

Invazīvo augu sugu ierobežošanas pieredze LIFE IP projektā “LatViaNature”



LIFE IP “LatViaNature” invazīvo sugu eksperte, Dabas aizsardzības pārvalde

Aiva Bojāre

30.05.2025, Ogre

IS ierobežošanas un izskaušanas metodes



- Manuālās metodes
- Mehāniskās metodes
- Bioloģiskās metodes
- Ķīmiskās metodes
- Kombinētās metodes

Manuālās metodes

- **Izraušana ar rokām (ravēšana)**

- metode piemērota lakstaugiem ar seklu, kompaktu sakņu sistēmu (puķu spriganei, zeltgalvītēm), neliela izmēra kokaugu sējeņiem
- metode izmantojama nelielās, izolētās teritorijās; teritorijās invāzijas sākuma stadijā ar zemu augu blīvumu; citu metožu izmantošanai, piemēram, pļaušanai ar mehанизētiem transportlīdzekļiem, grūti pieejamās, ar krūmiem aizaugušās teritorijās; jūtīgās teritorijās, piemēram, ūdenstilpju krastu nogāzēs, aizsargājamo augu atradnēs utml.



Manuālās metodes

- metode ir selektīva un minimāli ietekmē nemērķa sugas
- metode ir laukietilpīga un darbietilpīga, bet nelielās teritorijās efektīva



Manuālās metodes



- **Izraušana ar rokas instrumentiem**

- metode piemērota neliela izmēra kokiem un krūmiem
- metode izmantojama nelielās teritorijās
- metode ir selektīva
- metode ir laukietilpīga un darbietilpīga, bet nelielās teritorijās efektīva



Manuālās metodes

- **Izrakšana/ izduršana ar rokas instrumentiem**

- metode piemērota gan lakstaugiem, gan neliela izmēra kokiem un krūmiem
- metode izmantojama nelielās platībās
- metode ir selektīva
- metode ir laikietilpīga un darbietilpīga, bet nelielās teritorijās efektīva



Manuālās metodes

- **Ziedkopu nogriešana**

- metode ir lēna un laikietilpīga, bet efektīva augu agrīnā apstrādē. Šādi ir iespējams samazināt saražoto sēklu daudzumu par 70%
- metode izmantojama nelielās platībās



Manuālās metodes



• Mulčēšana

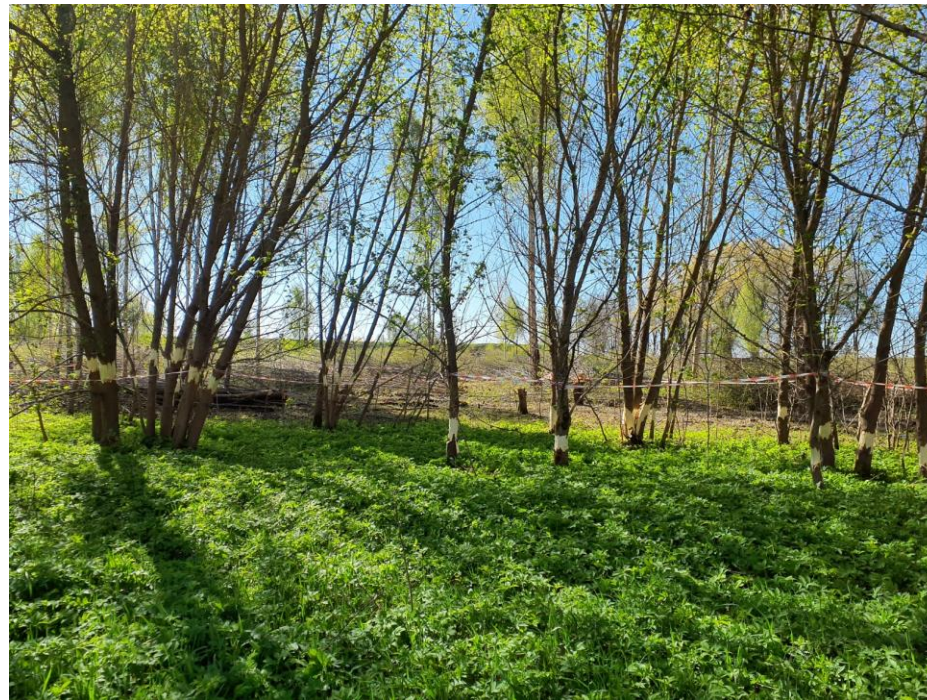
- Mulčēšanai var izmantot lapas, skaidas, svaigi pļautu zāli vai sienu (pilnīgi noteikti derēs arī iepriekšējos gados neizmantots, sapelējis, iepuvis siens). Mulčas slānim jābūt vismaz 30 cm biezam. Ātrākam efektam, uzklātajai zālei, sienam vai citam materiālam pa virsu var uzlikt ģeotekstilu vai melno plēvi, kuru nostiprina, piemēram ar akmeņiem. Mulčēšanai var izmantot arī kartonu
- metode piemērota gan lakstaugiem, gan koku un krūmu celmiem, kas dzen atvases
- metode izmantojama atsevišķu augu vai nelielu audžu izskaušanai



