

PIELIKUMS
Ogres novada pašvaldības domes
18.12.2025. sēdes lēmumam (protokols Nr.14; 19.)



OGRES
NOVADS

INVAZĪVO SUGU IZPLATĪBAS IEROBEŽOŠANAS PASĀKUMU ORGANIZĀCIJAS PLĀNS 2026.-2030. GADAM OGRES NOVADAM

Pasūtītājs: Ogres novada pašvaldība

Izstrādātājs: SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment"



Saturs

Plāna izstrādē iesaistītie speciālisti.....	4
Tekstā izmantotie saīsinājumi	4
Kopsavilkums.....	4
1. Normatīvo aktu regulējums un likumdošanas kopums, kas attiecas uz invazīvo sugu izskaušanu un izplatības ierobežošanu	8
1.1. NORMATĪVAIS REGULĒJUMS EIROPAS SAVIENĪBĀ	9
1.2. NORMATĪVAIS REGULĒJUMS LATVIJĀ	11
2. Ogres novadā ierobežojamo invazīvo augu sugu apraksts, izplatīšanās veidi, izplatības dati un izplatības raksturojums.....	16
2.1. SOSNOVSKA LATVĀNIS (HERACLEUM SOSNOWSKYI MANDEN)	16
2.2. KANĀDAS ZELTGALVĪTE (SOLIDAGO CANADENSIS L.)	18
2.3. PUĶU SPRIGANE (IMPATIENS GLANDULIFERA ROYLE)	20
2.4. DAUDZLAPU LUPĪNA (LUPINUS POLYPHYLLUS LINDL.).....	22
2.5. OŠLAPU KĻAVA (ACER NEGUNDO L.)	24
2.6. SPĀNIJAS KAILGLIEMEŽIS (ARION VULGARIS MOQUIN-TANDON)	26
3. Invazīvo sugu izplatības identificēšanas metodes	31
3.1. SERTIFICĒTU SUGU UN BIOTOPU EKSPERTU LAUKU DARBA PIEEJA	31
3.2. SABIEDRĪBAS IESAISTES IESPĒJAS	32
3.3. IETEIKUMI PAŠVALDĪBAS DARBINIEKIEM INVAZĪVO SUGU APZINĀŠANAI	33
3.3.1. IETEIKUMI INVAZĪVO AUGU SUGU APZINĀŠANAI.....	33
3.3.2. IETEIKUMI SPĀNIJAS KAILGLIEMEŽA APZINĀŠANAI	34
4. Invazīvo sugu izskaušanas un izplatības ierobežošanas metodes dažādos augšanas apstākļos un dažādos biotopos	35
4.1. INVAZĪVĀS AUGU SUGAS.....	35
4.1.1. Sosnovska latvānis	45
4.1.2. Kanādas zeltgalvīte	48
4.1.3. Puķu sprigane.....	49
4.1.4. Daudzlapu lupīna	50
4.1.5. Ošlapu kļava.....	51
4.2. SPĀNIJAS KAILGLIEMEŽIS	52
5. Citu Latvijas pašvaldību, institūciju un organizāciju pieredze invazīvo sugu izskaušanas metožu pielietojumā	57
5.1. CĒSU NOVADA PIEMĒRS	57
5.2. SIGULDAS NOVADA PIEMĒRS	59
5.3. LIFE INTEGRĒTAIS PROJEKTS: NATURA2000 AIZSARGĀJAMO TERITORIJU PĀRVALDĪBAS UN APSAIMNIEKOŠANAS OPTIMIZĀCIJA (LATVIANATURE)	62
5.4. DAŽĀDU PAŠVALDĪBU PIEREDZE SPĀNIJAS KAILGLIEMEŽU APKAROŠANĀ, SABIEDRISKĀS ORGANIZĀCIJAS SPĀNIJAS KAILGLIEMEŽA APKAROŠANAS INTERESENTIEM.....	64
6. Preventīvie pasākumi invazīvo sugu izplatības ierobežošanai.....	69
7. Problēmas apraksts Ogres novadā, identificējot galvenās problēmvietas un prioritāros izplatības ceļus	72
7.1. SOSNOVSKA LATVĀNIS	72
7.2. KANĀDAS ZELTGALVĪTE	75
7.3. PUĶU SPRIGANE	79
7.4. DAUDZLAPU LUPĪNA.....	81

7.5.	OŠLAPU KĻAVA	83
7.6.	SPĀNIJAS KAILGLIEMEŽIS	85
8.	<i>Sabiedrības iesaistes pasākumu kopums Ogres novadā.....</i>	100
9.	<i>Finansiālie aspekti invazīvo augu sugu ierobežošanas kontekstā.....</i>	102
10.	<i>Veicamo pasākumu plāna 1.redakcija Ogres novadam.....</i>	105
10.1.	PASĀKUMI, KAS ATTIECINĀMI UZ VISĀM INVAZĪVAJĀM SUGĀM	105
10.2.	VEICAMIE PASĀKUMI SOSNOVSKA LATVĀŅA APKAROŠANĀ	106
10.3.	VEICAMIE PASĀKUMI KANĀDAS ZELTGAUVĪTES, PUŽU SPRIGANES, DAUDZLAPU LUPĪNAS UN OŠLAPU KĻAVAS APKAROŠANĀ	108
10.4.	VEICAMIE PASĀKUMI SPĀNIJAS KAILGLIEMEŽA APKAROŠANĀ.....	114
10.5.	VEICAMO PASĀKUMU APKOPOJUMA TABULA.....	118
	<i>Izmantotie informācijas avoti.....</i>	125

Pielikumi

1. Invazīvo sugu apkarošanā izmantojamo metožu pārskats
2. Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskyi* izplatības kartes Ogres novadā
3. Spānijas kailgliemeža *Arion vulgaris* izplatības kartes Ogres novadā
4. Kanādas zeltgalvītes *Solidago canadensis* izplatības kartes Ogres novadā
5. Puķu spriganes *Impatiens glandulifera* izplatības kartes Ogres novadā
6. Daudzlapu lupīnas *Lupinus polyphyllus* izplatības kartes Ogres novadā
7. Ošlapu kļavas *Acer negundo* izplatības kartes Ogres novadā

Digitālie pielikumi

1. Invazīvo sugu apkarošanā izmantojamo metožu pārskats .xls formātā
2. Sosnovska latvāņa invadēto zemes vienību saraksts.xls formātā
3. Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonu skarto zemes vienību saraksts.xls formātā
4. Kanādas zeltgalvītes invadēto zemes vienību saraksts .xls formātā
5. Puķu spriganes invadēto zemes vienību saraksts .xls formātā
6. Daudzlapu lupīnas invadēto zemes vienību saraksts .xls formātā
7. Ošlapu kļavas invadēto zemes vienību saraksts .xls formātā
8. Platību un izmaksu aprēķinos izmantoto tabulu apkopojums .xls formātā
9. Telpiskie dati GDB formātā

Plāna izstrādē iesaistītie speciālisti

Anete Pošiva-Bunkovska – plāna izstrādes vadītāja, sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēta biotopu un vaskulāro augu eksperte;

Daina Bojāre – sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēta biotopu un vaskulāro augu eksperte;

Maksims Balalaikins – sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēts biotopu un bezmugurkaulnieku eksperts.

Lauka apsekojumus veica arī:

Toms Daniels Čakars – sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēts biotopu eksperts;

Gune Mīlgrāve – sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēta biotopu eksperte;

Santa Ieviņa – sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificēta biotopu eksperte.

Atsevišķos apsekojumos piedalījās, kā arī sniedza informāciju par invazīvo sugu izplatību Ogres novada pašvaldības struktūrvienību pārstāvji.

Tekstā izmantotie saīsinājumi

AAL – augu aizsardzības līdzeklis

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde

ES – Eiropas Savienība

FB – sociālais tīkls “Facebook”

GPS – globālā pozicionēšanas sistēma

ĪADT – īpaši aizsargājamā dabas teritorija

LDz – VAS “Latvijas dzelzceļš”

LVC – VSIA “Latvijas valsts ceļi”

LVM – VAS “Latvijas valsts meži”

RM – SIA “Rīgas meži”

VAAD – Valsts augu aizsardzības dienests

Kopsavilkums

“Invazīvo sugu izplatības ierobežošanas pasākumu organizācijas plāns 2026.-2030. gadam Ogres novadam” (turpmāk tekstā – Plāns) sagatavots pēc Ogres novada pašvaldības pasūtījuma, izmantojot Latvijas Vides aizsardzības fonda finansējumu. Plāns ietver piecas invazīvās augu sugas – Snosnovska latvāni *Heracleum sosnowskii*, Kanādas zeltgalvīti (zeltslotiņu) *Solidago canadensis*, puķu sprigani *Impatiens glandulifera*, daudzlapu lupīnu *Lupinus polyphyllus*, ošlapu kļavu *Acer negundo* – un invazīvo bezmugurkaulnieku sugu Spānijas kailgliemezi *Arion vulgaris*.

Plāna ietvaros Ogres novadā veikti lauka apsekojumi 2025. gada jūnijā-septembrī, kopā ~31 cilvēkdienas (23 vaskulāro augu izpētē, 8 Spānijas kailgliemeža izpētē). Aktualizēta Valsts augu aizsardzības dienesta (VAAD) uzturētā latvāņu izplatības karte, kā arī no DAP “Invazīvo sugu pārvaldnieka” saņemtie dati par citu Plānā iekļauto sugu sastopamību, taču lielākoties apsekojumu ietvaros kartētās invazīvo sugu atradnes ir kartētas no jauna un līdz šim nevienā reģistrā nebija iekļautas.

Lai turpmāk uzturētu aktuālus datus par invazīvo sugu izplatību, nepieciešams izvēlēties atbildīgos pašvaldības darbiniekus, kas var veikt lauka apsekojumus, kā arī uzturēt komunikāciju ar iedzīvotājiem. Dati iegūstami arī no DAP uzturētā Invazīvo sugu pārvaldnieka, taču tajā ziņojumus iesniedz pamatā brīvprātīgie, līdz ar to būtiski ir motivēt iedzīvotājus izmantot ziņošanas iespējas.

Invazīvo augu sugu ierobežošanas nepieciešamību nosaka Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1143/2014 par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību (tajā iekļautās invazīvās sugas, kas apskatītas šajā plānā, ir Sosnovska latvānis, puķu sprigane un ošlapu kļava), kā arī nacionālie likumdošanas akti – Sugu un biotopu aizsardzības likums un Augu aizsardzības likums, kā arī pakārtotie Ministru Kabineta noteikumi. Šobrīd MK noteikumi kā invazīvu sugu, kuras apkarošana ir obligāta, nosaka Sosnovska latvāni, taču invazīvo sugu pārvaldības kompetentā iestāde – Dabas aizsardzības pārvalde (DAP) – ir izstrādājusi priekšlikumus prioritārajam invazīvo sugu sarakstam, kurā iekļauts arī Spānijas kailgliemezis un Kanādas zeltgalvīte.

Invazīvo augu sugu izskaušanas un ierobežošanas metodes ir lielākoties kopīgas visām augu sugām un pielietojamas atkarībā no audzes blīvuma un teritorijas apstākļiem. Tās var būt manuālas (ravēšana, pļaušana ar rokām, krūmu izraušana ar rokas instrumentiem u.c.), mehāniskas (pļaušana ar tehniku, sakņu un celmu frēzēšana u.c.), ķīmiskas (apstrāde ar herbicīdiem), bioloģiskas (noganīšana), kā arī iepriekš minēto metožu dažādas kombinācijas, kas nodrošina augstāku efektivitāti.

