

**«Vadlīniju dabai tuvai mežsaimniecībai
projekta izstrāde atbilstoši Latvijas
apstākļiem»
(Nr. 25-00-S0MF01-000003)**

J.Donis
LVMI “Silava”
Silava 2025.11.28.

ES pieņemti virkne dokumentu, piem., «Dabas atjaunošanas regula»(2024), u.c., kas prasa izmaiņas dabas resursu apsaimniekošanā, t.sk. mežsaimniecībā.

EK ir izdevusi rekomendācijas «Dabai tuvākai mežsaimniecībai», kas nav juridiski saistošas, bet ir rekomendējošas

Ir izstrādātas «Vadlīniju dabai tuvai mežsaimniecībai projekta izstrāde atbilstoši Latvijas apstākļiem»(2023, 2024)

- Virsmērķis: dot ieguldījumu Eiropas Savienības Bioloģiskās daudzveidības stratēģijas 2030 ieviešanai un Eiropas Komisijas (EK) piedāvāto “Dabai tuvākas mežsaimniecības vadlīnijas” (turpmāk - EK vadlīnijas) piemērošanai Latvijas apstākļiem

Uzdevumi

Balstoties uz 2023. un 2024. gada pētījuma “Vadlīniju dabai tuvai mežsaimniecībai projekta izstrāde atbilstoši Latvijas apstākļiem” rezultātiem:

- 1. Identificēt un raksturot tās teritorijas, kurās varētu pielietot EK vadlīnijas, vienlaikus saglabājot mežaudžu produktivitāti un vitalitāti ilgtermiņā.
- 2. Izstrādāt kritērijus un sagatavot priekšlikumu meža teritoriju noteikšanai, kurās primārais mērķis būtu koksnes pieejamības nodrošināšana tautsaimniecībai, kā indikatoru izmantojot maksimālo ik gadus iegūstamo (a) kopējo, (b) augstvērtīgāko sortimentu apjomu ilgtermiņā (līdz gadsimta beigām).
- 3. Novērtēt, kā 2. darba uzdevuma izpildē noteikto teritoriju izdalīšana ietekmētu EK vadlīnijās un citos meža nozarei saistošos dokumentos noteikto mērķu sasniegšanu, t.sk. identificējot tos aspektus, kuros šobrīd trūkst datu un neieciešami turpmāki pētījumi šāda pamatota novērtējuma izdarīšanai



MEŽA
ATTĪSTĪBAS
FONDS



Identificēt un raksturot tās teritorijas, kurās varētu pielietot EK vadlīnijas, vienlaikus saglabājot mežaudžu produktivitāti un vitalitāti ilgtermiņā

- Produktivitāte –

- Meža (mežaudzes) produktivitāte ir meža spēja radīt biomasu (produktus (piemēram, koksni) (konkrētā vietā ar noteiktu koku sugu un specifisku apsaimniekošanas režīmu).
- Vietas produktivitāte ir atkarīga gan no dabiskajiem faktoriem, kas ir raksturīgi vietai (t.sk. traucējumiem), gan no apsaimniekošanas saistītiem faktoriem.

- Mežaudžu vitalitāte

- Koku vitalitāte
- Meža veselība

Dabiskie traucējumi

- Biotiskie
- Abiotiskie
- Antropogēnie
- Dabisko traucējumu režīms

ES vadlīnijas dabai tuvākai meža apsaimniekošanai (27.07.2023.)

- 1. Rekomendējošas
- 2. Šo vadlīniju mērķis ir veicināt bioloģiskajai daudzveidībai draudzīgu un adaptīvu meža apsaimniekošanu kā daļu no vispārēja ietvara dabai tuvākai meža pārvaldībai (common framework for closer-to-nature forest management)
- 3. Vadlīnijas ir mežiem, kuriem ir komerciāla nozīme koksnes un nekoksnes meža produktu ieguvei.

Dokumentā uzsvars pamatā ir uz dabas (vides) aizsardzību, pārējos aspektus atstājot kā sekundārus