Manuālās metodes

- **Stumbru gredzenošana**

- Metode izmantojama dažāda lieluma kokiem
- metode ir lēna un darbietilpīga
- Salīdzinoši ar citām metodēm, mazefektīva



Manuālās metodes

- **Celmu dedzināšana**

- jo lielāks celms, jo ilgāks laiks nepieciešams
- Jāuzmanās!



Mehāniskās metodes



- **Pļaušana/trimmerēšana**

- pirmo pļaušanu/trimmerēšanu veic pirms ziedēšanas vai ziedēšanas sākumā. Pļaušana uzreiz neiznīcina augu, bet tas tiek novājināts. Augi ataug un var atkārtoti uzziedēt, tāpēc darbības jāatkārto vēl vismaz vienu reizi.
- intensīva pļaušana/trimmerēšana – vairāk par 2x – ātrāk iznīcina invazīvās sugas, bet ne visos gadījumos to var pielietot
- Lielās platībās pļaušana ir efektīvākā metode

Mehāniskās metodes

- **Intensīva atvašu nogriešana/trimmerēšana**

- Metode piemērota krūmiem un kokiem, kas intensīvi dzen sakņu un/vai celmu atvases
- Laikietilpīga un darbietilpīga metode. Nogrieztie augi intensīvi dzen atvases, tādēļ griešana jāatkārto **vismaz divas reizes gadā un vairākus gadus pēc kārtas.**



Mehāniskās metodes

- Izraušana ar traktortehniku, izmantojot raušanai pielāgotu satvērējkausu
 - metode piemērota krūmiem un kokiem, kas intensīvi dzen sakņu un/vai celmu atvases
 - metode piemērota plašām, blīvām audzēm, kur to atļauj augsnes mitruma apstākļi un piebraukšanas iespējas. Pēc raušanas jāizlasa palikušie lielākie sakņu fragmenti. Teritorija regulāri jāapseko, jo no sakņu fragmentiem var ataugt jauni augi.



Mehāniskās metodes

- **Aprakšana**

- sākumā norok augsnes virskārtu kopā ar IS sakņu sistēmu, pēc tam tajā pat vietā izrok 2 m dziļu bedri, kurai apakšā ieber iepriekš norakto augsni ar dzinumiem un saknēm un no virsas pārklāj ar dziļāk izrakto augsni. Teritorija regulāri jāapseko un no sakņu fragmentiem ataugušās atvases jāizrok.
- Metode izmantojama gan lakstaugiem ar dziļu sakņu sistēmu, gan krūmiem, kas dzen sakņu atvases un veido lielas audzes
- Metode izmantota un atzīsta par efektīvu Zviedrijā.