Spānijas kailgliemeža ierobežošanas metodes ir indivīdu nolasīšana ar rokām un/vai iznīcināšana, limacīda pielietošana, kā arī barjeru ierīkošana sugas izplatības ierobežošanai; papildus nepieciešama teritoriju apsaimniekošana, lai sugai samazinātu piemērotās dzīvotnes un atvieglotu citus ierobežošanas pasākumus.

Visām invazīvajām sugām būtiski ir nepieļaut jaunu invāzijas teritoriju veidošanos, kontrolējot augsnes un zaļās masas pārvietošanu, notīrot tehniku, apavus un apģērbu, pārbaudot cita veida pārvietojamos materiālus (piem., būvmateriālus), kā arī stādāmo materiālu.

Citas pašvaldībās invazīvo sugu apkarošanas pieredze lielākoties saistīta ar latvāņa apkarošanu, ko normatīvie akti uzliek par obligātu un par kuras nepildīšanu iespējams piemērot administratīvos sodus. Tās īstenošanai nepieciešams apstiprināt pašvaldības saistošos noteikumus, izstrādāt mehānismus latvāņa apkarošanas motivēšanai (piem., tiek izmantota gan nekustamā īpašuma nodokļa atlaistu sistēma, gan atsevišķos gadījumos motivējoši naudas granti) un sankcijām par šīs invazīvās sugas neapkarošanu, kā arī nepieciešams veltīt pašvaldības darbinieku laiku informatīviem un organizatoriskiem pasākumiem (tai skaitā organizējot latvāņa apkarošanu zemes īpašnieku vietā un pēc tam piedzenot izdevumus).

Pēdējos gados aktualizējusies arī Spānijas kailgliemeža apkarošana – citas pašvaldības lielākoties nodrošina informatīvo atbalstu, pārpublicējot DAP sagatavotos metodiskos materiālus, kā arī vairākās pašvaldībās tiek organizētas talkas un uzstādīti konteineri gliemežu savākšanai. Līdz šim nav informācijas, ka kādā pašvaldībā būtu pieņemti saistošie noteikumi par Spānijas kailgliemeža apkarošanas organizēšanu. Spānijas kailgliemeža apkarošanai nodibināta arī sabiedriskā organizācija – biedrība “Pret Spānijas kailgliemezi”, kas savā tīmekļvietnē un sociālo tīklu kontā publicē noderīgu informāciju apkarošanai un aicina cilvēkus dalīties pieredzē un sadarboties.

Dabas aizsardzības pārvalde (DAP) īsteno projektu LatViaNature, kura ietvaros tai skaitā ticis izstrādāts Invasīvo sugu pārvaldnieks (www.invazivs.lv), testētas dažādas metodes invazīvo sugu apkarošanai, sagatavoti un izplatīti informatīvie materiāli utt. Paralēli citiem pasākumiem jau pirms šī projekta uzsākšanas DAP uzsāka iniciatīvu “Daru labu dabai”, kuras ietvaros dažādi kolektīvi brīvprātīgi var piedalīties īpaši aizsargājamo teritoriju apsaimniekošanā, tai skaitā ierobežojot invazīvās sugas.

Preventīvie pasākumi augu sugu izplatības ierobežošanai saistīti, pirmkārt, ar apkarošanu invāzijas vietās, lai novērstu tālāku izplatīšanos ar sēklām (sevišķi svarīgi sugām, kuru sēklas veiksmīgi izplatās pa gaisu, piem., Kanādas zeltgalvīte, ošlapu kļava) vai ar ūdeņiem (Sosnovska latvānis, puķu sprigane, ošlapu kļava). Jaunu invāzijas teritoriju izveidošanos var novērst, kontrolējot grunts un zaļā materiāla pārvietošanu, mazgājot tehnikas vienības, apstrādājot apgērbus un apavus pēc darba invadētās vietās.

Preventīvie pasākumi Spānijas kailgliemeža izplatības novēršanai saistīti ar gliemeža pārvietošanai tipisko ceļu kontroli – stādu un substrātu pārbaude pirms stādīšanas, pārvietojamo materiālu un tehnikas vienību pārbaude, grunts un zaļā materiāla pārvietošanas kontrole. Tā kā Spānijas kailgliemezis var atrasties šajos materiālos grūti pamanāmā formā (olas vai juvenile īpatņi), pārvietošanos novērst ir grūti un centralizēta kontrole praktiski nav iespējama, tāpēc svarīgi ir izglītēt zemes īpašniekus par nepieciešamajiem piesardzības pasākumiem.

Pēc lauka apsekojumiem un papildu informācijas saņemšanas no DAP uzturētā Invasīvo sugu pārvaldnieka ir aktualizēti invazīvo augu sugu un Spānijas kailgliemeža izplatības dati Ogres novadā.

Sosnovska latvāņa invadētā platība ir mazāka, nekā norādīts Valsts augu aizsardzības dienesta (VAAD) uzturētajā kartē, jo daļā platību dati jau sākotnēji nav bijuši precīzi un daļā platību veiksmīgi ir īstenoti apkarošanas pasākumi. Kopējā latvāņa invadētā platība Ogres novadā ir ap **67,3 ha**, tas sastopams 10 teritoriālajās vienībās. Aptuveni 30 ha platībā nenotiek latvāņa ierobežošanas pasākumi, līdz ar to vai nu jāpanāk, ka zemes īpašnieki iesaistās latvāņa apkarošanā, vai arī tā jāorganizē pašvaldībai, piedzenot izdevumus no īpašnieka. Pašvaldībai jānodrošina latvāņa apkarošanas pasākumu uzsākšana vai turpināšana savos īpašumos ap **2,1 ha** platībā.

Kanādas zeltgalvīte ir visplašāk sastopamā invazīvā suga ar vislielākajām invadētajām platībām Ogres novadā, kopā **580,9 ha**, tai skaitā pašvaldības īpašumos 37,9 ha, sastopama visās teritoriālajās vienībās. Lielākās koncentrācijas vietas ir apdzīvoto vietu tuvumā, sevišķi ap Ogrī, Ciemupi, Ķegumu. Suga izplatās gar autoceļiem un dzelzceļu, nereti veido plašas audzes teritorijā, kur notikusi ceļu pārbūve. Kā prioritāras teritorijas sugas apkarošanai, lai novērstu tālāko izplatīšanos, identificēti **188,5 ha**, tai skaitā pašvaldības īpašumos **20,1 ha** (galvenokārt lielākajās koncentrācijas vietās un blīvās audzēs ap lielākiem autoceļiem, kā arī īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (ĪADT)).

Puķu sprigane konstatēta praktiski tikai Daugavas labajā krastā – 17 teritoriālajās vienībās **17,6 ha** platībā, tostarp 3 ha pašvaldības īpašumos. Faktiskā izplatība noteikti ir lielāka, jo suga izplatās upju krastos un mežu teritorijās, kur nav viegli konstatējama. Kā prioritārās platības ierobežošanai identificēti **11,9 ha**, tai skaitā 1,48 ha pašvaldības īpašumos – ĪADT, publiskajās zaļajās teritorijās un gar ūdenstecēm.

Daudzlapu lupīna konstatēta ap **35,6 ha** platībā, tai skaitā 3,4 ha pašvaldības īpašumos. Lielākās koncentrācijas vietas ir novada ziemeļos un ziemeļaustrumos, kā arī atklātajās teritorijās Daugavas kreisajā krastā, kopā suga konstatēta 13 teritoriālajās vienībās. Kā prioritārās platības apkarošanai, lai novērstu tālāku izplatību, identificēti **14,4 ha** (tai skaitā 3,4 ha pašvaldības īpašumos), galvenokārt lielākajās koncentrācijas vietās gar autoceļiem.

Ošlapu kļava konstatēta **24,7 ha**, no tiem pašvaldības īpašumos **0,8 ha**, lielākās koncentrācijas vietas ir Daugavas ielejā. Sugas izplatība noteikti ir lielāka grūti pieejamās teritorijās gar Daugavas krastu. Suga konstatēta 10 teritoriālajās vienībās, taču kopumā nelielā platībā. Kā prioritārās teritorijas apkarošanai identificēti **4,03 ha**, tai skaitā pašvaldības īpašumos 0,54 ha.

Spānijas kailgliemeža izplatība raksturota, izveidojot sugas augsta sastopamības riska poligonus – apvienojot datus par zināmajiem sugas novērojumiem ar informāciju par apkārtējiem biotopiem un izplatības koridoriem. Daļā šo platību suga nav vēl konstatēta, taču Plāna darbības laikā ar augstu ticamību var parādīties, jo nav dabisku šķēršļu ar jau esošajām invadētajām teritorijām. Kopējā augsta sastopamības riska poligona platība ir **4 789 ha jeb 2,6 % novada platības**, tie skar **15 496 zemes vienības**. Pašvaldības īpašumi veido **1037 ha (~22%)** no augsta sastopamības riska poligoniem – galvenokārt ielas, ceļi, ūdensteces, publiskās zaļās teritorijas. Pagaidām sugas invāzija nav konstatēta Tomes, Lēdmanes, Lauberes, Ķeipenes, Taurupes un Mazozolu pagastā; atsevišķi izolēti novērojumi ir Krapes un Madlienas pagastā. Kā prioritārās teritorijas, kurā pašvaldībai būtu jāveic ierobežošanas pasākumi, lai ierobežotu to pārvietošanos uz privātīpašumiem, identificēti **298 ha** – ielas, ceļi, zaļās teritorijas pašlaik zināmajās Spānijas kailgliemeža koncentrācijas vietās. Visās platībās, kurās Spānijas kailgliemezis konstatēts, tā ierobežošana jāveic arī zemju īpašniekiem.

Invasīvo sugu apkarošanas **izmaksas** veido gan apkarošanas pasākumos izmantotie materiāli, tehnika un darbs, gan administratīvās izmaksas invazīvo sugu izplatības datu aktualizācijai, pasākumu organizēšanai, komunikācijai ar sabiedrību u.c. Plāna izstrādes laikā apkopotie dati par izmaksām sniegti 9. nodaļā, taču jārēķinās, ka Plāna īstenošanas laikā līdz 2030. gadam izmaksas var mainīties. Apkarošanas pasākumu izmaksu aprēķina piemērs augu sugām sniegts 1. tabulā, aprēķinos izmantotie pasākumi un to izmaksas detalizēti ir 10.2 un 10.3. nodaļā.

1. tabula. Invasīvo augu sugu invadētās platības, prioritārās platības ierobežošanai un iespējamās izmaksas prioritārajās platībās (visas platības – hektāros, izmaksas – EUR, aprēķins ir izmaksām viena gada laikā, neskaitot administratīvās izmaksas)

	Reģistrētā invadētā platība	T.sk. pašvaldības īpašumos	Prioritāri apsaimniekojama	T.sk. pašvaldības īpašumos	Minimālās izmaksas prioritāro platību apsaimniekošanai	Maksimālās izmaksas prioritāro platību apsaimniekošanai
Sosnovska latvānis	67,3	2,1	32,1	2,1	11 235	12 840
Kanādas zeltgalvīte	580,9	37,9	188,5	20,1	74 580	348 930
Puķu sprigane	17,6	3	11,9	1,48	7140	21 420
Daudzlapu lupīna	35,6	3,4	14,4	3,4	8647	25 941
Ošlapu kļava	24,7	0,8	4,03	0,54	2017	8864

Invasīvo sugu apkarošanas pasākumiem nepieciešami gan konkrēti pasākumi teritoriju apsaimniekošanā, gan **sabiedrības informēšana un iesaiste**. Pašvaldībai jānodrošina pastāvīgi

pieejama informācija savā tīmekļvietnē – gan par invazīvo sugu apkarošanas nepieciešamību un metodēm, gan par aktuālajiem pasākumiem, kā arī jāveic darbs ar vietējām kopienām, nevalstiskajām organizācijām un aktīvākajiem iedzīvotājiem, lai iesaistītu plašāku sabiedrību. Veiksmīgai sabiedrības iesaistei nepieciešami gan motivācijas un atbalsta pasākumi invazīvo sugu ierobežošanai, ko veic privātpašnieki, gan pašvaldības piemērs savu teritoriju apsaimniekošanā, gan sankcijas par teritoriju neapsaimniekošanu. Plāna izstrādes laikā sabiedrības iesaiste bija salīdzinoši zema, kas norāda uz nepieciešamību darbu ar sabiedrību veikt pastāvīgi un individualizēti, paredzot tam pietiekamus resursus.