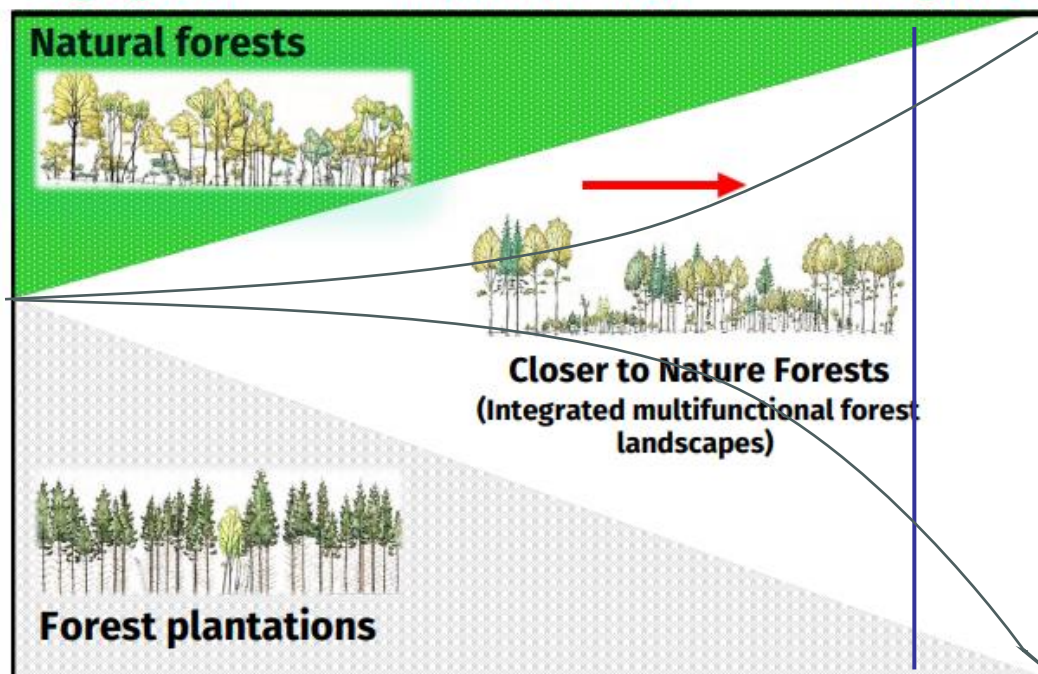
Vadlīnijas boreālajiem mežiem (EK)(1)

- Dabiskā atjaunošanās, ja nesekmīgi, papildināšana, stādīt izņēmuma gadījumos
- Priekšroka vietējām sugām
- Ierobežota pesticīdu lietošana (izņemot celmu apstrādi pret sakņu trupi vai ārkārtas gadījumos)
- Ierobežota mēslošana
- Auglīgos un meža tipos ar pārlietu mitrumu izmantot Nepārtraukta meža klāja mežsaimniecību (CCF) metodes
- Sausos un nabadzīgos meža tipos «saglabāšanas mežsaimniecība» ar mērķtiecīgu dedzināšanu (retention forestry with prescribed burning)

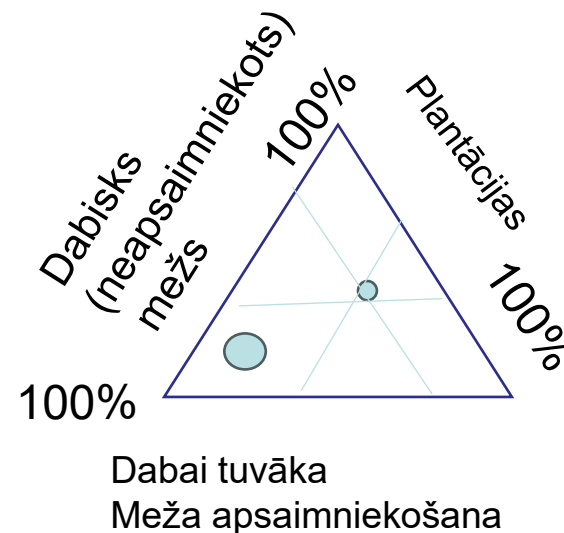
Divas (mežsaimniecības?) pieejas (EK)

- Segregācija un integrācija

Segregated - - - - - Mosaic (TRIAD) - - - - - Integrated



vismaz 10% ,
vismaz 30 %



- Dabai tuvākas meža apsaimniekošanas tuvuma dabiskajam gradients (struktūru saglabāšanas pakāpe)
 - Veids, kvalitāte, daudzums, telpiskais izvietojums

Meža apsaimniekošanas pieejas pamatprincipi un lēmumi (Pēc Duncker et al., 2012)

Intensitātes skala				
Pasīva “Neapsaimniekota meža dabas saglabāšana (reserve)”	Zema Dabai tuva mežsaimniecība (“Close-to-nature forestry”)	Vidēja Daudzmērķu mežsaimniecība “Combined objective forestry”	Augsta Intensīva vienāda vecuma mežsaimniecība	Intensīva Īsas rotācijas mežsaimniecība

Dabai tuvāka mežsaimniecība

Meža tipu sadalījums pa edafiskajām rindām un trofiskuma grupām (Laiviņš, 1997) un iespējamais dabiskā traucējuma režīms (Angelstam et al., 2005)

