



Medņu riestu telpiskā sadalījuma pašreizējā stāvokļa analīze un priekšlikumu izstrādāšana medņu riestu dzīvotņu apsaimniekošanai, balstoties uz riestu dzīvotņu analīzi

4. etapa (2008. gada) rezultāti

Helmuts Hofmanis

Māris Strazds

2009. gada 23. janvāris

LLU Meža fakultāte



Hipotēze

Viens no Latvijas medņu populāciju apdraudošiem faktoriem ir mežu meliorācijas izraisītā riesta zemsedzes sastāva maiņa un mežaudzes aizaugšana ar pamežu un paaugu, kas var izraisīt riesta kvalitātes pasliktināšanos līdz pat tā pilnīgai degradācijai



Pētījuma mērķis

- Meliorācijas ietekme uz riesta dzīvotnes kvalitāti līdz šim nav analizēta
- Lai šādas, medņiem nelabvēlīgas izmaiņas novērstu, ir jānoskaidro
 - kā izpaužas meliorācijas ietekme
 - kāds ir vēlamais (ideālais) riesta dzīvotnes stāvoklis
- Šo jautājumu noskaidrošana ir galvenais šī pētījuma uzdevums



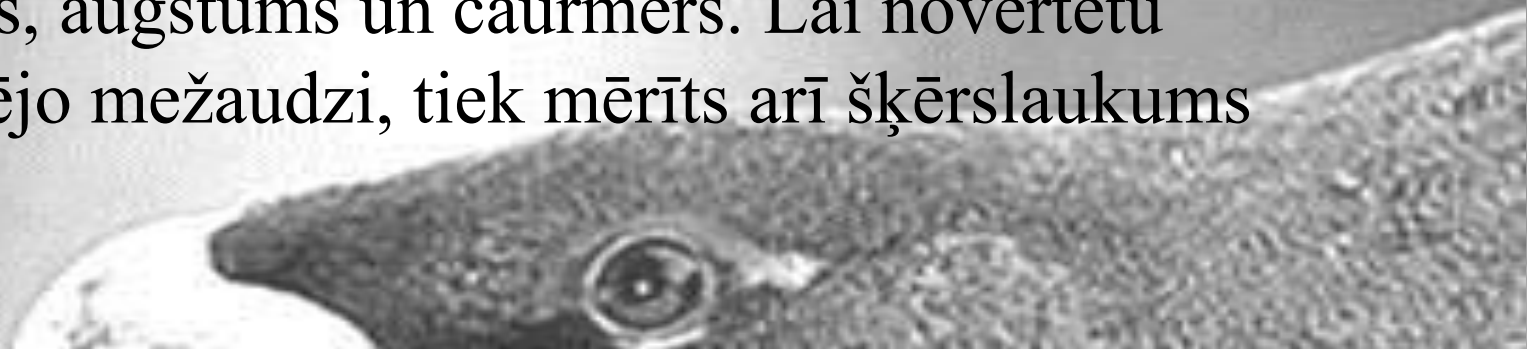
Metodika (1)

- Īsā laika sprīdī (projekta ietvaros) novērtēt ietekmi, kas izpaužas ilgā laikā, nav iespējams
- Kā labākais risinājums ir izvēlēta iespēja salīdzināt savā starpā līdzīgus, bet dažādā pakāpē meliorācijas ietekmētus riestus
- Lai rezultāti būtu reprezentatīvi valstij, pētījumu paredzēts veikt 30 riestos. Līdz šim ir uzņēmēti 26 riesti