Ieteikto **pasākumu kopums**, kas attiecas uz visām invazīvajām sugām:

- pašvaldības darbu iekšējā koordinācija un komunikācija starp struktūrvienībām par veicamajiem preventīvajiem un apkarošanas pasākumiem;
- datu uzturēšana un aktualizācija par invazīvo sugu izplatību;
- sabiedrības informēšana un iesaiste, motivācijas sistēmas izveide zemes īpašniekiem invazīvo sugu apkarošanai (t.sk. pieņemot pašvaldības saistošos noteikumus par nekustamā īpašuma nodokļa likmēm);
- zaļo atkritumu nodošanas sistēmas izveide, lai novērstu to nonākšanu dabā (tai skaitā nodrošinot iespēju nodot zaļos atkritumus bez maksas un tos uzglabāt vietās, kas nodrošina invazīvo sugu tālāko neizplatīšanos); grunts pārvietošanas uzraudzības sistēmas izveidošana;
- pašvaldības īpašumā esošo zemes vienību apsaimniekošana, lai ierobežotu invazīvās sugas un novērstu to tālāku izplatību, sākot ar teritorijām, kas šai Plānā identificētas kā prioritārās.

Specifiski attiecībā uz **Sosnovska latvāni** ir jāpieņem pašvaldības saistošie noteikumi par latvāņa apkarošanu un arī jānodrošina, ka platībās, kurās apkarošanu neveic zemes īpašnieki, to dara pašvaldība, piedzenot izdevumus no īpašnieka.

Spānijas kailgliemeža ierobežošanai nepieciešama gan pašvaldības un infrastruktūras pārvaldītāju īpašumu apsaimniekošana, gan sabiedrības iesaiste, tai skaitā organizējot talkas un nodrošinot atbalstu privātpašnieku veiktiem apkarošanas pasākumiem. Papildus zāles pļaušanai tiek ieteikta apstrāde ar limacīdu, aprēķinātās izmaksas prioritāri apsaimniekojamajās teritorijās ir no 7867 EUR līdz 17 420 EUR gadā.

1. Normatīvo aktu regulējums un likumdošanas kopums, kas attiecas uz invazīvo sugu izskaušanu un izplatības ierobežošanu

Invazīvās svešzemju sugas ir viens no būtiskākajiem mūsdienu draudiem bioloģiskajai daudzveidībai gan Eiropas, gan globālā mērogā. Tās apdraud vietējos ekosistēmu procesus, izstumj vietējās sugas, rada ekonomiskus zaudējumus un var būtiski ietekmēt cilvēku veselību. Reaģējot uz šo problēmu, Eiropas Savienība ir izstrādājusi vienotu tiesisko ietvaru, kas nosaka profilakses, kontroles un pārvaldības pasākumus attiecībā uz invazīvajām sugām.

1.1. Normatīvais regulējums Eiropas Savienībā

Eiropas Savienībā galvenais dokuments, kas nosaka kā rīkoties ar invazīvajām svešzemju sugām, ir Eiropas Parlamenta un Padomes **Regula (ES) Nr. 1143/2014 par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību**¹, pieņemta 2014. gada 22. oktobrī.

Oficiāli un pēc Eiropas Savienības regulas invazīva suga ir:

*Svešzemju (ne vietējā) suga, kuras ieviešana vai izplatīšanās apdraud vai var apdraudēt bioloģisko daudzveidību un ar to saistītos ekosistēmas pakalpojumus, un tai var būt kaitīga ietekme arī uz cilvēku veselību vai ekonomiku.*²

Vienkāršāk sakot:

- svešzemju — tā nav dabiski sastopama konkrētajā vietā vai teritorijā, bet ieviesta (apzināti vai nejauši);
- invazīva — tā izplatās tik strauji, ka kaitē dabai, citiem augiem un dzīvniekiem, kā arī var radīt problēmas cilvēkiem vai saimniecībai.

Regulas mērķis ir:

- nepieļaut jaunu invazīvo sugu nonākšanu konkrētā teritorijā;
- apturēt jau esošo invazīvo sugu izplatīšanos;
- samazināt kaitējumu, ko šīs sugas nodara dabai, cilvēkiem un saimniecībai.

Regula balstās uz preventīvā principa jeb profilakses principu “*labāk novērst, nekā ārstēt*” — tas nozīmē ātri pamanīt jaunu sugu parādīšanos, nekavējoties rīkoties un vajadzības gadījumā tās ierobežot vai iznīcināt.

Galvenie pienākumi, kas no šīs regulas izriet:

Dalībvalstīm (t.sk. Latvijai)

- identificēt un uzraudzīt invazīvās sugas savā teritorijā;
- sagatavot vai nodrošināt riska novērtējumus;
- ieviest ātras reaģēšanas un pārvaldības pasākumus;
- veikt sabiedrības informēšanu un izglītošanu;
- ziņot Eiropas Komisijai par paveikto un situāciju.

Eiropas Komisijai:

- uzturēt Eiropas Savienības sarakstu ar invazīvajām sugām;
- pieņemt lēmumus par sugu iekļaušanu vai svītrošanu no saraksta;
- koordinēt starpvalstu sadarbību;
- var pasūtīt vai veikt riska novērtējumus.

¹ **Eiropas Parlaments un Padome.** (2014). *Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1143/2014 (2014. gada 22. oktobris) par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību.* Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis, L 317, 35.–55. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32014R1143> [skatīts 02.07.2025.].

² **Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1143/2014**, 2014. gada 22. oktobris, 3. pants, 2. punkts. Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32014R1143>

Privātpersonām un uzņēmumiem

- nedrīkst ievest, turēt, audzēt vai tirgot sarakstā iekļautās sugas;
- noteiktos gadījumos ir jāziņo par atrastām invazīvajām sugām;
- jāļauj iestādēm piekļūt vietām, kur ir aizdomas par šādām sugām, lai tās varētu veikt pasākumus.

Savienības saraksts un tā īstenošanas regulas

Pamatojoties uz Regulu Nr. 1143/2014, Komisija ir pieņēmusi vairākas īstenošanas regulas, kas nosaka sarakstu ar invazīvajām svešzemju sugām, kuras izraisa būtisku apdraudējumu Savienības mērogā. **Komisijas Īstenošanas regula (ES) 2016/1141** bija pirmā regula, kas oficiāli noteica Eiropas Savienības sarakstu ar invazīvajām svešzemju sugām, kas rada nopietnu kaitējumu dabai, cilvēkiem vai ekonomikai.

Kas no tā izriet dalībvalstīm un sabiedrībai:

Dalībvalstīm:

- jāievēro šajā sarakstā iekļauto sugu aizliegumi — nedrīkst tās ievest, turēt, audzēt vai izplatīt;
- jāuzrauga sava teritorija, lai laikus pamanītu šīs sugas;
- jāīsteno pasākumi, lai ierobežotu vai iznīcinātu atrastās sugas;
- jāziņo Eiropas Komisijai par sugu klātbūtni un veikto darbību.

Sabiedrībai un uzņēmumiem:

- sekot līdzi jaunākajiem sarakstiem – lai zinātu, kuras sugas tiek uzskatītas par invazīvām un prasa īpašu uzmanību;
- zinot par novērotām invazīvām sugām – ja tiek pamanīta kāda no sarakstā iekļautajām sugām, ir jāziņo attiecīgajām iestādēm, piemēram, Valsts vides dienestam;
- ievērot aizliegumus un ierobežojumus – neizplatīt vai neuzturēt invazīvas sugas, kā arī veikt nepieciešamos pasākumus to ierobežošanai, ja tās ir konstatētas.

Saraksts tiek regulāri atjaunināts:

- 2017. gadā – Īstenošanas regula (ES) 2017/1263;
- 2019. gadā – Īstenošanas regula (ES) 2019/1262;
- 2022. gadā – Īstenošanas regula (ES) 2022/1203;

Tas nozīmē, ka dalībvalstīm un sabiedrībai jāseko līdzi jaunākajiem sarakstiem, jo tajos var tikt iekļautas jaunas sugas vai izņemtas kādas no iepriekš iekļautajām sugām.

No šajā Plānā apskatītajām sugām Īstenošanas regulas pielikumos ir iekļautas 3 sugas – Sosnovska latvānis, puku sprigane un ošlapu klava. Latvijā par šīs Regulas ieviešanu normatīvajos aktos un integrāciju Latvijas vides politikā atbildīgas ir nozaru ministrijas.

Ministru kabineta 2019. gada 27. augusta sēdē tika izskatīts VARAM izstrādātais informatīvais ziņojums “Par invazīvām svešzemju sugām un kompetenču sadalījumu”, kurā aprakstīta situācija Latvijā un noteikti nepieciešamie pasākumi Regulas īstenošanai Latvijā, piemēram, nepieciešamie normatīvo aktu grozījumi, atbildīgās iestādes pasākumu veikšanā. Kā norādīts ziņojumā, Latvijā no 49 ES invazīvo svešzemju sugu sarakstā iekļautajām sugām sastopamas 18, no kurām 10 sastopamas savvaļā.

Papildus ES regulējumam Latvija ir pievienojusies vairākām starptautiskām konvencijām, kurās invazīvo sugu problemātika tiek aplūkota globālākā kontekstā:

- Bioloģiskās daudzveidības konvencija (CBD) uzliek valstīm par pienākumu novērst un kontrolēt ārvalstu sugu negatīvo ietekmi uz vietējām ekosistēmām;
- Bernes konvencija uzsver nepieciešamību aizsargāt vietējās savvaļas sugas un biotopus no apdraudējuma, ko rada ārvalstu organismu introdukcija.

1.2. Normatīvais regulējums Latvijā

1.2.1. Likumi

Galvenais normatīvais dokuments ir **Sugu un biotopu aizsardzības likums**³, kas nosaka principus bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un regulē rīcību ar invazīvām sugām.

Šis likums nosaka arī konkrētus pienākumus:

- neievieš jaunas invazīvās sugas Latvijas dabā;
- kontrolēt vai ierobežot jau ienākušās invazīvās sugas, lai tās nekaitētu videi;
- zinot kompetentajām iestādēm, ja tiek novērotas invazīvās sugas vai notiek to izplatīšanās.

Regulā noteikto ierobežojumu uzraudzību un kontroli attiecībā uz ES invazīvo sugu sarakstā iekļautajām sugām saskaņā ar Sugu un biotopu aizsardzības likuma 5. un 6. pantu veic šādas kompetentās iestādes – Dabas aizsardzības pārvalde, Valsts augu aizsardzības dienests, Daugavpils Universitātes aģentūra "Latvijas Hidroekoloģijas institūts", Pārtikas un veterinārais dienests, valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", Valsts meža dienests.