	Oligotrofs		Mezotrofs		Eitrofs	
Sausieņi	Sl	Mr	Ln	Dm	Vr	Gr Platlapji
Slapjaini	Gs	Mrs	Dms		Vrs	Grs Egle
Purvaini	Pv		Nd	Db Egle	Lk Alkšņi, Oši	

Kohortu dinamika

Vilņveida

Sukcesija

Pēc liela mēroga traucējumiem

Pašizrobošanās

Atmirstot atsevišķiem kokiem, vai nelielām grupām

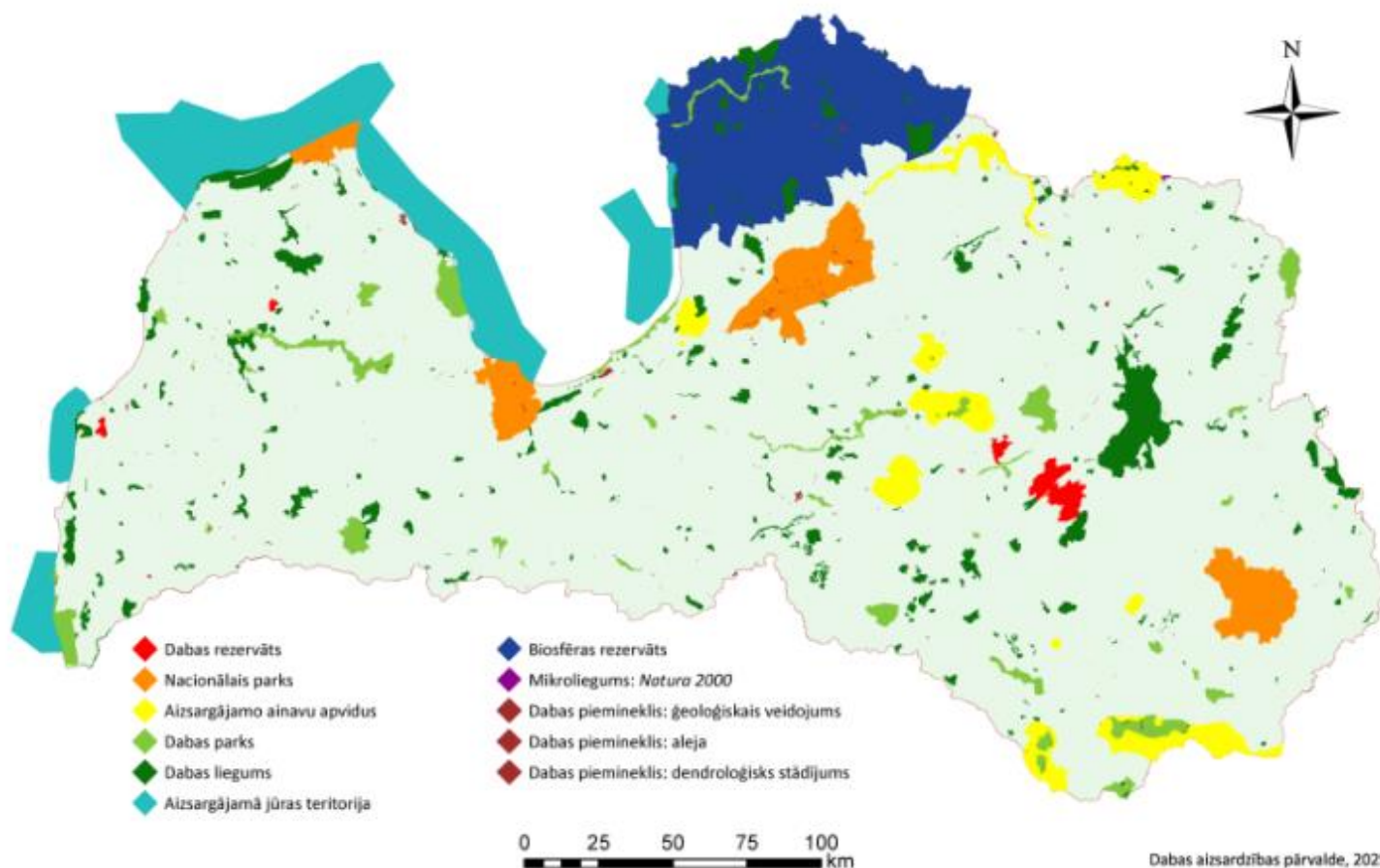
Traucējumu tipu mijiedarbība!