tandupforsouthport.com/heavy-machinery-removes-invasive-japanese-rose-thats-threatening-wildlife-on-southport-coastline/

Mehāniskās metodes

- **Celmu frēzēšana**

- metode izmantojama gan lielās platībās, gan atsevišķu koku un audžu izskaušanai
- celmus pēc koku nozāgēšanas frēzē vismaz 20 cm dziļumā vai dziļāk. Lielākās, blīvās audzēs veic vienlaidus frēzēšanu



Mehāniskās metodes

- Apstrāde ar karstu tvaiku un ūdeni



Bioloģiskās metodes

- Ganīšana – liellopi, zirgi



Bioloģiskās metodes

- **Ganīšana – kazas, aitas, cūkas**



<https://www.mprnews.org/story/2017/05/26/minneapolis-goats-invasive-species>



<https://presscentre.nature.scot/resources/gianthogweed-d7746>



Fallopia_2021_review_English.pdf

Bioloģiskās metodes

- **IS sugu ierobežošana un izskaušana izmantojot dabiskos ienaidniekus**
 - daudzviet pasaulē izmanto dažādus organismus - piemēram, kukaiņus, ērces, nematodes un sēņu patogēnus. Lielākā daļa IS bioloģiskās kontroles līdzekļu ir kukaiņi, kas barojas ar konkrētiem augiem, no kuriem visbiežāk izmanto vaboles, mušas un kodes. Kā bioloģiskās kontroles līdzekļi var būt arī zivis un citi organismi, kas ēd vai inficē mērķa sugu.
 - šādu metožu izmantošanai nepieciešami ilgtermiņa pētījumi un izmēģinājumi kontrolētos apstākļos, lai pārliecinātos, ka konkrētais organisms ietekmēs tikai mērķa sugu



Kīmiskās metodes

- **herbicīdu izmantošana - miglošana**

- atļauta, ja tie ir iekļauti Valsts augu aizsardzības dienesta (VAAD) atļauto augu aizsardzības līdzekļu sarakstā un, ja to saskaņā ar Aizsargjoslu likumu un citiem normatīvajiem aktiem atļauj teritorijas novietojums un aizsardzības statuss. Pirms herbicīdu izmantošanas par to lietošanu, t.sk. par nepieciešamajām speciālajām atļaujām to iegādei un izmantošanai, jākonsultējas ar VAAD.
- herbicīdi vairāk piemēroti plašām un liela blīvuma audzēm
- metode ir neselektīva
- salīdzinoši lēti un efektīvi, bet videi nedraudzīgi



Ķīmiskās metodes



- **herbicīdu izmantošana – stumbru/celmu apstrāde ar glifosātiem**
 - metode piemērota kokaugiem kam raksturīga atvašu dzīšana, atsevišķu koku un nelielu audžu apstrādei
 - šajā gadījumā selektīva metode



Kombinētās metodes

- kombinētās metodes ir dažādas bioloģisko, mehānisko un ķīmisko metožu un paņēmienu kombinācijas, kas ir saistītas un papildina viena otru
- piemēram:
 - Augsnes apstrāde + graudzāļu maisījumu piesēja + pļaušana