1.1. tabula. Administratīvās atbildības piemērošana par invazīvo sugu regulējuma pārkāpumiem (Sugu un biotopu aizsardzības likuma 30.¹ pants; administratīvā pārkāpuma procesu veic Dabas aizsardzības pārvalde (31. pants))

Pārkāpuma veids	Subjekts uz ko attiecas	Soda mērs	Subjekts uz ko attiecas	Soda mērs
Par Eiropas Savienības invazīvo sugu sarakstā iekļauto indivīdu turēšanu, izmantošanu, tostarp ierobežotos apstākļos, arī pētniecībai vai saglabāšanai ārpus dabiskās dzīvotnes, maiņu vai jebkādu cita veida nodošanu citām personām bez kompetentās iestādes izsniegtas atļaujas, kā	Fiziskām personām	Tiek izteikts brīdinājums vai piemērots naudas sods līdz 140 naudas soda vienībām (700 EUR)	Juridiska persona	Tiek piemērots naudas sods līdz 600 naudas soda vienībām (3000 EUR)

³ **Sugu un biotopu aizsardzības likums** *Likumi.lv*. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/3941-sugu-un-biotopu-aizsardzibas-likums> (sk. 2025. g. 5. sept.).

Pārkāpuma veids	Subjekts uz ko attiecas	Soda mērs	Subjekts uz ko attiecas	Soda mērs
arī par tirdzniecību vai laišanu tirgū				
Par Eiropas Savienības invazīvo sugu sarakstā iekļauto indivīdu audzēšanu, kultivēšanu vai transportēšanu, izņemot sugas transportēšanu uz objektu iznīcināšanai, bez kompetentās iestādes izsniegtas atļaujas, kā arī izplatīšanu vidē vai izplatīšanās pieļaušanu, tostarp ierobežošanas pasākumu neīstenošanu un vairošanās pieļaušanu	Fiziskām personām	Tiek izteikts brīdinājums vai piemērots naudas sods līdz 300 naudas soda vienībām (1500 EUR)	Juridiska persona	Tiek piemērots naudas sods līdz 600 naudas soda vienībām (3000 EUR)
Par Latvijas invazīvo sugu sarakstā iekļauto indivīdu izplatīšanās pieļaušanu, tostarp ierobežošanas pasākumu neīstenošanu un vairošanās pieļaušanu	Fiziskām personām	Tiek izteikts brīdinājums vai piemērots naudas sods līdz 300 naudas soda vienībām (1500 EUR)	Juridiska persona	Tiek piemērots naudas sods līdz 600 naudas soda vienībām (3000 EUR)

Papildus tiek piemērots arī **Augu aizsardzības likums**⁴, kas palīdz aizsargāt lauksaimniecību un dabu no kaitīgām svešām sugām. Likuma 4. panta ceturtās daļas 12. punkts par atbildīgo iestādi, kas veic ES invazīvo sugu sarakstā iekļauto invazīvo sauszemes augu sugu monitoringu un izveido un uztur šo sugu datubāzi, nosaka Valsts augu aizsardzības dienestu; 26. panta trešā daļa nosaka, ka par invazīvo augu sugu sarakstā iekļauto augu sugu ieviešanu Latvijā soda ar brīdinājumu vai naudas sodu fiziskajai personai no desmit līdz trīsdesmit naudas soda vienībām, bet juridiskajai personai — no sešdesmit līdz sešsimt naudas soda vienībām.

Šie normatīvie akti veido pamatu, lai Latvijā varētu efektīvi pārvaldīt invazīvās sugas un saglabāt vietējo dabas daudzveidību.

Grozījumi likumos, kas attiecas uz Pašvaldības lomu darbībās ar invazīvajām sugām

- Grozījumi Augu aizsardzības likumā, kas stājās spēkā 2024. gada 1. novembrī, — ir **izslēgta** Augu aizsardzības likuma IV¹ nodaļa un citi sadarbību regulējošie panti, kuros bija noteikts, ka Valsts augu aizsardzības dienests (VAAD) iesaistās vietējās pašvaldības invazīvo augu sugu ierobežošanas pasākumos, mainīja pašvaldību un VAAD sadarbību:

⁴ **Augu aizsardzības likums** (grozījumi: 2024. gada 3. oktobris; spēkā no 2024. gada 1. novembra). *Likumi.lv*. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/51662-augu-aizsardzibas-likums> (sk. 2025. g. 5. sept.).

pašvaldība tagad pati atbild par lēmumu pieņemšanu, plānu sagatavošanu un koordinēšanu⁵.

- Sugu un biotopu aizsardzības likuma grozījumos noteikts, ka pašvaldībai ir tiesības un pienākums koordinēt invazīvo sugu ierobežošanas pasākumus saskaņā ar normatīvo bāzi, ja valdītājs (zemes īpašnieks) to neveic⁶.

Pašvaldības loma pēc grozījumu ieviešanas

Ar 2024. gada 1. novembri stājās spēkā grozījumi Augu aizsardzības likumā, ar kuriem tika izslēgta likuma IV¹ nodaļa, kas regulēja invazīvo augu sugu izplatības apzināšanu un ierobežošanu, svītroti 18.¹ un 18.² panti. Minētās izmaiņas būtiski mainīja institucionālo atbildības sadalījumu, nosakot, ka VAAD vairs neorganizē invazīvo augu ierobežošanas pasākumus pēc savas iniciatīvas. Atbildība par šo pasākumu plānošanu un īstenošanu lielākā mērā pāriet uz pašvaldībām.

Vienlaikus spēkā paliek Augu aizsardzības likuma V nodaļa, kurā iekļauts **19. pants**. Minētajā pantā noteikts: *“Policija, valsts un pašvaldību institūcijas pēc Valsts augu aizsardzības dienesta pieprasījuma sniedz palīdzību normatīvajos aktos noteikto prasību izpildes nodrošināšanai.”*

Šī norma skaidri nosaka, ka VAAD saglabā koordinējošo un normatīvo lomu, savukārt pašvaldībām un citām institūcijām ir pienākums nodrošināt nepieciešamo atbalstu VAAD pieprasījuma gadījumā.

Pašvaldības un VAAD sadarbība, iesaiste, ko Pašvaldība var lūgt VAAD

Datu un reģistra pieejamība (šobrīd reģistrs tiek uzturēts tikai par Sosnovska latvāni!):

- pieprasīt informāciju no VAAD uzturētās datubāzes par reģistrētajām invadētajām teritorijām;
- pieprasīt ikgadējo apkopojumu par invazīvo sugu izplatību (VAAD sagatavo līdz 1. martam).
(Pamats: MK noteikumi Nr. 559, 2008. gada 14. jūlijs, 9. punkts)⁷

Ekspertu un konsultatīvais atbalsts:

- pieprasīt VAAD pārstāvja iekļaušanu pašvaldības izveidotajā ekspertu grupā invazīvo augu ierobežošanas plāna sagatavošanai;
- saņemt metodisko atbalstu par efektīvākajām apkarošanas metodēm, ķīmiskās un mehāniskās apkarošanas drošības prasībām;
(Pamats: Augu aizsardzības likuma 19. pants, kas nosaka sadarbības pienākumu)⁸

Normatīvais un metodiskais nodrošinājums

- pieprasīt VAAD sagatavot un nodrošināt veidlapas zemes īpašnieku iesniegumiem un apkarošanas pasākumu uzskaites dokumentācijai;

⁵ Grozījumi Augu aizsardzības likumā Latvijas Vēstnesis, 204, 18.10.2024., stājas spēkā 01.11.2024., Pieejami: <https://likumi.lv/ta/id/355685-grozijumi-augu-aizsardzibas-likuma> (sk. 2025. g. 5. sept.).

⁶ Grozījumi Sugu un biotopu aizsardzības likumā, Latvijas Vēstnesis, 204, 18.10.2024., stājas spēkā 01.11.2024., Pieejami: <https://likumi.lv/ta/id/355687-grozijumi-sugu-un-biotopu-aizsardzibas-likuma>

⁷ Ministru kabineta 2008. gada 14. jūlija noteikumi Nr. 559 "Invazīvo augu sugas – Sosnovska latvāņa – izplatības ierobežošanas noteikumi", 9. punkts. <https://likumi.lv/ta/id/179511#p9> (sk. 2025. g. 5. sept.).

⁸ Augu aizsardzības likums, 19. pants. <https://likumi.lv/ta/id/51662#p19> (sk. 2025. g. 5. sept.).

- saņemt oficiālas VAAD rekomendācijas par ierobežošanas pasākumu plānu izstrādi un īstenošanu.
(Pamats: MK noteikumi Nr. 559, 2008. gada 14. jūlijs, 3.–6. punkts)⁹

Uzraudzība un kontrole:

- lūgt VAAD veikt pārbaudes pēc iedzīvotāju vai pašvaldības iesniegumiem par invazīvo sugu neierobežošanu;
- pieprasīt VAAD informēt par pārbaudes rezultātiem un piemērotajām sankcijām.
(Pamats: Augu aizsardzības likums, V nodaļa; MK noteikumi Nr. 559, 10.–12. punkts)¹⁰

Izglītojošs un informatīvs darbs:

- pieprasīt VAAD nodrošināt sabiedrībai pieejamu informāciju par invazīvo augu izplatības bīstamību un apkarošanas metodēm;
- sadarboties informatīvo kampaņu organizēšanā pašvaldības teritorijā.
(Pamats: VAAD kompetence augu aizsardzības jomā, Augu aizsardzības likuma 4. panta vispārīgie uzdevumi)¹¹

1.2.2. Ministru Kabineta noteikumi

Ministru kabineta 2008. gada 14. jūlija noteikumi Nr. 559 "Invazīvo augu sugas – Sosnovska latvāņa – izplatības ierobežošanas noteikumi" nosaka konkrētus pienākumus gan zemes īpašniekiem, gan pašvaldībām, lai ierobežotu šīs invazīvās sugas izplatību Latvijā.

Zemes īpašnieku pienākumi¹²:

- iznīcināt Sosnovska latvāni savā īpašumā vai valdījumā;
- ziņot Valsts augu aizsardzības dienestam (turpmāk - VAAD) par teritorijām, kurās sastopams Sosnovska latvānis, un par plānotajiem ierobežošanas pasākumiem;
- ja zemes īpašnieks neveic ierobežošanas darbus, zemes īpašnieka pienākums ir noslēgt līgumu ar pakalpojumu sniedzēju, kas veiks nepieciešamos pasākumus.

Pašvaldību pienākumi¹³:

- ja zemes īpašnieks neveic ierobežošanas pasākumus vai nav sniedzis informāciju par tiem, pašvaldībai jāveic šie pasākumi viņa vietā;
- pašvaldībām jāapstiprina un jāpublicē teritorijas ierobežošanas plāns līdz katra gada 1. aprīlim.

Sodi par noteikumu neievērošanu

⁹ Ministru kabineta 2008. gada 14. jūlija noteikumi Nr. 559 "Invazīvo augu sugas – Sosnovska latvāņa – izplatības ierobežošanas noteikumi", 3. punkts. <https://likumi.lv/ta/id/179511#p3> (sk. 2025. g. 5. sept.).

¹⁰ Augu aizsardzības likums, 19. pants. <https://likumi.lv/ta/id/51662#p19>; Ministru kabineta 2008. gada 14. jūlija noteikumi Nr. 559 "Invazīvo augu sugas – Sosnovska latvāņa – izplatības ierobežošanas noteikumi", 10. punkts. <https://likumi.lv/ta/id/179511#p10> (sk. 2025. g. 5. sept.).

¹¹ Augu aizsardzības likums, 4. pants. <https://likumi.lv/ta/id/51662#p4>

¹² Valsts augu aizsardzības dienests. Īpašnieka atbildība. Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/ipasnieka-atbildiba>

¹³ Valsts augu aizsardzības dienests. Sosnovska latvāņa ierobežošana pašvaldībās. Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/sosnovska-latvana-ierobezosana-pasvaldibas>

Par invazīvo augu sugu izplatības ierobežošanas pasākumu neveikšanu var tikt piemērots naudas sods:

- fiziskām personām: no brīdinājuma līdz 1500 EUR;
- juridiskām personām: līdz 3000 EUR.
- Atkārtoti pārkāpumi gada laikā var novest pie paaugstināta soda apmēra.