Meliorētie meži

(jaunās (novel) ekosistēmas)

- $Av \leftarrow Gs, Mrs$ (kohortu dinamika)
- $Am \leftarrow Mrs$ (kohortu dinamika)
- $As \leftarrow Dms, Vrs$ (sukcesija, pašizrobošanās)
- $Ap \leftarrow Grs$ (pašizrobošanās)
- $Kv \leftarrow Pv$, augstais purvs (kohortu dinamika, sukcesija)
- $Km \leftarrow Nd$, pārejas purvs (kohortu, sukcesija)
- $Ks \leftarrow Nd$ (sukcesijas dinamika)
- $Kp \leftarrow Db, Lk$ (pašizrobošanās)

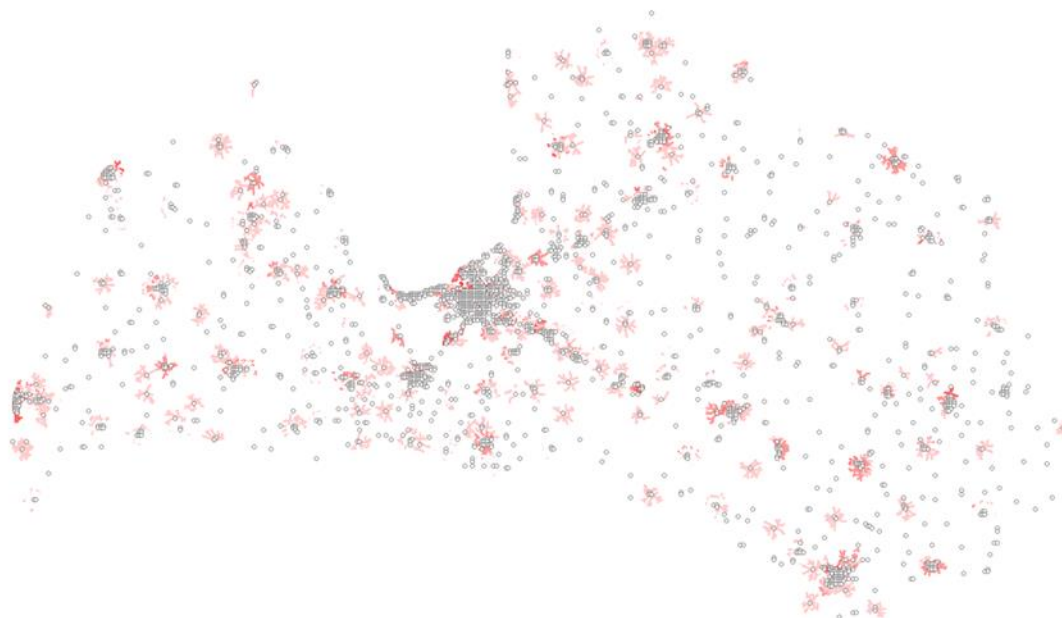
- Izmantotās t.sk.atvērtu datu kartes
 - VMD MVR (bonitāte, MT, Dab. trauc. režīms) (poligoni->rastrs 20x20m)
 - DAP Ozols (ĪADT, to funkcionālās zonas, mikroliegumi, buferzonas biotopi) (poligoni-> rastrs 20x20m)
 - LĢIA topogrāfiskā karte (apdzīvotas vietas, ūdeņi poligoni)
 - LĢIA reljefa karte
 - Lauksaimniecības zemju augšņu karte
 - Lauku bloku karte
 - CSP – apdzīvotība 1km², blīvi apdzīvotu vietu karte
 - Vēja bojājumu draudu karte (rastrs 20x20m)
- Augstāk minētie dati un to kombinācijas ļauj veidot «zonālo statistiku» ar brīvi izvēlētām teritoriālajām vienībām (administratīvajām, plānošanas vienībām, ainavzemēm utt.)