Projekta LIFE IP «LatViaNature» pieredze



▼ **KUR?- DAP,**
LVM, pašvaldību, privātajos
īpašumos, gan ĪADT, gan
ārpus

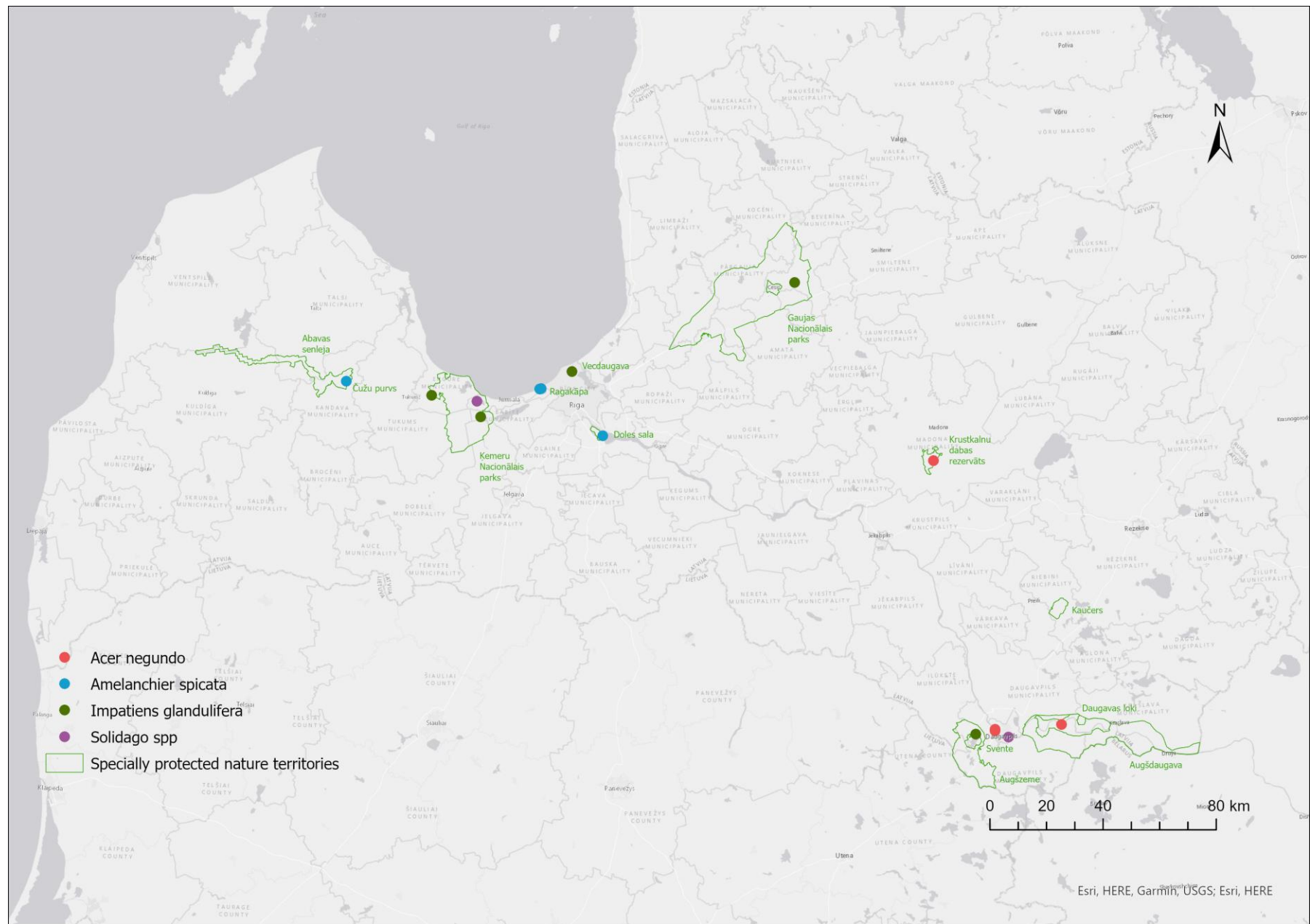
▼ **CIK? - 114,2 ha**

▼ **KAD? -2023. -2026.**

5 sugas:

