

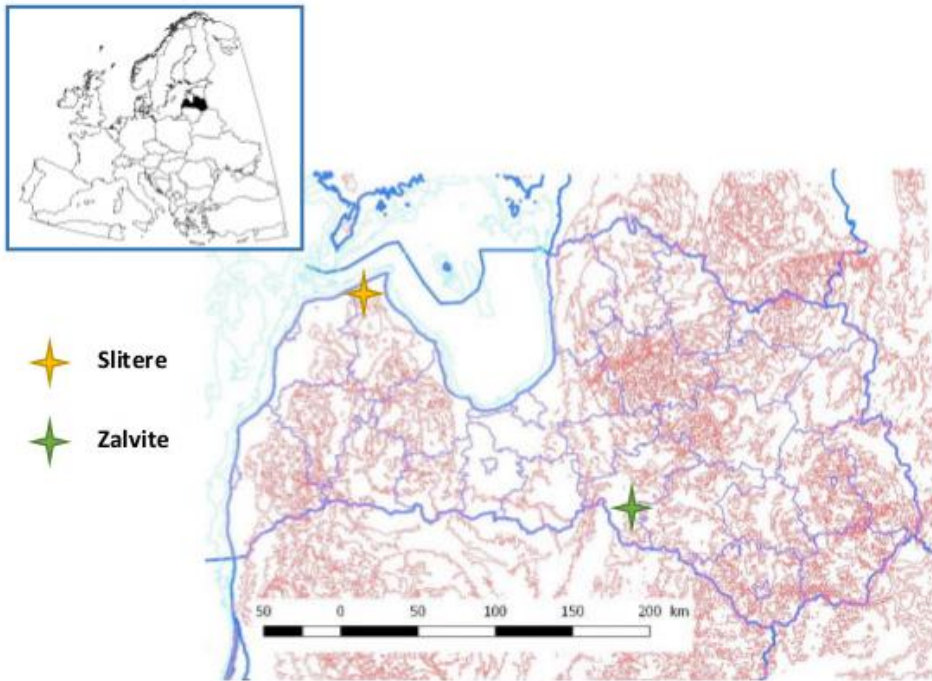
Meža ekosistēmas – mežsaimniecības ietekme uz meža un saistīto ekosistēmu pakalpojumiem – pētījuma aktualitātes 2017. gadā

Zane Lībiete, Arta Bārdule, Edgars Jūrmalis, LVMI «Silava»

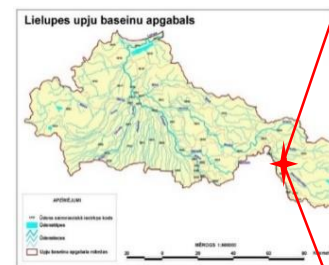
zane.libiete@silava.lv

«Sadarbība un pieredzes apmaiņa ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanā Latvijā»,
Rīga, 2017.gada 27.oktobris

Teritorijas

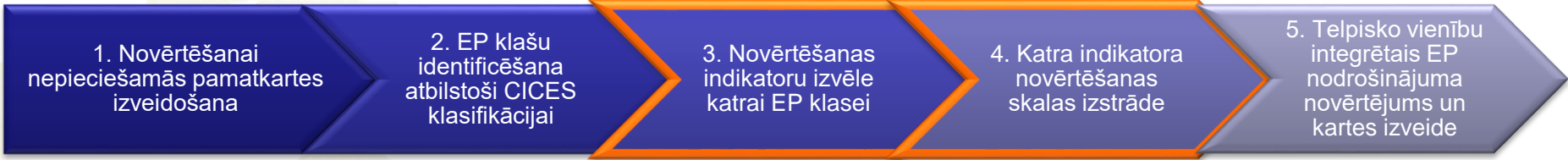


Slītere
2461 ha (Mazirbes upe)

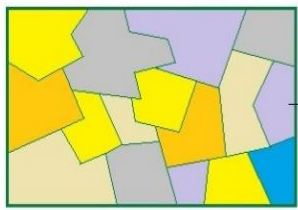


Zalvīte
2037 ha (Zalvītes strauts)