Ziņojums par savā īpašumā konstatētajiem latvāņiem un to apkarošanas pasākumiem jāiesniedz VAAD reizi piecos gados, izmantojot VAAD noteikto veidlapu (pieejama VAAD mājas lapā <https://www.vaad.gov.lv/lv/ipasnieka-atbildiba>). VAAD mājas lapā apkopota arī plaša informācija par latvāņu apkarošanas pasākumiem, tai skaitā video pamācības, sekmīgu apkarošanas pasākumu piemēri, dažādas publikācijas u.c. (<https://www.vaad.gov.lv/lv/par-latviju-bez-latvaniem>)

1.2.3. Netiešais normatīvais regulējums

Netieši invazīvo sugu izplatību regulē arī citi normatīvie akti, kas nosaka zinātnisko darbu koordinēšanu, kā arī kārtību, kādā ievieš Latvijas dabai neraksturīgas savvaļas sugu tostarp dzīvnieku sugas, un izsniedz introdukcijas atļaujas, tostarp atļaujas svešzemju un vietējā areālā nesastopamu sugu izmantošanai akvakultūrā atklātās audzēšanas platībās

Reģionālā mērogā dažviet invazīvo sugu pārvaldību regulē īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (turpmāk tekstā – ĪADT) individuālie noteikumi, piemēram, 2016. gada 6. septembra Ministru kabineta noteikumu Nr. 601 “Ķemeru nacionālā parka individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” 12. punktā noteikts, ka, lai nodrošinātu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un īpaši aizsargājamo sugu aizsardzību, konkrētās teritorijās ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju atļauts medīt medību regulējošos normatīvajos aktos noteiktās Latvijas faunai neraksturīgās vai invazīvās sugas. Šādi līdzīgi regulējumi noteikti arī 2016. gada 29. novembra Ministru kabineta noteikumu Nr.751 “Slīteres nacionālā parka individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” 26.7., 34.4. apakšpunktos.

Invazīvo augu sugu izplatības ierobežošanai tiek piemēroti izņēmumi darbību aizliegumos – piem., atbilstoši 2024. gada 20. augusta Ministru kabineta noteikumu Nr. 559 “Dabas lieguma "Augstroze" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” 11.5. apakšpunktam dabas lieguma teritorijā aizliegts lietot minerālmēslus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus mežaudzēs, taču viens no izņēmumiem ir augu aizsardzības līdzekļi invazīvo augu sugu izplatības ierobežošanai, izsmidzinot tos lokāli uz augiem (aizliegta augu aizsardzības līdzekļu izsmidzināšana no gaisa). Tāds pats noteikums izvirzīts 2018. gada 24. aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr. 239 “Dabas lieguma "Ovīši" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” 10.4. apakšpunktā un 2021. gada 9. novembra Ministru kabineta noteikumu Nr. 740 “Dabas parka "Piejūra" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” 10.5. un 18.6. apakšpunktos.

Pašvaldību līmenī invazīvo sugu pārvaldību var veikt ar saistošo noteikumu starpniecību. Piemēram, Cēsu novadā izdoti 2023. gada 9. novembra saistošie noteikumi Nr. 26 “Apstādījumu uzturēšanas un aizsardzības noteikumi Cēsu novada pašvaldības teritorijā”, kuros 7.7. apakšpunktā noteikts, ka nekustamā īpašuma īpašnieks vai valdītājs apstādījumu teritorijās, kurās izveidota ainaviska pļava, nepieļauj invazīvo sugu ieviešanos un izplatību, kā arī herbicīdu lietošanu un kūlas veidošanos. 2024. gada 21. marta Cēsu novada domes saistošo noteikumu Nr. 8 “Nolikums par licencēto vēžošanu Braslas upes posmā no ietekas Gaujā līdz

Braslas zivjaudzētavai” 3. punktā noteikts, ka licencētā vēžošana posmā “Brasla” tiek ieviesta saskaņā ar Ministru kabineta 22.12.2015. noteikumu Nr. 799 “Licencētās makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību kārtība” 5.2. apakšpunktu, lai ierobežotu un kontrolētu invazīvās sugas – signālvēžu *Pacifastacus leniusculus* izplatību un skaitu. Licencētās vēžošanas pamatmērķis ir nodrošināt bioloģiskās daudzveidības aizsardzību un racionāli izmantot vēžu krājumus, kā arī regulēt antropogēnās slodzes ietekmi uz vidi. Savukārt ar 2020. gada 20. februāra Liepājas pilsētas domes lēmumu Nr. 48/3 “Latvāņa izplatības ierobežošanas pasākumu plāns 2020.–2025. gadam” tiek izstrādātas rīcības, lai nodrošinātu invazīvās augu sugas Sosnovska latvāņa izplatības ierobežošanu dabas lieguma “Liepājas ezers” Zirgu salā un liegumam pieguļošajās teritorijās. Šādā veidā normatīvie akti ar iedzīvotājiem dotām atļaujām vai uzliktiem pienākumiem palīdz kontrolēt invazīvo sugu tālāku izplatīšanos.

2. Ogres novadā ierobežojamo invazīvo augu sugu apraksts, izplatīšanās veidi, izplatības dati un izplatības raksturojums

2.1. Sosnovska latvānis (*Heracleum sosnowskyi* Manden)

Sosnovska latvānis *Heracleum Sosnowskyi* Manden – Regulas suga. Kaukāza reģiona suga, aug reģiona centrālajā un austrumdaļā, Aizkaukāzā, kā arī Turcijas ziemeļaustrumu daļā. Eiropā, tai skaitā Latvijā, sākot ar 20. gs. 40. gadu beigām. Sosnovska latvāni ieveda galvenokārt kā perspektīvu lopbarības augu, vēlāk vietām tas tika audzēts arī kā nektāraugs, reti kā dekoratīvais augs, tomēr kaitīgās ietekmes dēļ šādi eksperimenti pārtraukti. Rezultātā latvānis veiksmīgi aklimatizējies un masveidīgi pārgājis savvaļā, tā naturalizācija intensīvi turpinās. Šobrīd suga labi nostiprinājusies septiņās ES dalībvalstīs – Dānijā, Igaunijā, Somijā, Ungārijā, Latvijā, Lietuvā, Polijā.

Dzīvotne. Sugai vislabāk piemēroti tādi mākslīgi biotopi kā ceļmalas, grāvji un to malas, rudērālās augtenes, pamestu fermu pagalmi, kā arī ganības un dārzi. Lielās platībās suga sastopama arī pusdabiskos biotopos – krūmājos, izcirtumos, zālājos, atmatu plāvās, parkos un vecos augļu dārzos, mākslīgo ūdenstilpņu krasta joslās.

Sugas apraksts. Čemurziežu dzimtas (*Apiaceae*) augs. Divgadīgs vai daudzgadīgs, ir novērots pat 11 gadu ilgs Sosnovska latvāņa mūžs. Augumā 1 – 3 m augsts lakstaugs. Stublājs resns, dobs, rievains, augšdaļā zaro, skraji matains, parasti ar violeti sarkaniem plankumiem. Lapas ļoti lielas, ap 1 m garas un 80 cm platas, parasti trīsdalīgas. Virspusē kailas, apakšpusē skraji matainas. Lapu plūksnas samērā platas, ieapaļas, gar malu strupi zobainas, lapu plūksnas gals strauji nosmailots vai strups. Ziedkopa – salikts čemurs stublāja un sānzaru galos (2.1.1. att.). Vislielākais čemurs, kas platumā var sasniegt 50 cm un vēl vairāk, attīstās galvenā stublāja galā, tajā 30–75 stari. Vīkala nav vai ir 1–3 vīkala lapas, vīkaliņa lapu daudz. Ziedi samērā sīki, vainags balts. Auglis – eliptisks, līdz 1,5 cm garš, plakans, spārnains dvīņsēklenis ar tumšākām, labi redzamām eļļas ailēm.



2.1.1. att. Sosnovska latvāņa ziedkopa



2.1.2. att. Sosnovska latvāņa lapa



**2.1.3.att. Sosnovska latvāņa audze
lauksaimniecības zemēs, starp tīrumiem**

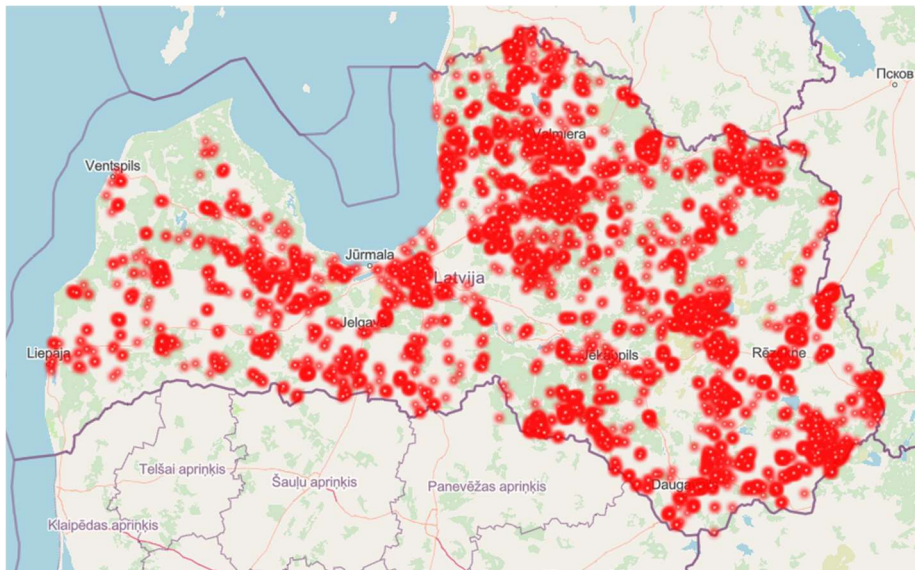


**2.1.4.att. Sosnovska latvāņa audzes
ceļmalā**

Līdzīgās sugas. Līdzīgs citām latvāņu sugām, no Mantegaci latvāņa atšķirams pēc manāmi platākām lapu plūksnām ar salīdzinoši seklāku šķēlumu, bet plūksnu gali ir vairāk vai mazāk strupi, noapaļoti. Sastopami arī abu sugu krustojumi (Balalaikins, 2023; European Union, 2017; Priedītis, 2014; VARAM, 2017). Var tikt sajaukts ar vietējo sugu – Sibīrijas latvāni *Heracleum sibiricum*, taču tam ir mataini stublāji, dziļāk plūksnotas lapas un zaļganas nokrāsas ziedi, arī augums parasti mazāks.

Izplatīšanās veidi. Aktīvi izplatās ar sēklām, tās pārnēsā vējš, palu ūdeņi, lauksaimniecības un mežsaimniecības tehnika, putni, kā arī citi dzīvnieki un cilvēks. Lielākā daļa sēklu nobirst un vēlāk dīgst mātesauga tiešā tuvumā 4 kvadrātmetru teritorijā. Parasti sēklas veidojas pēc svešapputes, bet iespējama arī pašappute, nogatavojušās sēklas viegli atdalās no čemura un vispirms piesārņo augsni vairāku metru diametrā ap augu. Sēklas sāk dīgt agri pavasarī, kamēr citi augi nav paspējuši sazaļot, šādā veidā augam nav jākonkurē par saules gaismu. Ieaugušos sugu ir grūti izskaust, jo sēklas saglabā dzīvotspēju daudzus gadus un augi var viegli dīgt no jauna (Balalaikins, 2023; European Union, 2017; VARAM, 2017).

Izplatības dati un raksturojums. Regulāri sastopama visā Latvijas teritorijā (skat. 2.1.5. att.).