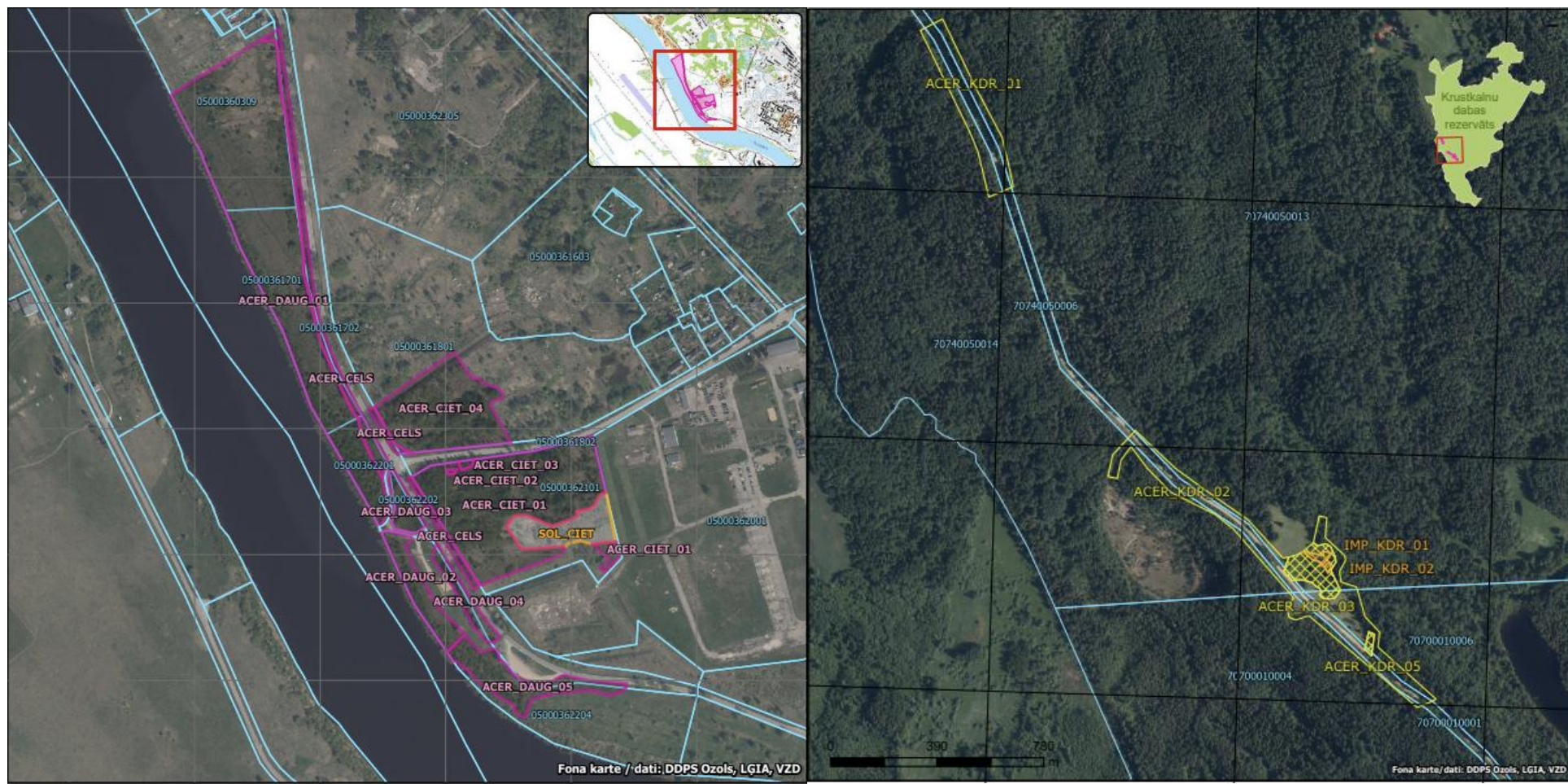
DAP – 4 sugas

LVM – 1 suga



Ošlapu kļava *Acer negundo*

- ❖ Krustkalnu DR (DAP), 6,57 ha
- ❖ Daugavpils pilsēta (pašvaldība), 16,89 ha



Metodes

▼ gredzenošana



▼ izraušana ar rokas instrumentiem (talku veidā)

▼ Sējeņu izravēšana

- ▼ frēzēšana un pļaušana
- ▼ celmu apstrāde ar AAL



24h IDEJU MARATONS
INVAZĪVO SUGU PĀRVALDĪBAI LATVIJĀ 2024

ĶERAM *svešos*
LATVIJAS DABĀ!

reģistrējies dalībai

UN NEĻAUJ
dominēt
OŠLAPU ĶĻAVAI!