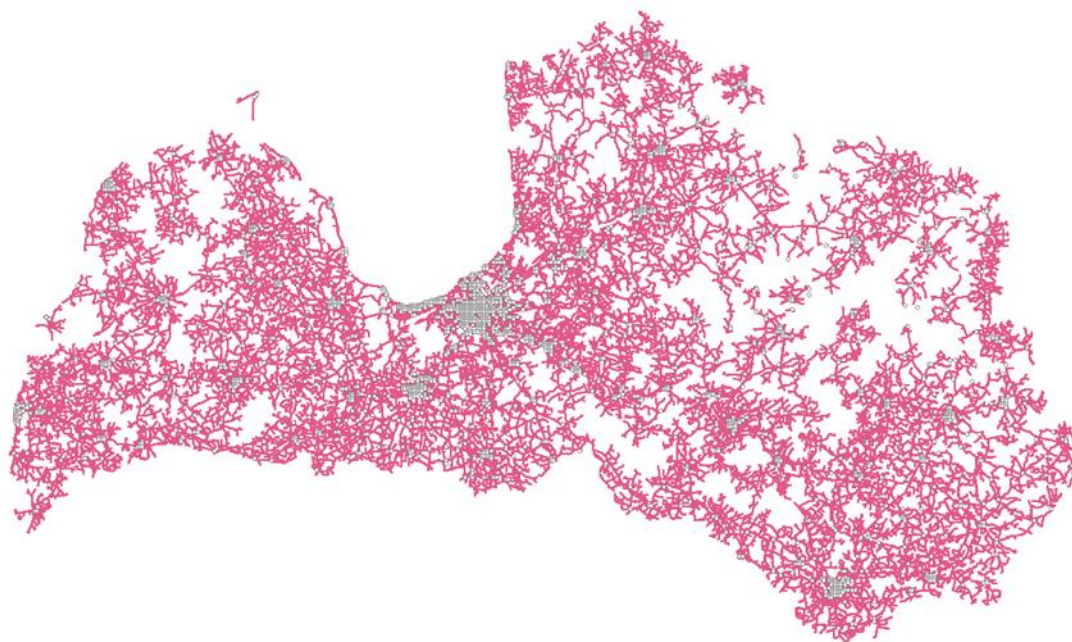
Piemērs (blīvi apdzīvotas vietas, CSB)



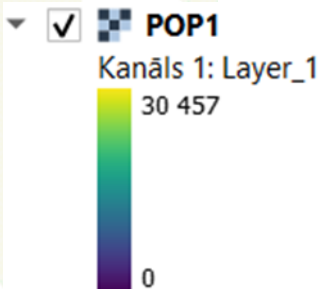
1km

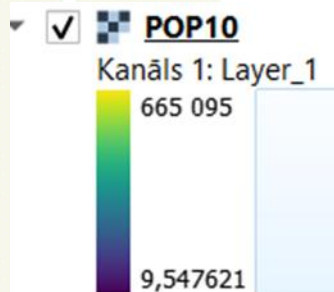
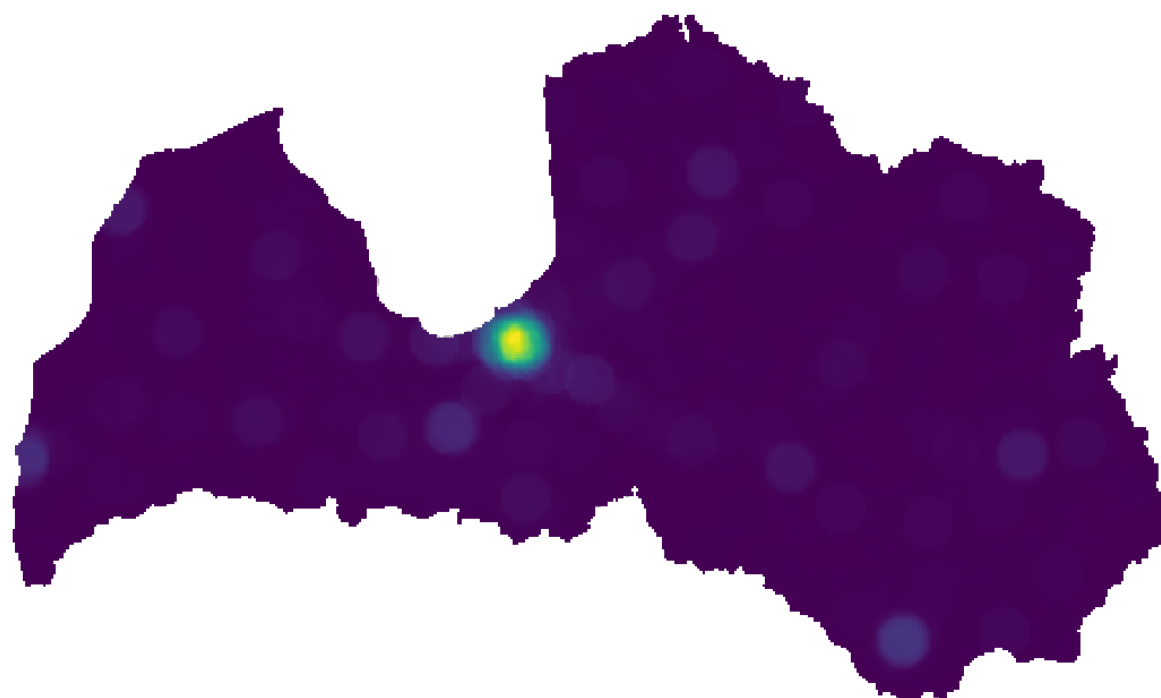