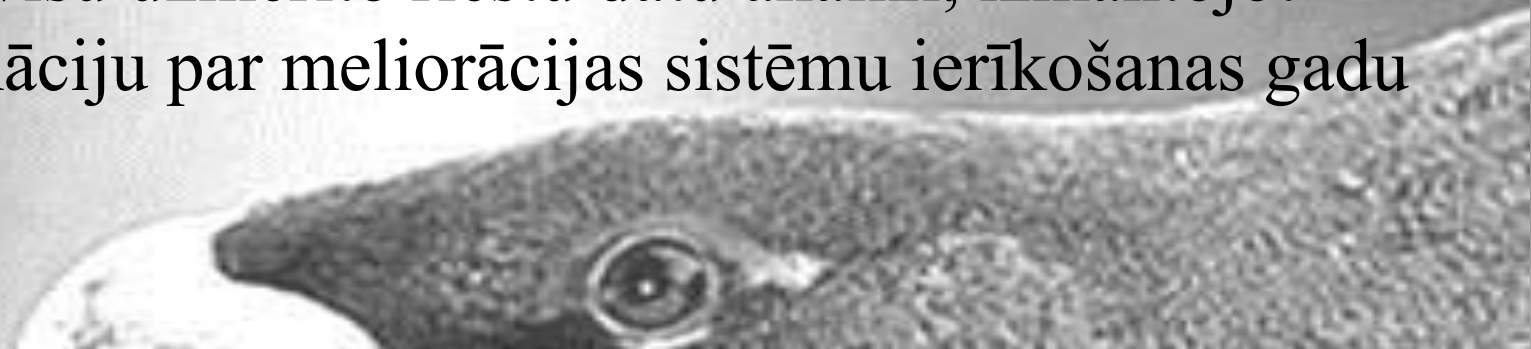
Metodika (2)

- Pētāmie riesti sadalīti trīs grupās (pa 10 katrā)
 - Riesti, kuros hidromelioratīvie darbi nav veikti
 - Riesti, kuri susināti nelielā apjomā un sen
 - Riesti, kuri ir nosusināti visā to platībā
- Katrā riestā parauglaukumos (nejauši izvēlētos punktos pa 10 katrā hektārā) tiek uzmērīta mežaudze un zemsedzes sastāvs un augstums
- Parauglaukumos augošajiem kokiem tiek noteikts vecums, augstums un caurmērs. Lai novērtētu apkārtējo mežaudzi, tiek mērīts arī šķērslaukums



Darba uzdevumi 2008. gadā

- Precizēt medņu darbību pavasarī (izmantotās vietas) vismaz 15 pētījumā iekļautajos riestos
- Apsekot vismaz 10 potenciālus medņu riestus un ierosināt mikroliegumus (ja nepieciešams)
- Ievākt dzīvotni raksturojošus datus piecos riestos
- Izvērtēt visus (līdz 2007.g.) ievāktos riestu dzīvotnes raksturojošo datus par zemsedzi, mežaudzi, atmirušo koksnī un mikroreljefu
- Veikt visu uzmērīto riestu datu analīzi, izmantojot informāciju par meliorācijas sistēmu ierīkošanas gadu