24h IDEJU MARATONS
INVAZĪVO SUGU PĀRVALDĪBAI 2024

ĶERAM *SVEŠOS* LATVIJAS DABĀ!

22.-23. martā

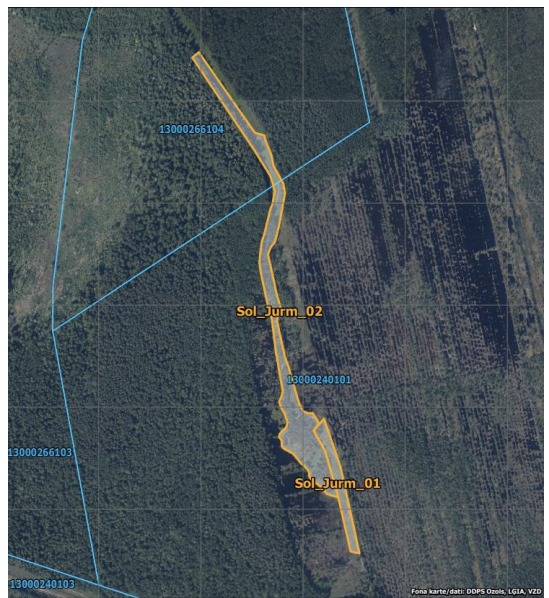
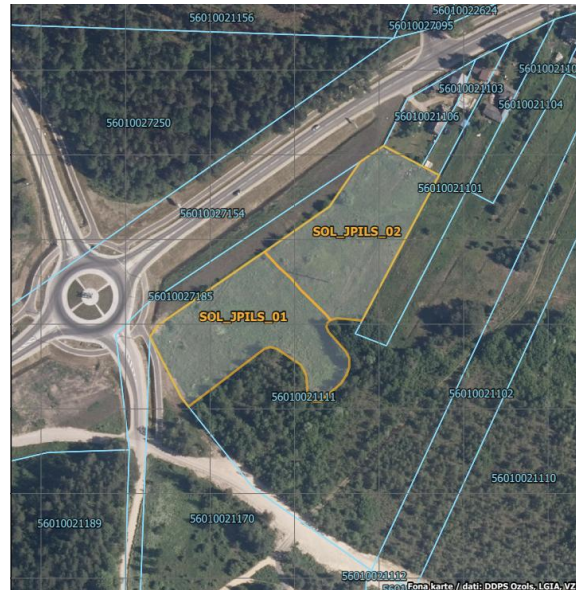
Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitātē
Meža un vides zinātņu fakultātē



- ▼ Mērķis - rast jaunas, efektīvas, atkārtojamas, dabai draudzīgas un izmaksās lietderīgas invazīvo sugu ierobežošanas metodes

- ▼ Uzvarēja ideja par ošlapu kļavas ierobežošanu, radot nelabvēlīgus augšanas apstākļus celmu atvasēm zem mulčas slāņa un bioplēves





- ▼ Jēkabpils pilsēta (pašvaldība), 1,96 ha
- ▼ Daugavpils pilsēta (pašvaldība) 11,56 ha
- ▼ DP Abavas senleja, Kandavas pilsēta (pašvaldība), 6,15 ha
- ▼ ĶNP (DAP), 2,93 ha