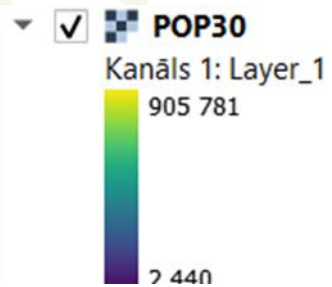
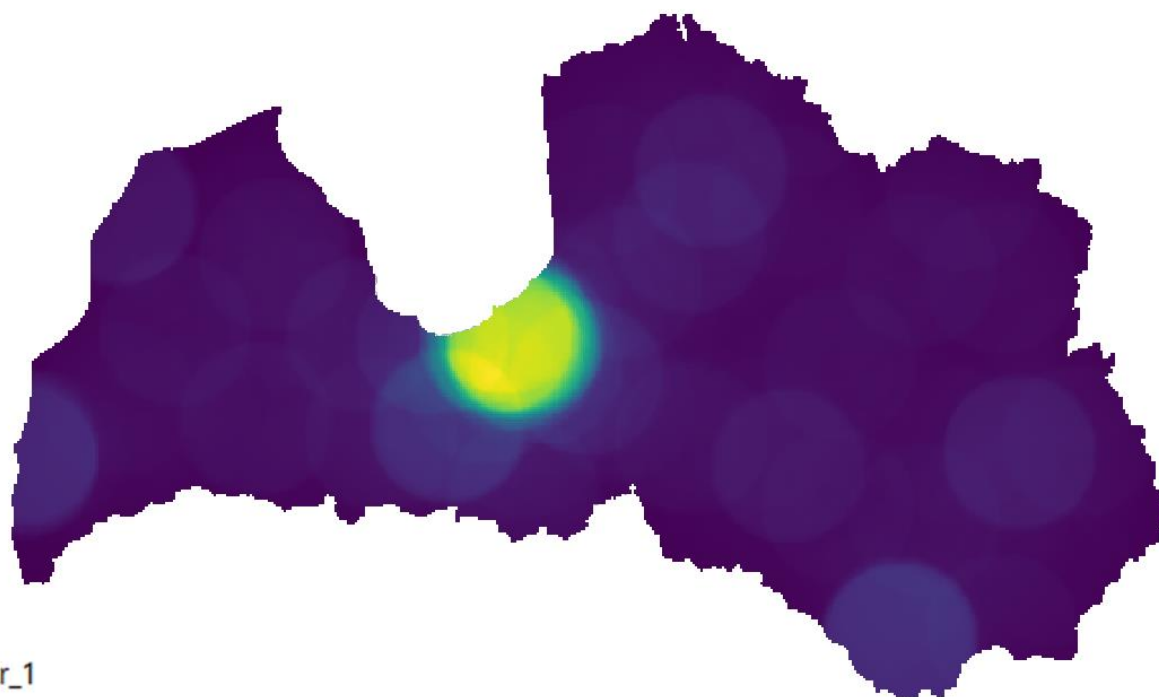
10km