Matricas modelis EP novērtēšanai



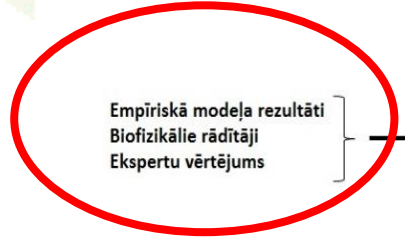
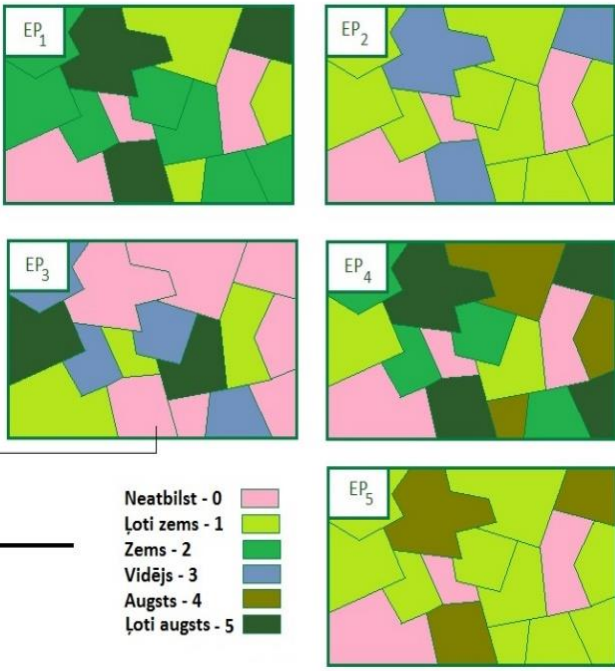
Zemes izmantošanas veida karte



Matricas modelis ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumam

	EP ₁	EP ₂	EP ₃	EP ₄	EP ₅
Zl ₁	0	0	1	0	0
Zl ₂	2	1	3	2	1
Zl ₃	2	1	5	1	1
Zl ₄	1	1	0	4	1
Zl ₅	5	3	0	5	4
Zl ₆	2	1	0	5	1

Ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājuma kartes



Nodrošinājuma vērtējums

- Neatbilst - 0
- Ļoti zems - 1
- Zems - 2
- Vidējs - 3
- Augsts - 4
- Ļoti augsts - 5

Nodrošinošie EP



- Koksnes un enerģētiskās koksnes resursi – indikatori sagatavoti, tiek precizētas vērtējuma skalas.
- Meža ogas un sēnes – indikatori sagatavoti, tiek precizēti:
 - Ogu un sēņu resursi dažādos meža tipos (regulāri apsekojumi >40 parauglaukumos divos Latvijas reģionos)
 - Meža nekoksnes resursu tirgus cenas (regulārs cenu monitorings tirdzniecības vietās un tiešsaistē no jūnija līdz oktobrim)
 - Pieejamības aspekta iekļaušana novērtējumā.
- Medījamie dzīvnieki – indikatori sagatavoti, tiek precizēti:
 - Konsultācijās ar ekspertiem tiek precizēta bonitāšu atbilstība reālajai situācijai
 - Indikators tiks papildināts ar informāciju par reālo dzīvnieku blīvumu atšķirīgos Latvijas reģionos (pieprasīta informācija no VMD)

Regulējošie EP



- Oglekļa piesaiste –
 - Sagatavots indikators oglekļa piesaistes vērtēšanai dzīvajā virszemes biomasā
- Ūdens kvalitātes nodrošināšana –
 - N, P aiztures modelēšana
 - Sedimenta aiztures modelēšana
- Trokšņa mazināšana
 - Izstrādāts indikators trokšņa mazināšanas kapacitātei, plānoti mērījumi dabā tā precizēšanai un modeļa izveidei
- Piemērotas dzīvotnes un vairošanās vietas augiem un dzīvniekiem nodrošināšana
 - Augsnes ģenētiskā daudzveidība

Identificētas sekojošas meža kultūras EP klases:

Netiešas saskarsmes pieredze, kas saistīta ar meža augiem, dzīvniekiem un ainavām, piemēram, putnu vērošana
Fiziska meža ekosistēmu izmantošana hobijiem un brīvā laika aktivitātēm, piemēram, pastaigas, sporta aktivitātes, medības
Meža ekosistēmu izmantošana zinātniskās izpētes mērķiem
Meža ekosistēmu izmantošana izglītojošiem mērķiem
Meža ekosistēmas kā kultūras mantojuma glabātājas, piemēram, kultūrainavas, kultūrtelpas u.c.
Meža ekosistēmu izmantošana izklaidei attālināti caur dažādiem medijiem, piemēram, kino
Meža ekosistēmu izmantošana estētiskiem mērķiem, piemēram, atainošana mākslas darbos
Meža augi un dzīvnieki kā simboli
Mežs garīgās identitātes uzturēšanai (svētvietas, svētie koki un dzīvnieki)
Prieks par savvaļas dzīvniekiem, neskarto dabu un ainavu
Morāli-ētiskā perspektīva - vēlēšanās saglabāt augus, dzīvniekus, meža ekosistēmas un ainavas nākamajām paaudzēm

Sagatavots darba dokuments, tiek izstrādāti indikatori.