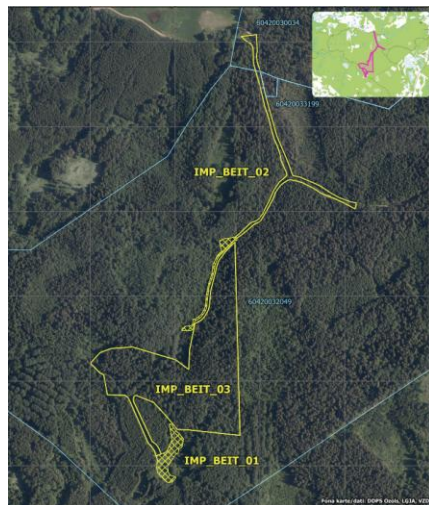
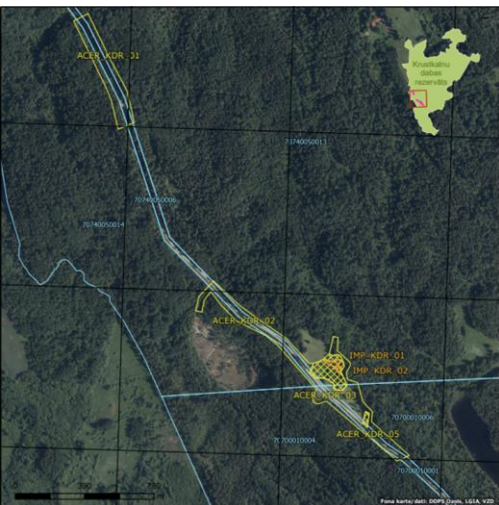
- mulčēšana
- izraušana (talku veidā)



- ▼ dažāda biežuma (2-3x) pļaušana
- ▼ teritorijas frēzēšana, pļaušana
- ▼ frēzēšana/ecešana, konkurentaugu
- kamolzāles, graudzāļu-baltā
āboliņa
maisījuma piesēja, pļaušana



Puķu sprigane *Impatiens glandulifera*



- ▼ Krustkalnu DR (DAP), 0,08 ha
- ▼ ĶNP (DAP), 3,21 ha
- ▼ DL Vecdaugava (DAP, privātīpašums), 6,6 ha
- ▼ DP Svente (pašvaldība), 0,76 ha
- ▼ RNP, Beitānu pilskalns (DAP), 7,86 ha