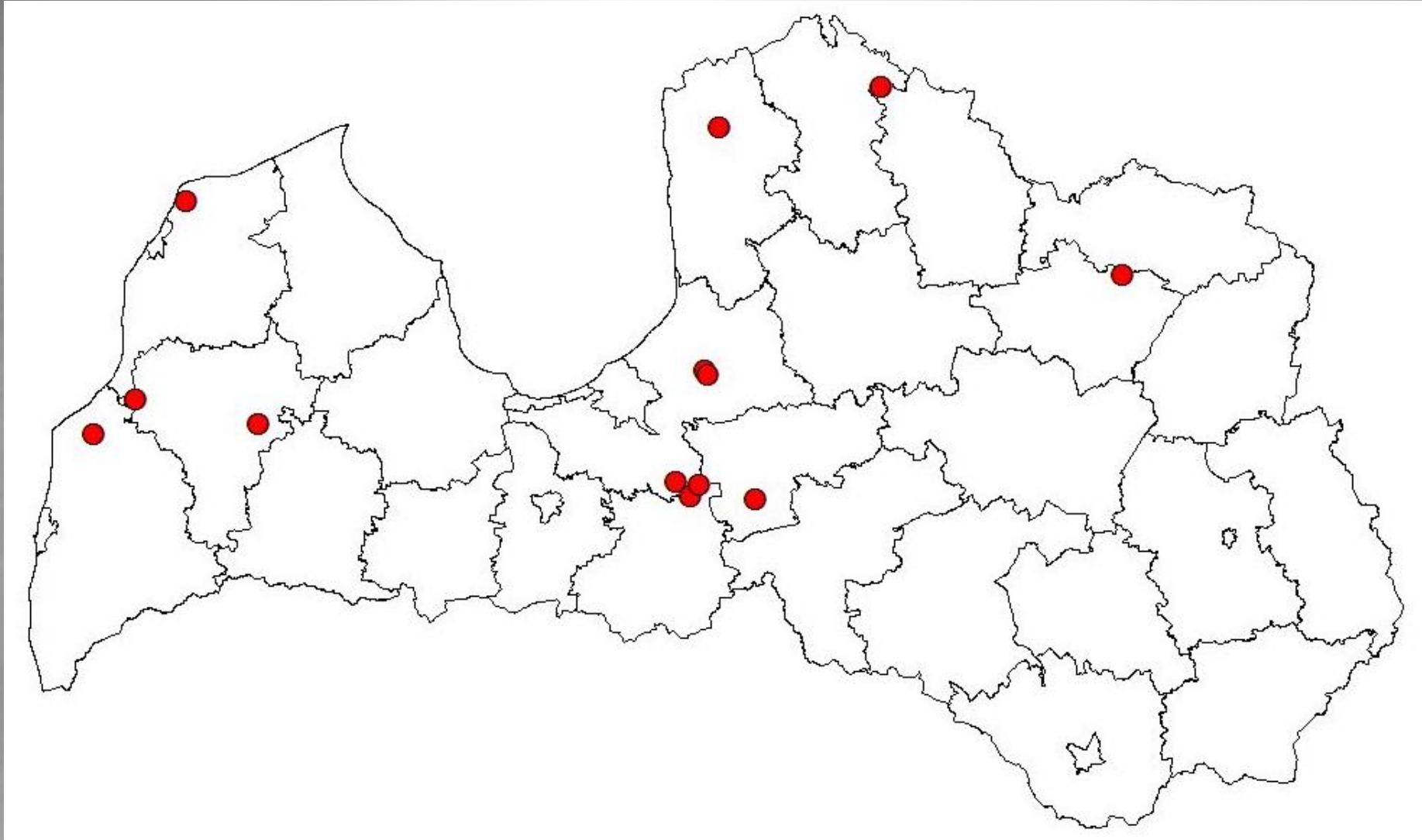


Potenciālo riestu pārbaude

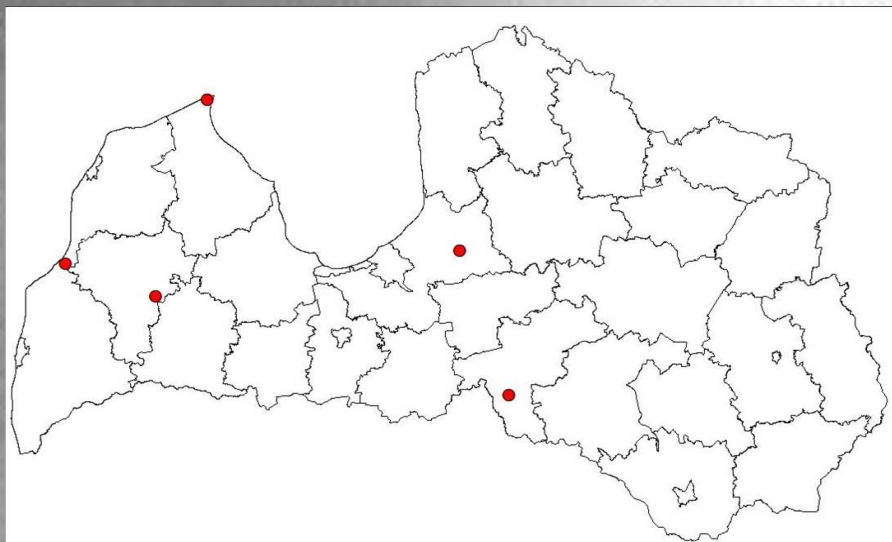
- 2005. gadā šī projekta ietvaros, analizējot satelītattēlus tika noskaidrots, ka Latvijā ir 520 potenciālās medņu riesta vietas – 268 valsts mežos un 252 privātajos mežos (Hofmanis u.c. 2006)
- 2006. gadā ar MSAF finansējumu apsekojot 30 šādas vietas tika noskaidrots, ka pusē no pārbaudītajiem objektiem medņi ir (Hofmanis 2006)
- Šādu, iepriekš neapzinātu riestu meklēšana tika turpināta 2008. gadā šī projekta ietvaros
- No 13 apsekotajiem potenciālajiem riestiem medņu darbības pēdas tika reģistrētas tikai trijos objektos



