiktība ir aptuveni līdz 2 milj. kubikmetru par augošo koku krāju. Melorācijas sistēmu izveides gaitā nocirstie koki netiek modelēti un nekur netiek uzskaitīti. Tiek modelēts, ka ir jauns grāvis, bet nocirstie koki šajā pētījumā neuzskaitās. Atmirušie koki nepazūd, prezentācijā neparādās, piekrīt, ka tos ir pareizi skaitīt kā izaudzēto apjomu.

Sanita Kalnača: Lūdz precizēt par modelēšanas laika griezumumu.

Guntars Šņepsts: Modelējot var sagatavot pat par piecgadēm, taču mērķtiecīgas mežsaimniecības izmaiņas labāk redzamas lielākā laika griezumā.

Jānis Rozītis: Par izlases cirtes mežsaimniecību, kā radušies pieņēmumi par izlases ciršu attīstību? Kā noteikts mērķa caurmērs un vecums izlašu ciršu saimniekošanā? Kāds ir izlases un kailciršu mežsaimniecības salīdzinājums oglekļa emisijām augsnē? Lūdz komentēt par lapu koku ienākšanu un koku sugu sastāvu uz 100gadu? Kā veidojas pieņēmumi?

Guntars Šņepsts: tiek modelētas arī grupu pakāpeniskās cirtes. Tiek definēti saprātīgā daudzumā veidi, nav iespējams modelēt n-tos variantus.

Modelē stratēģiskajā līmenī, vienkāršojot dažādas lietas, tas ir vienkāršots skatījums, nav iespējams attiecināt uz kādu konkrētu mežu.

Minerālaugnes aprēķinos nav ietvertas, jo ir liela nenoteiktība.

Arvīds Ozols: Norāda, ka nepieciešamības gadījumā, var izveidot apakšgrupas sanāksmi par neskaidrajiem jautājumiem.

Sergejs Senkāns: aicina atteikties no optimālākā scenārija 7% lauksaimniecības zemju apmežošana, tikai uz lauksaimniecības rēķina šo problēmu risināt tikai nevarēs, būs jāatrod kompromiss starp vairākām nozarēm, jāmeklē kombinētāki un sabalansētāki scenāriji.

Ieva Erdberga: Lūdz skaidrot kā saprotams, ka potenciāli plānots paaugstināt priedes audzes, kā tas iet kopsakarā ar to, ka priede ir viens no augsnes degradējošākajiem elementiem? Ja iestāda priedi augsnē, kur varētu stādīt kādas citas sugas.

Guntars Šņepsts: Priede tiek modelēta tikai tajās vietās kur ir divas alternatīvas priedes vai bērzs, šeit redzams vai vairāk būs bērzs vai priede pirmajā aprītē. Auglīgajās augsnēs ir paredzēts stādīt egli, apsi, bērzu.

Sanita Kalnača: Aicinājums sociālo un ekonomisko aspektu ņemt vērā un attēlot ietekmi uz šiem aspektiem. Aicina modelēšanas scenārijiem pievienot vēl citu mērķu polarizācija, ietekme arī uz citiem sektoriem.

Kristaps Klauss aicina neaiziet ideālā modeļa meklēšanā un mikro menedžmentā un detaļu meklēšanā. Kompromisi būs jāmeklē.

Jurģis Miezainis: *Aicina neaiziet tikai viena virziena ceļu par zaļo mērķu sasniegšanu, aizmirstot par saimniecisko izdevīgumu un konkurētspējīgiem produktiem. Ir jārod kompromiss starp saimniecisko darbību un zaļo kursu.*

**Māris Liopa:** *aicina ņemt vērā līdzīgo valstu pieredzi ZIZIMM sektora ziņā- Somijas, Zviedrijas, Lietuvas, Igaunijas.*

Diskusija un skaidrojums par modelēšanas modeļiem, pieņēmumiem, varbūtībām, precizējoši jautājumi, par ietekmi, vai ietekme ir lielāka nekā nenoteiktība.

**Arvīds Ozols:** *turpmākie plāni:*

*1) Jautājumus, kas radušies pēc sēdes vai pārskatot vēlreiz prezentācijas aicina iesūtīt epasta, kopiju nosūtīt arī [liga.sube@zm.gov.lv](mailto:liga.sube@zm.gov.lv)*

*1)22.februārī Microsoft Teams 13.00 darba sēde par mitrziem un kūdras jautājumiem*

Sanāksmes noslēgums: 16:30

Protokolēja:  
Līga Šube  
[Liga.sube@zm.gov.lv](mailto:Liga.sube@zm.gov.lv)