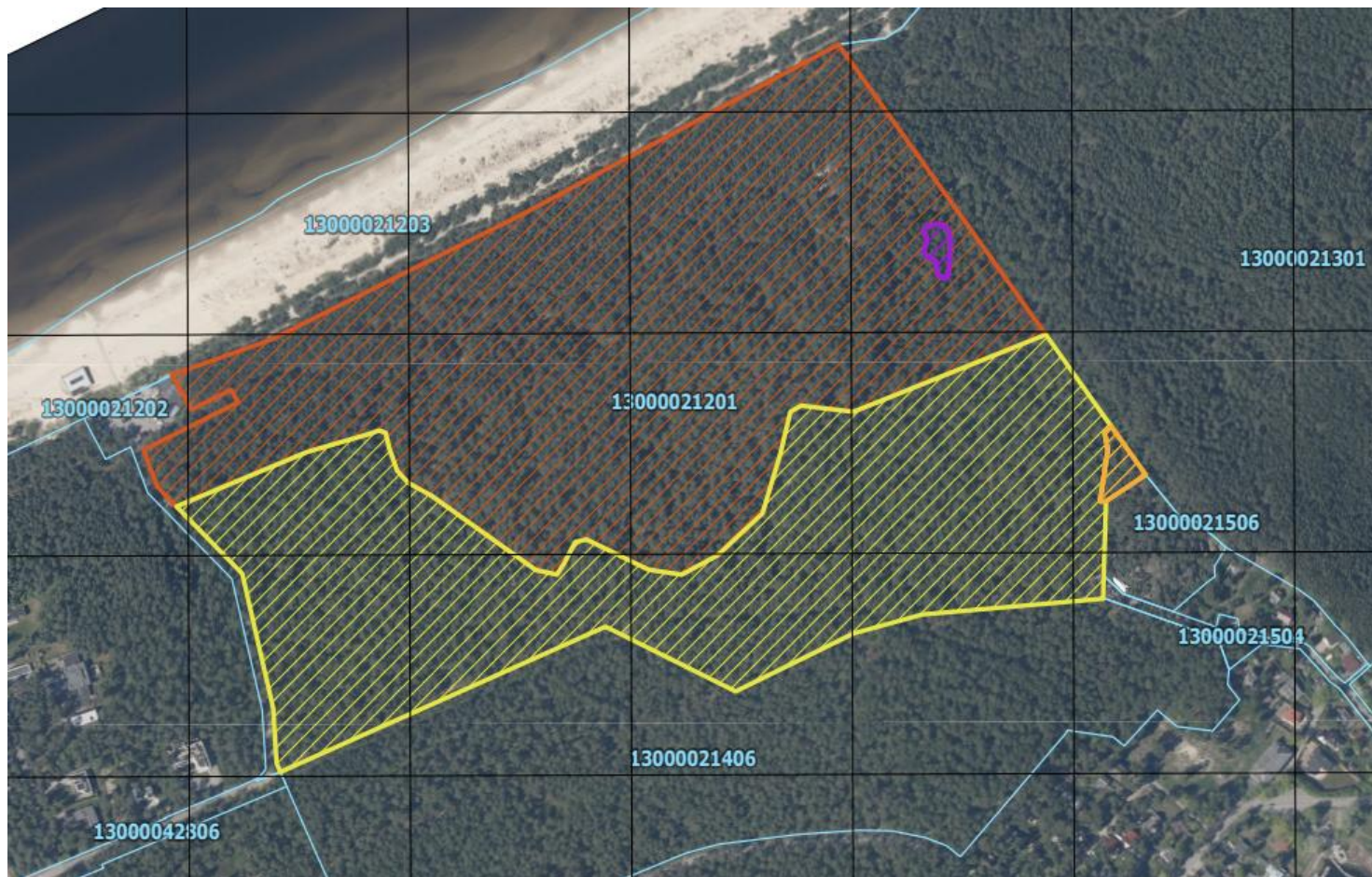
- mulčēšana
- izraušana (talku veidā)



▼ tvaicēšana

▼ noganīšana





DP Ragakāpa (DAP), 32,9 ha

- ▼ izraušana ar traktortehniku
- ▼ izraušana ar rokas instrumentiem



- ▼ bieža trimmerēšana
- ▼ celmiņu apstrāde ar AAL



Krokainā roze *Rosa rugosa*



DP Ziemeļi (LVM), 32,9 ha

- ▼ izraušana ar traktortehniku
- ▼ Izrakšana ar rokas instrumentiem
- ▼ Celmiņu dedzināšana ar gāzesdegli



Būtiskākais cīņā ar invazīvām sugām

- Nepieļaut sēklu ražošanu un izplatīšanos
- Apzināti nestādīt un neaudzēt, ja ilgtermiņā nevar nodrošināt kontroli
- Neizmest augu atliekas neatļautās vietās
- Dārga un laikietilpīga iznīcināšana



**Agrīna sugu konstatēšana un ātra rīcība – visrentablākā metode
invazīvo sugu pārvaldībā!**

Pasākumi, kuri jāveic, lai novērstu nejaušu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

- *Pēc visiem darbiem jānotīra apavi, apģērbs, tehnika, lai dzīvotspējīgas sēklas vai auga daļas netiktu izplatītas tālāk.*
- *Jāuzmanās, lai uz citu vietu netiktu transportēta augsne, kura satur dzīvotspējīgas augu daļas un/vai sēklas.*
- *Pēc IS izskaušanas teritorija regulāri jāpārbauda, turklāt tas jā dara vairākus gadus pēc pilnīgas izskaušanas. Jāņem vērā, ka augsnē var būt “sēklu banka”, kas labvēlīgos apstākļos var sākt dīgt un augt. Tāpat brīvajās vietās var ieviesties citas invazīvās sugas – arī to nedrīkst pieļaut!*





Paldies par uzmanību!