Apsekoto potenciālo riestu izvietojums



Datu ievākšana par riestu dzīvotnēm



- 2008. gadā uzmērīts 891 nejaušais parauglaukums piecos riestos
- Vienu no pētāmajiem objektiem nācās mainīt, jo pavasara sezonā, kad vajadzēja precizēt gaiļu izvietojumu riestā, tas nebija piekļūstams



Attēlā ceļš uz riestu “Pārabaines vecais” aptuveni 8 km no riesta

Zemsedzes augstuma loma

- Salīdzināti mērījumi no trim pāriem līdzīgu meliorētu un nemeliorētu riestu
- Zemsedzes veģetācijas (mellenāju, vaivariņu, viršu, brūkleņu, kasandru, spilvju u.tml.) vidējie augstumi parauglaukumos grupēti pa 10 cm
- Tā kā medņa „acu augstums” ir apmēram 40 cm, par traucējošiem riesta pārredzamībai uzskatāmi tādi parauglaukumi, kuros vidējais veģetācijas augstums ir 30 cm, bet parauglaukumi, kuros tas ir lielāks, mednim ir nepiemēroti

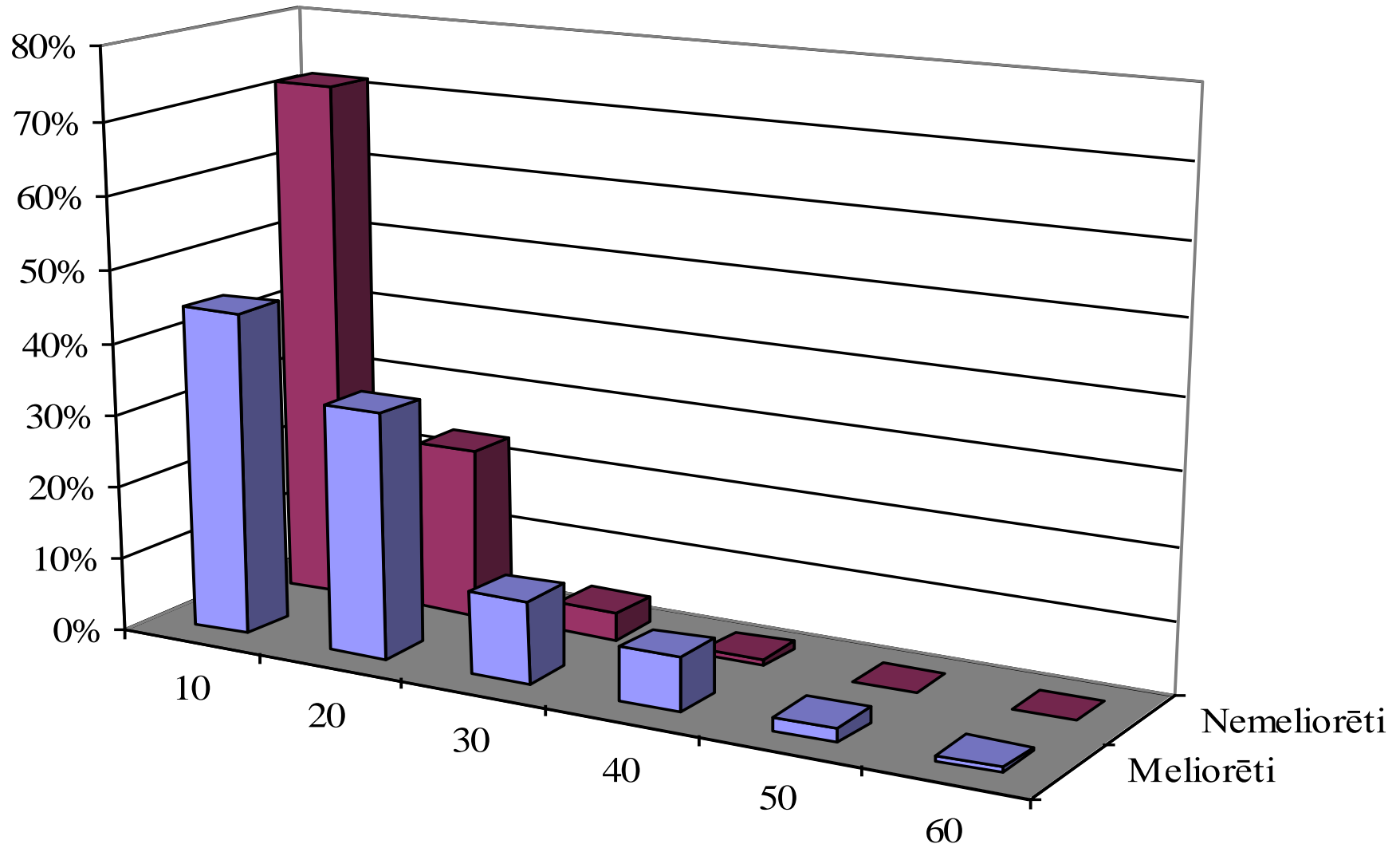


Zemsedzes augstuma atšķirības

parauglaukumu īpatsvars (%) no kopējā skaita

Nemeliiorētie riesti (n=498). Nepiemēroto parauglaukumu praktiski nav – kopumā tikai četri, jeb 1%.

Meliiorētie riesti (n=644). Daudz mazāk klaju parauglaukumu. Virs kritiskās robežas ir 64 (10%) parauglaukumi, bet vēl 74 (11%) ir gandrīz nepiemēroti. Atšķirības starp abām riestu grupām ir statistiski būtiskas ar augstu ticamību.