2.1.5.att. Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskyi* izplatība Latvijas teritorijā
(www.invazivs.lv)

2.2. Kanādas zeltgalvīte (*Solidago canadensis* L.)

Kanādas zeltgalvīte (zeltslotiņa) *Solidago canadensis* L. – nav Regulas suga, pēc Daugavpils universitātes izstrādātā 24 prioritāro sugu saraksta sugas ietekmes vērtējums augsts (12 punkti), prioritātes grupa 3. Kanādas zeltgalvītes dabiskais izplatības areāls ir Ziemeļamerikas austrumos. Viens no senākajiem dekoratīvajiem augiem, ko ievada Eiropā no Ziemeļamerikas. Anglijā tas zināms kopš 17. gs. vidus. To bieži kultivēja botāniskajos dārzos un privātajos dārzos. Suga paplašināja savu sekundāro izplatības areālu Centrāleiropas un Rietumeiropas valstīs, kopš 19. gs. Somijā ir skaidri izsekojams, kā suga "izbēg" no mazdārziņiem vai vecajiem muižu parkiem. Rīgā suga ieviesta 19. gs. sākumā no Rietumeiropas un audzēta stādaudzētavās. Savvaļā ieviesusies kā kultūrbēglis, naturalizējusies un šobrīd sastopama visā Latvijā.

Dzīvotne. Kanādas zeltgalvīte aug dažādās klajās augtenēs, gan sausā, gan arī vidēji mitrā augsnē, bet reizēm iedzīvojas diezgan mitrā augsnē. Aug pļavās, ceļmalās, atmatās, klajumos, upju un citu ūdenskrātuvju piekrastēs.

Sugas apraksts. Asteru dzimtas (*Asteraceae*) daudzgadīgs no 70 līdz 210 cm augsts, cerus veidojošs lakstaugš. Stublājs stāvs, lapas ar trim izteiktām dzīslām, šauri lancetiskas vai olveidīgi lancetiskas, 5–19 cm garas un 0,5–3,0 cm platas. Lapu malas ar maziem zobīņiem. Lapas plātnes virspuse klāta retiemi matiņiem vai gandrīz kaila, apakšpuse klāta retiemi matiņiem un sariņiem. Saliktā ziedkopa skarveidīga, ar gariem un izliektiem apakšējiem zariem. Salikto ziedkopu veido 150–1300 vai vairāk kurvīšu. Zied no augusta līdz oktobrim. Auglis – 1,0–1,5 mm garš sēklenis. Pēc noziedēšanas veido lielas pūkainas augļkopas. Sēklas veidojas lielā daudzumā – viens augs spēj ražot > 10 tūkst. sēklu.



2.2.1.att. Kanādas zeltgalvītes ziedkopa



**2.2.2.att. Kanādas zeltgalvītes pūkainā
augļkopa**



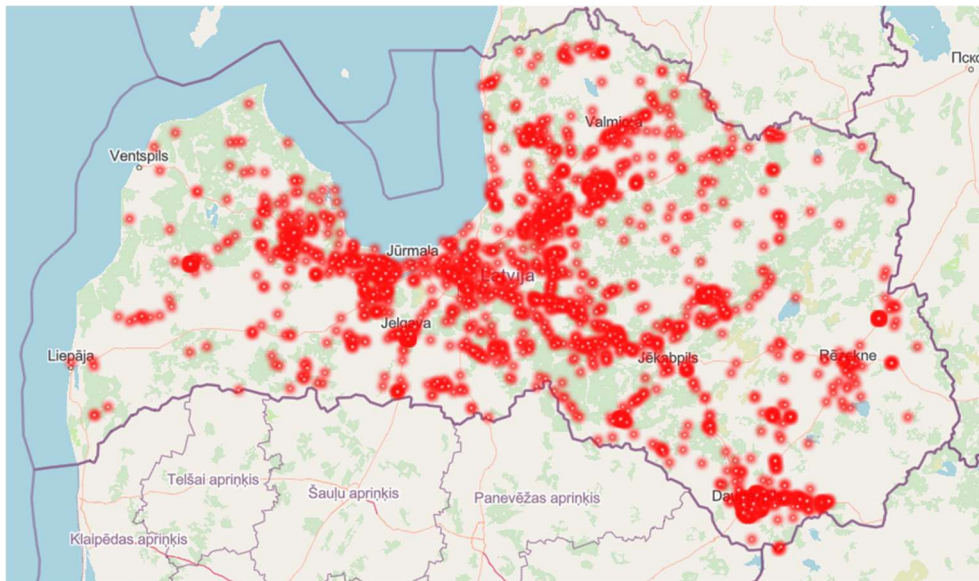
**2.2.3.att. Kanādas zeltgalvītes audze pirms
ziedēšanas**



**2.2.4.att. Kanādas zeltgalvītes audze
neapsaimniekotā zālājā**

Izplatīšanās veidi. Izplatās ar sēklām, kas izsējas tālu, lai nodrošinātu jaunu teritoriju kolonizāciju. Izplatīšanās tuvākos attālumos iespējama arī ar sakņu fragmentiem. Nejauša introdukcija iespējama kā cilvēka darbības blakus rezultāts, piemēram, vācot ziedkopas pušķiem, ko vēlāk izmet atkritumos. Dārzos noziedējušos augus izmetot komposta kaudzēs, gadījumos, kad blakus tek strauts vai jebkāda cita ūdenstece, to straume var izplatīt augus ar visām sēklām. Tādā pat veidā sakņu fragmenti var veidot jaunas populācijas gar upēm. Sēklas un saknes var izplatīt arī transportējot augsni.

Izplatības dati un raksturojums. Latvijā tā sastopama visā valsts teritorijā. Lielākā sugas koncentrācija ir gar ceļmalām, grāvmalās, pacieš arī noēnojumu. Ļoti lielas audzes mēdz izveidot neapsaimniekotās lauksaimniecības zemēs, pamestu mazdārziņu teritorijās, mežu jaunaudzēs.



2.2.5.att. Kanādas zeltgalvītes *Solidago canadense* izplatība Latvijas teritorijā
(www.invazivs.lv)

2.3. Puķu sprigane (*Impatiens glandulifera* Royle)

Puķu sprigane *Impatiens glandulifera* Royle – Regulas suga, pēc Daugavpils universitātes izstrādātā prioritāro sugu saraksta sugas ietekmes vērtējums vidējs (8 punkti), prioritātes grupa 4. Sugas izcelsmes areāls ir mērena klimata apgabals Rietumhimalajos – no ziemeļrietumu Pakistānas līdz Ziemeļindijai. Eiropā puķu sprigani sāka kultivēt 19. gs. vidū kā krāšņumaugu. Latvijā puķu sprigane parādās 19. gs. beigās, bet jau 20. gs. pirmajā pusē piefiksēta informācija, ka suga pārgājusi savvaļā un sastopama rudērālos biotopos. Mūsdienās suga ar augstu invāzijas potenciālu ir sastopama lielākajā daļā ES valstu, tā vēl nav konstatēta Grieķijā, Maltā, Kiprā.

Dzīvotne. Latvijā aug daļēji noēnotās vietās, mitrās un slapjās, ar slāpekli bagātās augsnes, lielākoties antropogēnas jeb cilvēku darbības ietekmētās augtenēs, tās labvēlīgai augšanai nepieciešamas auglīgas augsnes, visvairāk sastopama pie ūdens objektiem, mežmalās, mežos, klajumos, pie viensētām, grāvjos, kur veido plašas un blīvas audzes. Reizēm sastopama niedrājos un avotainos zemajos purvos. Aug galvenokārt atklātās vietās ar labu apgaismojumu, taču pacieš arī daļēju noēnojumu

Sugas apraksts. Balzamiņu dzimtas (*Balsaminaceae*) augi. Puķu sprigane ir viengadīgs, vidēji 1–2 m augsts lakstaug ar resnu, stāvu, dobu sulīgu, biezi aplapotu un mezglos manāmi resnāku stublāju. Lapas pretējas vai stublāja augšdaļā mieturī, olveidīgi lancetiskas, vidēji 6–12 cm garas un 2–5 cm platas. Lapas mala zāgzobainas, kāts īss. Ziedi nekārtni, lieli, t.i. 3–4 cm gari, pa 2–14 skrajos ķekaros augšējo lapu žāklēs, to krāsa no sārtiem līdz violetiem, piesis īss, zaļgansārts un strups. Zied no jūlija līdz oktobrim. Auglis – kaila, iegarena piecvāršņu pogaļa, kura pēc sēklu nogatavošanās uzplīst un izsviež sēklas. Viens indivīds var saražot no 95 līdz 390 pogaļas ar 500–2500 sēklām. Sēklas dīgtspēju saglabā līdz pat 18 mēnešiem. Puķu spriganei piemīt labas reģenerācijas spējas, uz bojātiem stumbriem veidojas jauni zari un ziedi. Arī mazi augi spēj veidot ziedus un sēklas. (24 prioritāro sugu saraksts, 2022; Balalaikins, 2023; European Union, 2017; *Impatiens glandulifera*, bez dat., Priedītis, 2014).



2.3.1. att. Pūku spriganes ziedi un augļi



2.3.2. att. Pūku spriganes stublājs



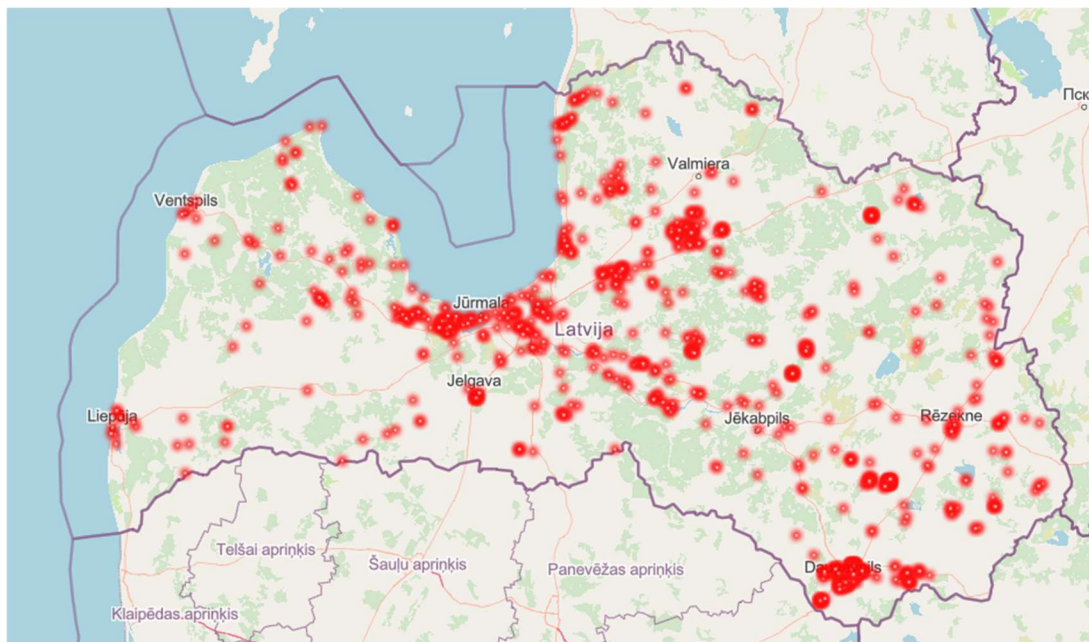
2.3.3.att. Pūku sprigane



2.3.4.att. Pūlu sprigaņu audze meža izcirtumā

Izplatīšanās veidi. Sastopama bieži visā Latvijas teritorijā. Izplatās ar sēklām ar paša auga, vēja, ūdens un netiešu cilvēka palīdzību. Sēklām nogatavojoties, pogaļas strauji atveras un tās tiek izšautas apmēram 3–5 m attālumā no mātesauga, sēklām augsta dīgtspēja. Pētījumi Lielbritānijā liecina, ka galvenokārt pa ūdenstecēm auga suga migrē vidēji 2–5 km gadā, retumis pat 38 km gadā. Sīkās sēklas viegli tiek arī uz jauniem biotopiem ar augsni vai apaviem, iespējams, izplatās arī ar skudrām (Balalaikins, 2023; Impatiens glandulifera, bez dat.)