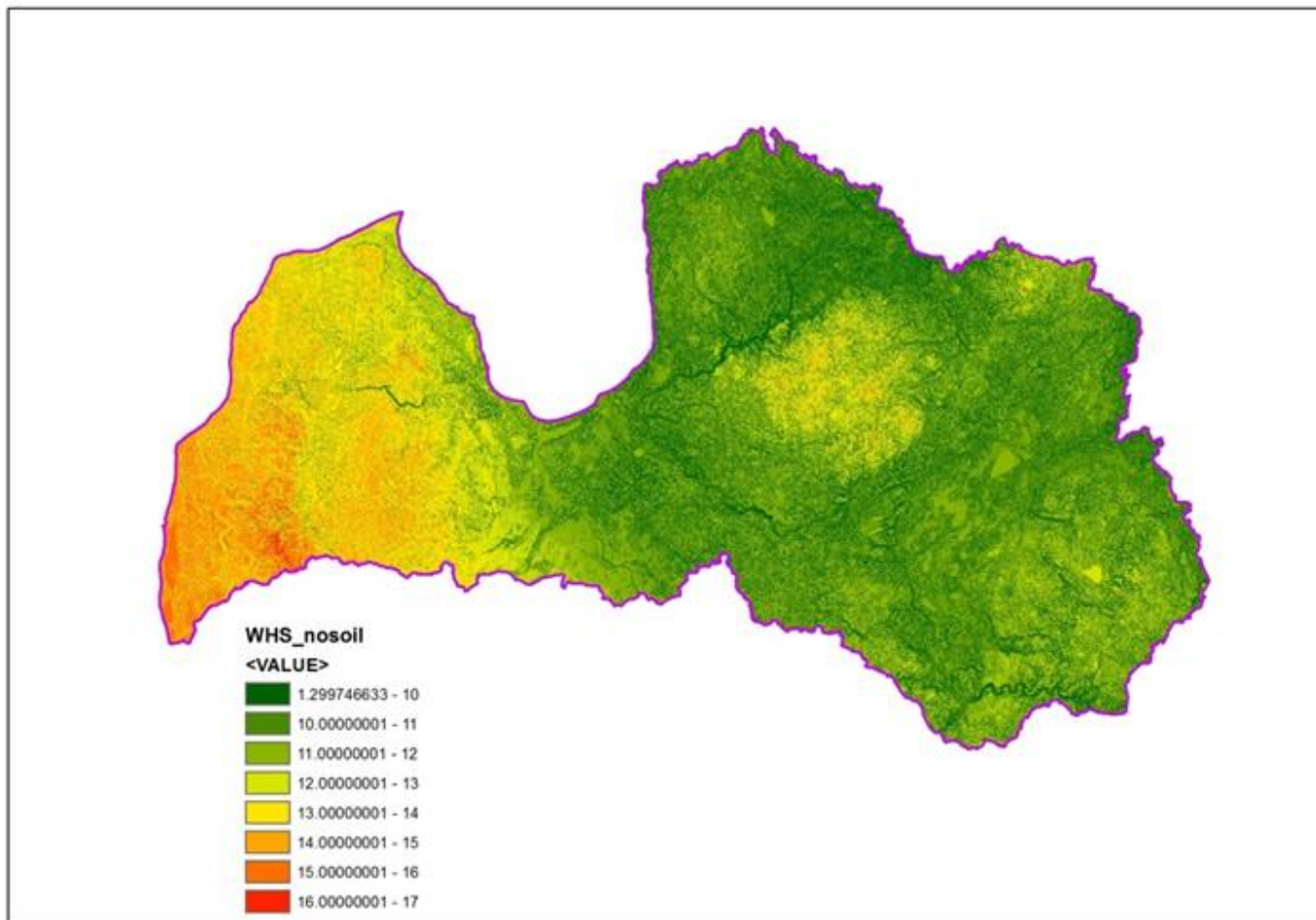
CSB iedzīvotāju blīvums







Piemērs. Vēja draudu klase





MEŽA
ATĪSTĪBAS
FONDS

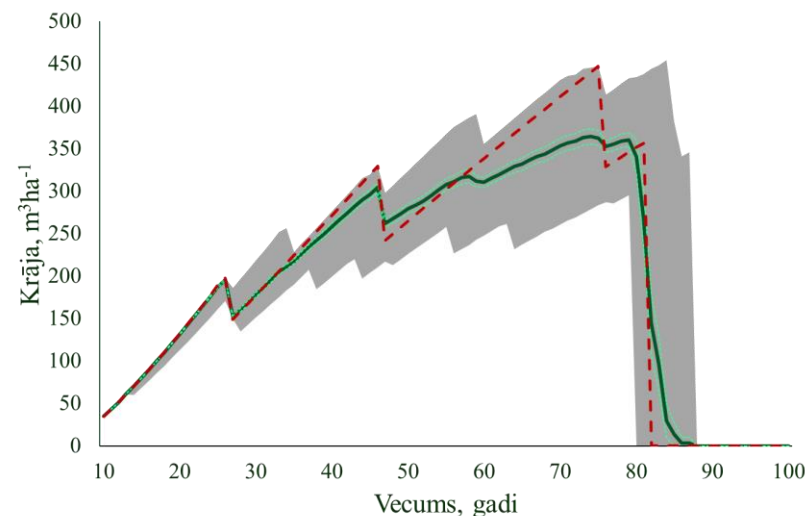
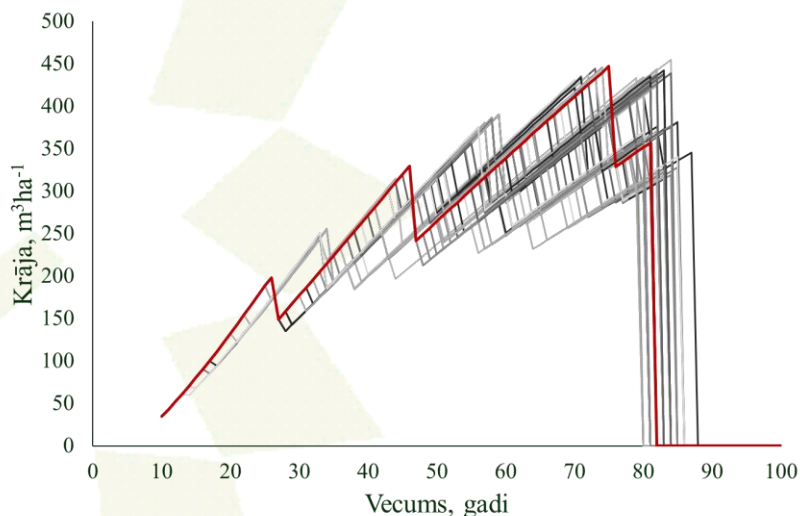