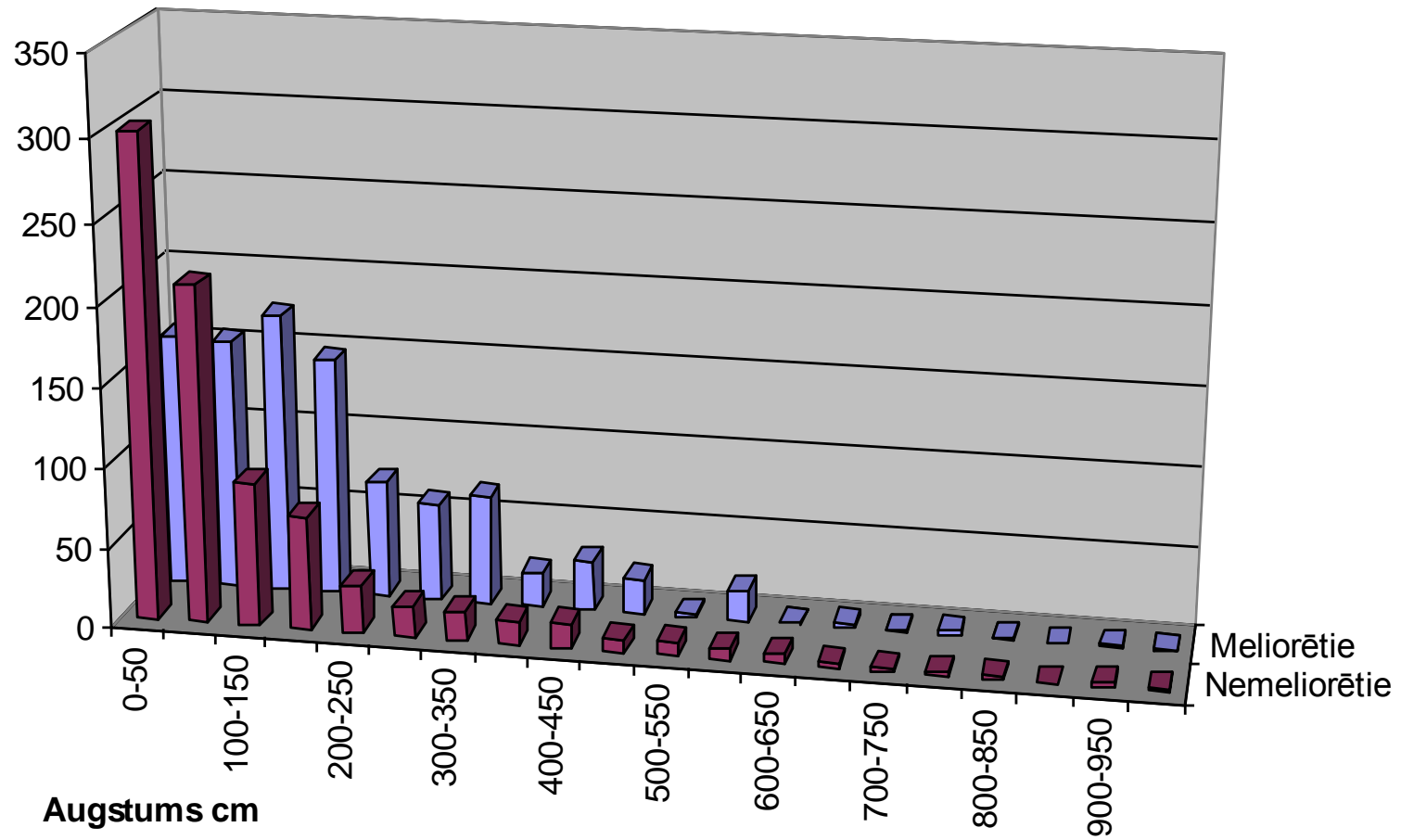


Koku sugu sastāvs

- Meliorēti un nemeliorēti riesti atšķiras arī pēc kokaudzes sastāva. Būtiski atšķirīgs ir, piemēram, bērzu daudzums un izvietojums
- Bērzi kā suga lielākā vai mazākā skaitā ir atrodama jebkurā riestā un paši par sevi nav mednim traucējoši, drīzāk otrādi
 - līdzīgi kā rubenis, pavasarī arī mednis bērzu pumpurus var izmantot barībai
 - koki riesta laikā ir bez lapām
- Tomēr meliorētos riestos ir ļoti liels 1-4m augstu bērzu skaits, kas rada mednim pārvietošanās problēmas (dabīgi “žogi” gar grāvjiem)



Dažāda augstuma bērzu skaits parauglaukumos



■ Nemeliorētie ■ Meliorētie

Kritalu nozīme

- Kritalu esamība un skaits visvairāk ir atkarīga no riestā (iepriekš) veiktās saimnieciskās darbības
- Kritalu nozīme izpaužas riestos, kuros nav makroreljefa, jo tās, iespējams, kompensē zemsedzes augstuma izraisītu riesta nepārredzamību
- Apskatot kritalu vidējos izmērus riestos tie būtiski neatšķiras, bet atšķiras to skaits (sastopamība), un lielāko kritalu izmēri
- Iespējams, ka riestā, kur zemsedzes vidējais augstums ir virs kritiskā pieļaujamā (40cm), tā ilgāku pastāvēšanu nodrošina tieši kritalu klātbūtne. Piemēram, saimnieciski ietekmētajā riestā “Pārabaines vecais” kritalas vispār netika atrastas