Izplatības dati un raksturojums. Latvijā diezgan bieži visā valstī (skat. 2.3.5. att.), nesenie pētījumi par sugas dinamiku rāda, ka suga diezgan izplatīta un ir cieši saistīta ar teritorijas apdzīvotību un upju tīklu (Impatiens glandulifera, bez dat.).



2.3.5. att. Pūķu spriganes *Impatiens glandulifera* izplatība Latvijas teritorijā
(www.invazivs.lv)

2.4. Daudzlapu lupīna (*Lupinus polyphyllus* Lindl.)

Daudzlapu lupīna *Lupinus polyphyllus* Lindl. – nav Regulas suga, nav iekļauta Daugavpils universitātes izstrādātajā prioritāro sugu sarakstā. Dzimtene ir Ziemeļamerikas rietumu daļa. Visās Eiropas ziemeļu valstīs lupīna tika ieviesta kā dekoratīvs augs. Vēlāk tika izmantota kā vērtīga lopbarības kultūra, sēta arī rekultivācijas un augsnes ielabošanas nolūkos kā slāpekļa piesaistītājs. Latvijas teritorijā visdrīzāk introducēta jau 19. gs. beigās. Visvairāk daudzlapu lupīnas izplatījās 20. gs. beigās, kad parādījās daudz neizmantotu zemes platību – novārtā atstātu pļavu un neapstrādātu lauku. Agrāk stādīts kā zaļmēslojums lauksaimniecības zemēs un kā barība medījumiem. Siens ar daudzlapu lupīnu var būt mazāk vērtīgs, jo augs satur alkaloīdus.

Dzīvotne. Aug dažādās augtenēs, visbiežāk maz izmantotās vai pamestās pļavās, atmatās, ceļmalās, nogāzēs, mežmalās un skrajās priežu audzēs, kā arī mājvietu, kapu u.c. tuvumā. Veido lielas audzes, nereti ir dominējošā augu sabiedrību suga. Daudzlapu lupīna veido simbiozi ar slāpekli fiksējošajām baktērijām, tāpēc bagātina augsni ar slāpekļa savienojumiem. To audzēs drīz vien sāk augt citi slāpekli mīlošie augi – nātres, vībotnes, usnes un tamlīdzīgas sugas, turpretim vietējie augi, kas nav konkurētspējīgi, izzūd. Dažreiz aug mitrās pļavās. Arī mežos daudzlapu lupīnas stipri izmaina augu sabiedrības, taču gaismas trūkuma dēļ blīvos lapkoku mežos daudzlapu lupīnas ar laiku iznīkst.

Sugas apraksts. Tauriņziežu dzimtas (*Fabaceae*) augs. Lupīna ir daudzgadīgs, 60–110 cm liels, retāk līdz 150 cm augsts, cerus veidojošs augs ar resniem sakneņiem. Viens cers visbiežāk izdzen 4–8 stublājus, bet ir arī ceri ar 20 un vairāk stublājiem. Lapas ar gariem lapu kātiem, lielas, veidotas no 13 līdz 25 lancetveida lapiņām. Ziedi veidojas 30–60 cm garos galotņu ķekaros. Ziedi lieli, dažādu nokrāsu zili, violeti, retāk balti vai tikko manāmi iedzelteni. Auglis – apmatota, sākumā zaļa, bet vēlāk melna pāksts. Sēklas olveida, pelēcīgi brūnas, ar gaišiem vai tumšiem plankumiņiem. Zied no maija beigām līdz jūnija vidum, atsevišķi augi zied līdz vasaras beigām.



2.4.1. att. Daudzlapu lupīna



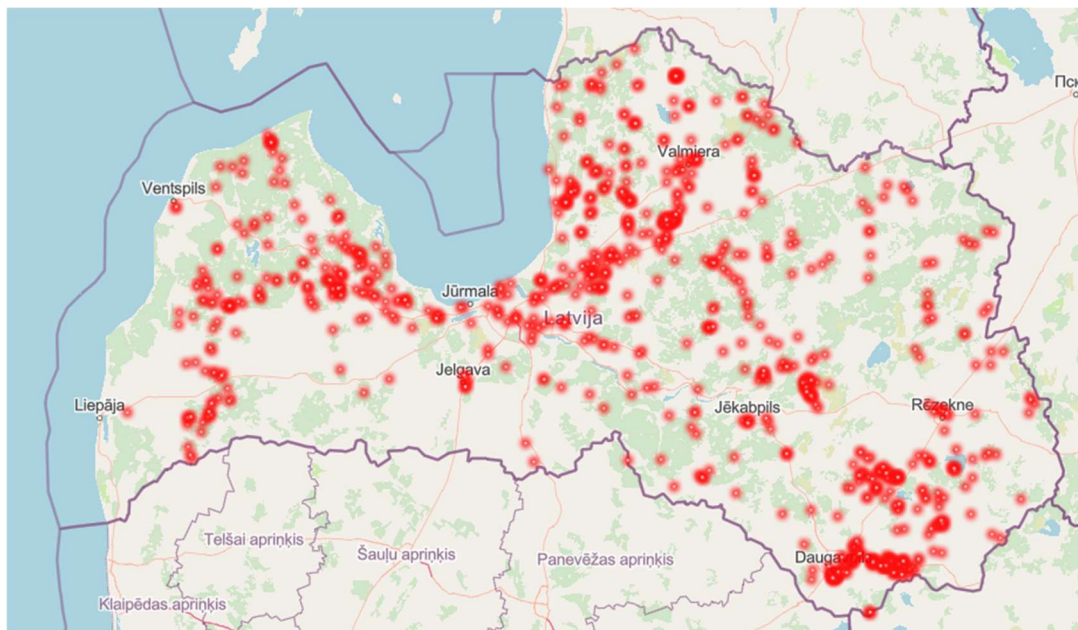
2.4.2.att. Daudzlapu lupīnas audze zālājā



**2.4.3.att. Daudzlapu lupīnas audzes
ceļmalu grāvjos**

Izplatīšanās veidi. Izplatās galvenokārt ar sēklām tuvu mātes augam. Nereti suga var izplatīties arī ar sakneņiem. Ārpus vietām, kur tā tiek audzēta, tā nonāk ar sēklām, kas tiek pārvietotas nejauši ar transporta līdzekļiem (īpaši ceļmalās), kā arī transportējot piesārņotu augsni. Sēklu dzīvotspēja var saglabāties vairāk kā 50 gadus. (Balalaikins, 2023; *Lupinus polyphyllus*, bez dat.; Priedītis, 2014)

Izplatības dati un raksturojums. Latvijā tā sastopama visā valsts teritorijā. Lielākā sugas koncentrācija ir gar ceļmalām, atklātās vietās, kur nav kokaugu noēnojuma.



2.4.4.att. Daudzlapu lupīnas *Lupinus polyphyllus* izplatība Latvijas teritorijā
(www.invazivs.lv)

2.5. Ošlapu kļava (*Acer negundo* L.)

Ošlapu kļava *Acer negundo* L. – nav Regulas suga, pēc Daugavpils universitātes izstrādātā prioritāro sugu saraksta sugas ietekmes vērtējums augsts (11 punkti), prioritātes grupa 3. Ziemeļamerikas suga, plašās teritorijās aug ASV un Meksikā. Eiropā suga apzināti ieviesta jau 17. gs. beigās. Latvijā neatbilstoša ģenētiskā materiāla dēļ neveiksmīgi mēģināts ieaudzēt jau 19. gs sākumā. Veiksmīgi ieviesta un sākota audzēt 20. gs. sākumā kā krāšņumaugs dārzos un parkos. Šobrīd Latvijā sekmīgi pāriet savvaļā, Latvijā un Baltijā tiek uzskatīta par pilnīgi naturalizējušos sugu.

Dzīvotne. Ošlapu kļava ir mitru, neitrālu un ar slāpekli bagātu, daļēji ēnainu un mēreni siltu augtņu augs, ir diezgan izturīga pret palu radīto ietekmi, taču spēj augt arī diezgan sausās vietās. Aug upju ielejās, vecu parku apkaimē, ceļmalās, grāvmalās, mežmalās un skrajos mežos, gar dzelzceļiem, kā arī nogāzēs, klajumos un karjeros, apdzīvotu vietu neapsaimniekotās teritorijās.

Sugas apraksts. Kļavu dzimtas (*Aceraceae*) kokaugs. Ošlapu kļava ir vidēji liels kļavu dzimtas koks ar skraju vainagu, kas sasniedz aptuveni 15 m augstumu. Divmājniece – vīrišķie un sievišķie ziedi ir nodalīti uz dažādiem kokiem. Miza pelēkbrūna, rievaina. Lapas nepāra, plūksnaini saliktas no 3 līdz 7 iegarenām līdz lancetiskām lapiņām ar nevienādi zobainu malu, smailu galu un īsu, ~2 cm garu kātu. Zied maijā pirms lapu plaukšana, ziediem nav vainaglapu. Vīrišķie ziedi skarveidīgos pušķos ar gariem, pavedienvēdīgiem putekšņlapu kātiņiem, savukārt sievišķie ziedi zied nokarenos ķekaros īsvasu galā. Augļi – kļavām raksturīgie dvīņspārnuļi, 3–4 cm gari, savienoti šaurā leņķī. Lielākā daļa augļu saglabājas zaros līdz nākamā gada pavasarim (24 prioritāro sugu saraksts, 2022; Balalaikins, 2023; Laiviņš, 2014; Priedītis, 2014).



2.5.1.att. Ošlapu kļava



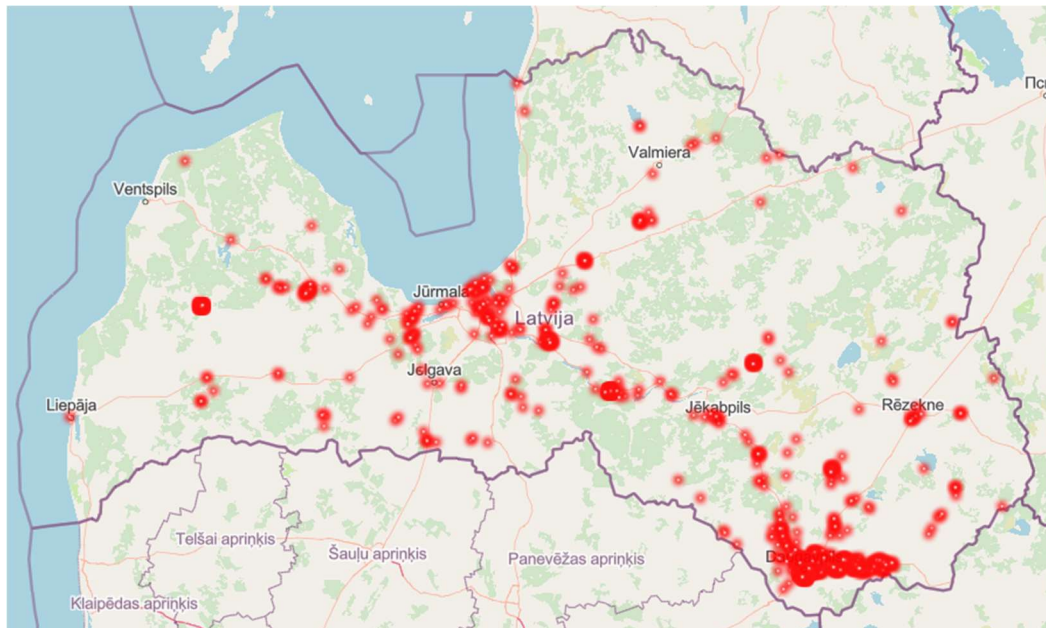
**2.5.2.att. Ošlapu kļavas augļu
(dvīņspārnuļu) ķekari**



2.5.3.att. Ošlapu kļavu grupa

Izplatīšanās veidi. Ienākusi Latvijā kā dekoratīvais augs dārzos un parkos, no kuriem arī izplatās savvaļā. Koka augļus viegli iznēsā vējš un ūdens, kas veicina strauju ošlapu kļavas izplatīšanos. Augļi no koka nokrīt līdz pat nākamajam pavasarim, šādi tiek nodrošināti apstākļi to izplatībai visdažādākajos virzienos. Viens no efektīvākajiem izplatīšanās veidiem ir upju ielejas ar tekošu ūdeni. Koka sēklas ūdenī spēj izdzīvot līdz pat sešām nedēļām un spēj dīgt vēl pirms nonākšanas uz sauszemes. Aptuvenais izplatīšanās ātrums ir no 0,6 līdz 1 m gadā, ja sēklas pārnēsā vējš, līdz 100 m gadā, ja tiek pārvietoti nejauši ar automašīnām, vilcieniem gar ceļiem un dzelzceļiem vai ar ūdeni. Vairojas arī ar koksnainiem spraudeņiem (*Acer negundo*, bez dat.).