2. Izstrādāt kritērijus un sagatavot priekšlikumu meža teritoriju noteikšanai, kurās primārais mērķis būtu koksnes pieejamības nodrošināšana tautsaimniecībai, kā indikatoru izmantojot maksimālo ik gadus iegūstamo (a) kopējo, (b) augstvērtīgāko sortimentu apjomu ilgtermiņā (līdz gadsimta beigām).

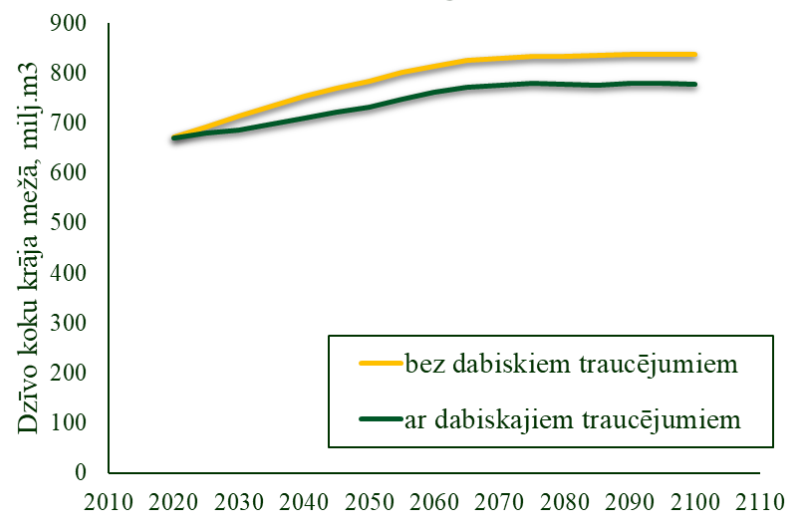
- Par pamatu izmantojamas 1.d.uzd. Izstrādātās kartes
- Kritēriji
 - Ekonomiskie
 - Produktivitāte (max. biomasa, max. augstvērtīgie sortimenti)
 - Platības lielums un ekonomiskā pieejamība
 - Ekoloģiskie
 - (Ne-)nozīmīgums dabas aizsardzībā
 - Sociālie
 - (Ne-)nozīmīgums rekreācijas iespēju nodrošināšanā
- Teorētisks produktivitātes (a), (b) aprēķins MT grupas ietvaros, izmantojot AGM modeli
- Teritoriālo vienību izvēle

dabisko traucējumu modelēšana – stohastisks process

Programmā izstrādāts algoritms, kas modelē nejauši dabiskos traucējumus atkarībā no koku sugas, vecuma, mežsaimnieciskās darbības



Modelējot visus Latvijas mežus bez dabiskajiem traucējumiem augošu krāja mežā nākotnē tiek prognozēta par **50 – 60 milj. m^3** lielāka kā ar dabiskajiem traucējumiem.



3. Novērtēt, kā 2. darba uzdevuma izpildē noteikto teritoriju izdalīšana ietekmētu EK vadlīnijās un citos meža nozarei saistošos dokumentos noteikto mērķu sasniegšanu, t.sk. identificējot tos aspektus, kuros šobrīd trūkst datu un neieciešami turpmāki pētījumi šāda pamatota novērtējuma izdarīšanai

- Pašlaik ir zināmi
 - datu bāzes «Ozols» dati
 - Dabas atjaunošanas regulas prasības
- bet nav zināmi:
 - Kāds būs pilnveidotas «Natura2000» tīkls
 - Kādi būs “Bioloģiskās daudzveidības prioritāro rīcību programmā noteikto pētījumu izstrāde”, t.sk.
 - VPP-VARAM-DABA-2024/1-0002 “Augstas izšķirtspējas bioloģiskās daudzveidības kvantificēšana dabas saglabāšanai un apsaimniekošanai HiQBioDiv” rezultāti

3.uzd.(1.)

- Pilnveidojami koku augšanas gaitas modeļi klimata izmaiņu prognožu ietekmes novērtēšanai.

- Paldies!