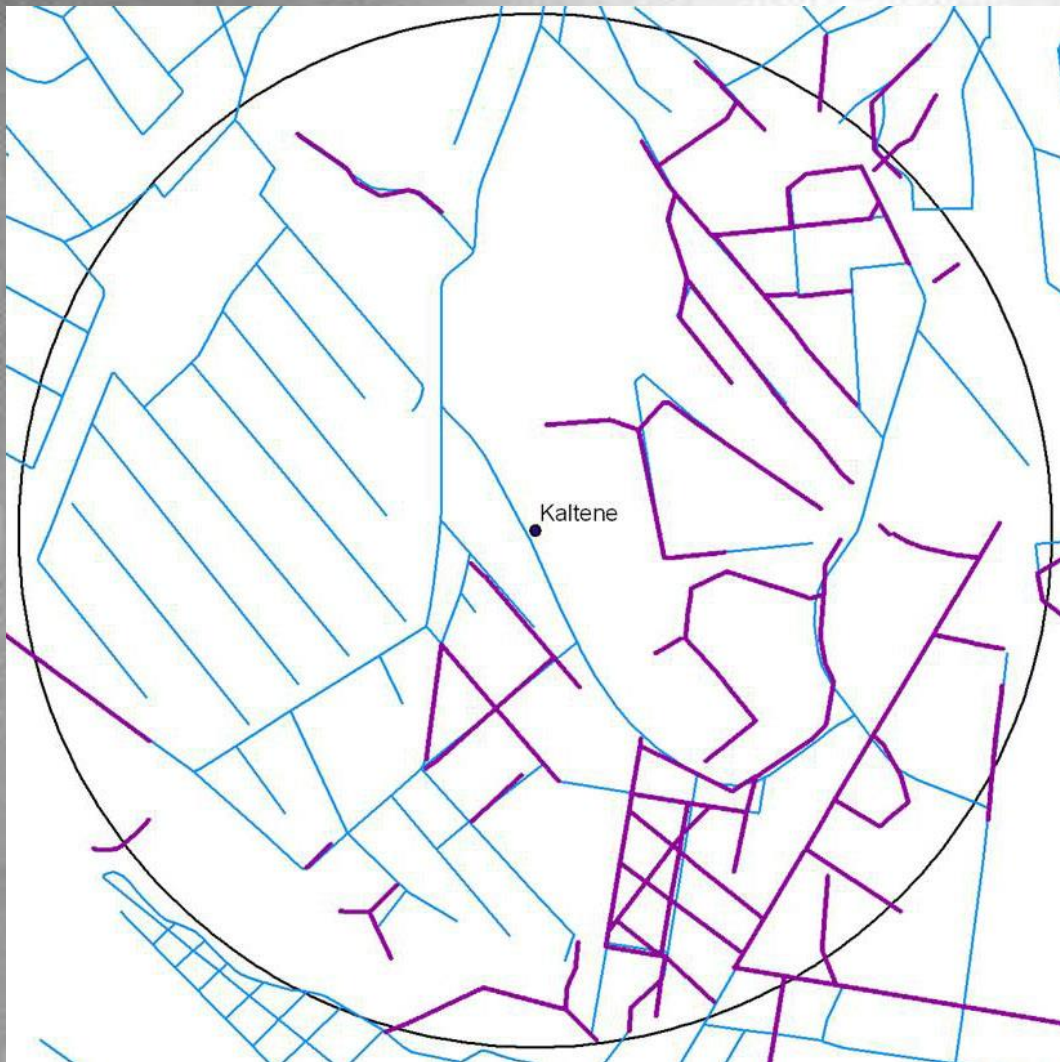


Riestu datu analīze izmantojot informāciju par meliorācijas sistēmu ierīkošanas gadu