- Rekreācija – aptauja par Latvijas iedzīvotāju rekreācijas preferencēm
- Meža ainavas vizuālā kvalitāte – aptauja par Latvijas iedzīvotāju attieksmi pret dažāda veida un apsaimniekošanas līmeņa meža ainavām atšķirīgos gadalaikos



- leinteresēto pušu un to interešu identificēšana
- Ekosistēmu pakalpojumu nodrošinošās un izmantojošās vienības
- Ekosistēmu pakalpojumu «karstie punkti», metodes to identifikācijai un iekļaušanai apsaimniekošanas plānošanā
- Apsaimniekošanas ietekmes kvalitatīvs un kvantitatīvs vērtējums
- Ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošana dabas aizsardzības pasākumu efektivitātes vērtēšanā (piemēram, ūdensobjektu aizsargjoslu apsaimniekošana)

Sinerģijas un tīklošana



- Centre of Advanced Research on Environmental Services from Nordic Forest Ecosystems www.nordicforestresearch.org/car-es/
- WAMBAF – Water Management in Baltic Forests <https://www.skogsstyrelsen.se/en/wambaf/>
- COST Akcija CA15206 Payments for Ecosystem Services (Forests for Water) <https://www.forestry.gov.uk/fr/pesforw>
- Ecosystem Service Partnership <https://www.es-partnership.org>
+ dažādas nākotnes sadarbības iespējas

Publicitāte 2017. gadā



- Latvijas Universitātes 75. konference – Jūrmalis E., Lībiete Z. **Meža ekosistēmu pakalpojumu biofizikālās kartēšana un novērtēšana modeļteritorijas** (referāts)
- 9th International Conference on Biodiversity Research, Daugavpils – Jūrmalis E., Lībiete Z., Bārdule A. **Forest ecosystem service assessment and mapping in model areas** (referāts)
 - raksts *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis* (akceptēts publicēšanai)
- IUFRO kongress, Freiburga, 18.-22.09.2017. – Lībiete Z., Bārdule A., Jūrmalis E., Lūkins M., Bārdulis A. **Assessment of provisioning forest ecosystem service potential in Latvia** (stenda referāts)

LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē aizstāvēts bakalaura darbs
Jūrmalis E. **Nodrošinošo un regulējošo ekosistēmu pakalpojumu biofizikālā novērtēšana un kartēšana saimnieciski izmantojamā meža teritorijā**

Turpmāk projektā:



- Izstrādāto indikatoru un to skalu precizēšana
- Saistīto ekosistēmu (ūdenskrātuves, purvi) ekosistēmu pakalpojumu identificēšana
- Citu (t.sk. kultūras EP raksturojošo) indikatoru izstrāde
- Integrētā teritoriju vērtējuma sagatavošana
- Indikatoru izmaiņu mežsaimnieciskās darbības rezultātā novērtējums
- EP nodrošinājuma izmaiņu novērtējums mežsaimnieciskās darbības rezultātā
- Ekosistēmu pakalpojumu vērtēšanas modeļu pielietojamības izpēte





- Ekosistēmu dabiskā funkcija – trokšņa līmeņa samazināšanas kapacitāte (koku suga, biezība,...)
- Ekosistēmu pakalpojums – trokšņa līmeņa samazināšanas kapacitāte x trokšņa līmenis
- Ekosistēmu sociālais pakalpojums = trokšņa līmeņa samazināšanas kapacitāte x trokšņa līmenis x iedzīvotāju blīvums

Paldies par uzmanību!



www.lvm.lv/petijumi-un-publikacijas/mezsaimniecibas-ietekme-uz-meza-un-saistito-ekosistemu-pakalpojumiem



Foto: Zane Kalvīte

Pētījums veikts a/s "Latvijas valsts meži" un LVMI Silava
2011. gada 11. oktobra memoranda
"Par sadarbību zinātniskajā izpētē" ietvaros



Pateicamies AS «Latvijas valsts meži» par finansiālu un tehnisku atbalstu!