- 2007. gadā tika apzinātās problēmas par meliorācijas sistēmu precīzu atrašanās vietu, kas traucēja veikt grāvju ietekmes novērtēšanu (Hofmanis u.c. 2008)
- Šo problēmu bija paredzēts risināt, izmantojot arhīvos pieejamo informāciju par meliorācijas projektiem
- No A/S „LVM” un VSIA „Melioprojekts” bija iespējams saņemt informāciju par meliorācijas sistēmu projektēšanas gadiem tikai četros riestos – Pārabaines jaunais, Pārabaines vecais, Meirānu purviņš un Kaltene
- Par vismaz septiņiem objektiem, kur meliorācija ir veikta, pilnīga vēsturiskā informācija nav pieejama



Pieejamā kartogrāfiskā informācija



- Pieejamā informācija ir ļoti nekvalitatīva
- Attēlā viens no pētījumā iekļautajiem riestiem – „Kaltene”
 - Violetā krāsā ūdensteces pēc A/S „Latvijas valsts meži” informācijas
 - Zilā krāsā ūdensteces no 1:50000 topogrāfiskās kartes
- Šādu datu izmantošana mūsu ievākto datu analīzē būtu nekorekta un bezjēdzīga

Problēmas risinājums

- Pieejamā kartogrāfiskā informācija pretrunas par grāvju atrašanās vietu neatrisina
- Vēsturisko datu par vairāku dabā esošu meliorācijas sistēmu izveides gadiem (līdz ar to precīza to atrašanās vieta) nav
- 2009. gadā plānots veikt visos uzmērītajos riestos esošo veco un jauno grāvju uzmērīšanu dabā, lai ar grāvju izvietojumu saistīto aspektu izvērtēšana (veģetācijas augstuma izmaiņas, koku daudzums un biežība utt.) būtu korekta



Secinājumi (1)

- Meliorētos riestos ir būtiski lielāks aizaugums un zemsedzes augstums, kas pasliktina riesta stāvokli, bet spriest par šī faktora patieso ietekmes apmēru varēs tikai pēc šī faktora telpiskās izpausmes izvērtēšanas saistībā ar grāvju tīkla blīvumu un izvietojumu
- Zemsedzei pārsniedzot vidēji 30 cm augstumu tajā ir jāveic kopšana, lai veidotu klajas lauces, ja riestā nav vai ir nenozīmīgi zemes stāva struktūras elementi – izgāztu koku saknes, resnas kritālas u.tml.



Secinājumi (2)

- Meliorācijas ietekmē palielinās bērzu skaits, kas sasniedzot noteiktu vecumu (augstumu) un blīvumu var kļūt riesta pastāvēšanai traucējoši. Arī šī faktora telpiskā ietekme izvērtējama saistībā ar grāvju tīklu
- Zemes stāva infrastruktūras (kritālas, izgāztas saknes u.tml.) klātbūtne un daudzums riestā ir svarīga, bet to minimālos nepieciešamos daudzuma sliekšņus un kopējo lomu iespējams izvērtēt, ņemot vērā arī riesta makroreljefu (paredzēts veikt 2009. gadā)



Pateicības

- Medņu riestu apsekošanā piedalījās vai ziņas sniedza **Jānis Ķuze, Artūrs Laubergs, Andris Ratkevičs, Guntis Strauss, Guntārs Svārups un Mārtiņš Vimba**
- Potenciālo medņu riestu mērāmos poligonu aprēķināt palīdzēja **Viesturs Ķerus**, bet lauku darbos daudz palīdzēja **Artūrs Laubergs**
- Riestu uzmērīšanā neatsveramu ieguldījumu sniedza **Gundega Aizupiete un Gaidis Grandāns**

Viņiem visiem liels paldies!





Paldies par uzmanību!