Izplatības dati un raksturojums. Sastopama visā Latvijas teritorijā, visvairāk izplatīta lielākajās pilsētās, sevišķi Rīgā (Laiviņš, 2014). 2.5.4. attēlā redzams, ka lielākoties ošlapu kļava sastopama upju krastmalās (gar Daugavu, Abavu u.c.) un pilsētās, kas liecina par izplatību urbānajā vidē un dabisko izplatību pa ūdens ceļiem.



2.5.4.att. Ošlapu kļavas *Acer negundo* izplatība Latvijas teritorijā (www.invazivs.lv)

2.6. Spānijas kailgliemezis (*Arion vulgaris* Moquin-Tandon)

Spānijas kailgliemezis *Arion vulgaris* ir kailgliemežu dzimtas Arionidae pārstāvis. Par sugas izcelsmes reģionu uzskatāma **Dienvideiropa vai Centrāleiropa**, iespējams, Francijas vai Spānijas teritorijas. 20. gadsimta otrajā pusē suga strauji izplatījās **Rietumeiropā un Ziemeļeiropā, un pašlaik tiek uzskatīta par vienu no kaitīgākajām un invazīvākajām gliemežu sugām Eiropā** (Weidema 2006, Slotsbo 2014). Latvijā pirmo reizi Spānijas kailgliemezis konstatēts 2009. gadā Pastendē, pēc tam 2010. gadā Jelgavā (Rudzīte et al. 2010; Jakubāne et al. 2016).

Pieaudzis kailgliemezis ir 7 līdz 14 cm garš. Tā ķermenis ir masīvs un plats, nedaudz saplacināts. Krāsa ir ļoti mainīga, brūngana, pelēkzaļa, gaiši vai tumši oranžīga, pelēcīga, reti melna, visbiežāk tā ir brūngani netīri pelēkzaļa (Noble 1992) (2.6.1. attēls). Pēda var būt gan gaiša, gan tumša krāsā bez pēdas rievām, un tā ir platākā ķermeņa daļa. Gļotas uz pēdām pārsvarā ir bezkrāsainas, bet uz ķermeņa virsmas parasti tās ir dzeltenīgas vai oranžīgas (Сверлова, Гураль 2011). Uz ķermeņa virsmas labi izteikti lieli un iegareni kārpīņveida izcīlnīši. Mugura šķērsgrīzumā ir pusapaļa, bet astes gals – plati noapaļots (Лихарев, Виктор 1980, Rudzīte et al. 2010). Nepieaugušiem īpatņiem ķermeņa abos sānos mēdz būt tumša josla, bet pieaugušie kailgliemeži ir vienkrāsaini.



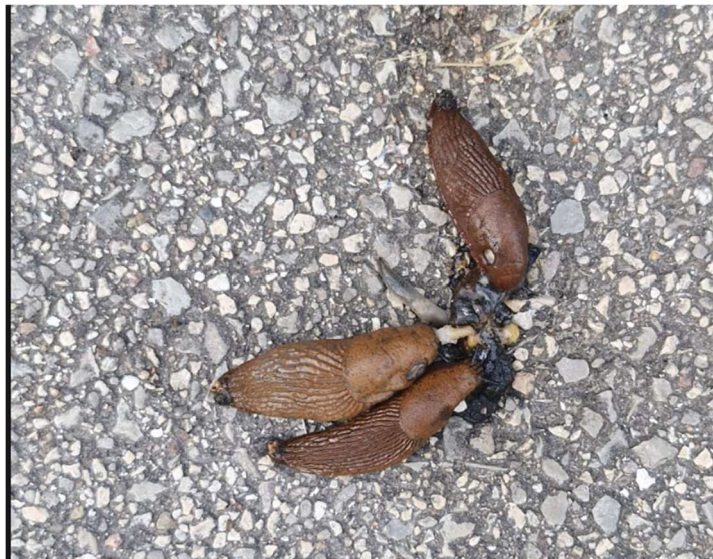
2.6.1. attēls. Spānijas kailgliemezis, pieaudzis īpatnis

Spānijas kailgliemezim piemērotas dzīvotnes ir mitras vietas mežos, ūdenstilpju piekraste, zālāji, apstādījumi, parki un dārzi. Visbiežāk īpatņi sastopami cilvēka mītņu tuvumā, bet var būt sastopami arī lauksaimniecības zemēs un citos antropogēni ietekmētos biotopos (Slotsbo 2012). Latvijā Spānijas kailgliemezis visbiežāk tiek konstatēts dārzos, zālajos, apstādījumos, ceļmalās, grāvjos, kapsētās, kā arī citās antropogēni ietekmētās vietās. Atsevišķās vietās suga sastopama tīrumos, ūdenstilpju krastos un ganībās. Ārpus antropogēni ietekmētām dzīvotnēm Spānijas kailgliemezis ir konstatēts mežā, kāpās un zālajos. Sugas īpatņi sekmīgi izplatās arī ES nozīmes īpaši aizsargājamajos biotopos, piemēram, mežainajās kāpās, gravu un nogāžu mežos, kā arī palieņu zālajos.

Sugas izplatību sekmē vairāki sugu raksturojošie faktori:

- liela auglība – viens gliemezis var izdēt **300–500 olu** sezonā (Kozłowski, Sionek 2000);
- ātra attīstība – olas attīstās 3,5–5 nedēļas. Lielākā daļa kailgliemežu no olām izšķīlas līdz ziemai. Nepieaugušie gliemeži pārziemo augsnē slieku izraktajās ejās, zemsedzē vai komposta kaudzēs (Slotsbo 2012, Kozłowski, Sionek 2000, Kozłowski 2000);
- laba ekoloģiskā tolerance pret vides faktoriem;
 - temperatūra – olas un jauni īpatņi spēj pārziemot Latvijas apstākļos, pieaugušie gliemeži ir aktīvi jau no +5 °C, bet optimāla temperatūra 15–20 °C;
 - mitrums – ļoti augsta tolerance pret mitruma svārstībām, aktīvs mitrā laikā, bet sausuma gadījumā spēj noslēpties augsnē vai zem seguma un izdzīvot;
 - barība – visēdājs (polifāgs), taču pamatā barojas ar augiem (Weidema 2006), barībā izmanto arī dzīvnieku fekālijas, beigtus dzīvniekus, tajā skaitā beigtus vai savainotus savas sugas īpatņus (2.6.2. attēls). Ir novērots, ka gliemeži arī labprāt barojas ar suņu un kaķu sauso barību;

- nav specializēta, galvenie faktori mitruma apstākļi un barības pieejamība;
- maza dabisko ienaidnieku ietekme – kailgliemeži var būt ežu, kurmju, ciršļu, peļveidīgo grauzēju, kraukļu, kovārņu, strazdu, kaijveidīgo putnu, varžu, krupju, ķirzaku un čūsku uztura sastāvdaļa, ar kailgliemežiem barojas arī skrejvaboles, jāņtārpiņu, dažu mīkstspārņu un mušu sugu kāpuri, kā arī daudzkāji, no māļputniem ar kailgliemežiem barojas vistas un piles (Лихарев, Виктор 1980). Jāņem vērā, ka kailgliemeži nav šo dzīvnieku pamatbarība, turklāt Spānijas kailgliemezis izdala rūgtas, lipīgas gļotas, kā rezultātā vairums potenciālo sugas ienaidnieku izvairās no šī barības avota, kas ļauj Spānijas kailgliemežim netraucēti vairoties;
- lielāks uzvedības un fenotipiskais plastiskums salīdzinājumā ar vietējām un neinvazīvajām sugām: plašāks barības augu klāsts, aktivitāte dažādos laika apstākļos, vairošanās plastiskums (spēj mainīt olu dēšanas laiku un skaitu atkarībā no sezonas – var dēt vairākos piegājienos), izmēru un krāsas variācijas, kas palīdz maskēties un apgrūtina atpazīšanu, izdzīvošana svešā vidē, spēja pielāgoties dažādiem biotopiem – dārziem, laukiem, parkiem, pilsētvidei.



2.6.2. attēls. Spānijas kailgliemežu barošanās ar beigtu savas sugas īpatni

Spānijas kailgliemeža straujā izplatība galvenokārt ir saistāma ar cilvēka darbību. Pats kailgliemezis pārvietojas samērā lēni, tomēr laboratorijas pētījumos pierādīts, ka Spānijas kailgliemezis divu stundu laikā ir spējīgs pievarēt 7 metrus (Kozłowska, Kozłowski 2004). Dabiskā ceļā sugas invāzijas ātrums ir ap 50 metriem sezonā, bet cilvēka darbības rezultātā var ātri nokļūt jaunās vietās, kur strauji izplatās. Tāpēc invāzijas ātrumu nav iespējams prognozēt, balstoties uz sugas dabiskajām izplatīšanās spējām, un jaunu invāzijas perēkļu rašanās ir neprognozējama.

Visbiežāk sugas īpatņi spēj pārvarēt lielus attālumus ar kravām, piemēram, ar baļķiem, augsni, kompostu, augiem, kur var atrasties pieauguši kailgliemeži, nepieauguši īpatņi vai olas. Vienā un tajā pašā vietā sugu ir iespējams ievazāt atkārtoti (Slotsbo 2014). Spānijas kailgliemezis Latvijā ir nonācis galvenokārt ar dekoratīvo augu stādiem, tāpēc stādu izplatīšana ir lielākais risks šīs gliemežu sugas tālākajā ekspansijā.

Galvenie izplatīšanās veidi:

- **stādāmie materiāli, augsne, komposts** – olas un juvenīlie īpatņi tiek pārvietoti kopā ar augiem, zemi vai substrātu;
- dārza tehnika, instrumenti – kailgliemeži vai to olas pieķeras pie darbarīkiem, podiem, konteineriem;
- **dažāds transports, gan pašlietojuma, gan komerctransports, tajā skaitā dažādas kravas, īpaši pārvadājot būvmateriālus** – īpatņi piestiprinās transportam vai paslēpjas kravās un tiek nejauši pārvadāti;
- tirdzniecība un imports – īpaši stādu un dārzkopības materiālu pārvadāšana starp valstīm, kā arī valsts robežās;
- dabiski var izplatīties gan pārvietojoties īpatņiem, gan ar lietussūdeņiem vai upju palos olām un juvenīliem īpatņiem nokļūstot jaunā vietā, gan pastāv iespēja olām vai juvenīliem īpatņiem pieķerties pie putnu vai zīdītāju kājām, spalvām, apmatojuma.

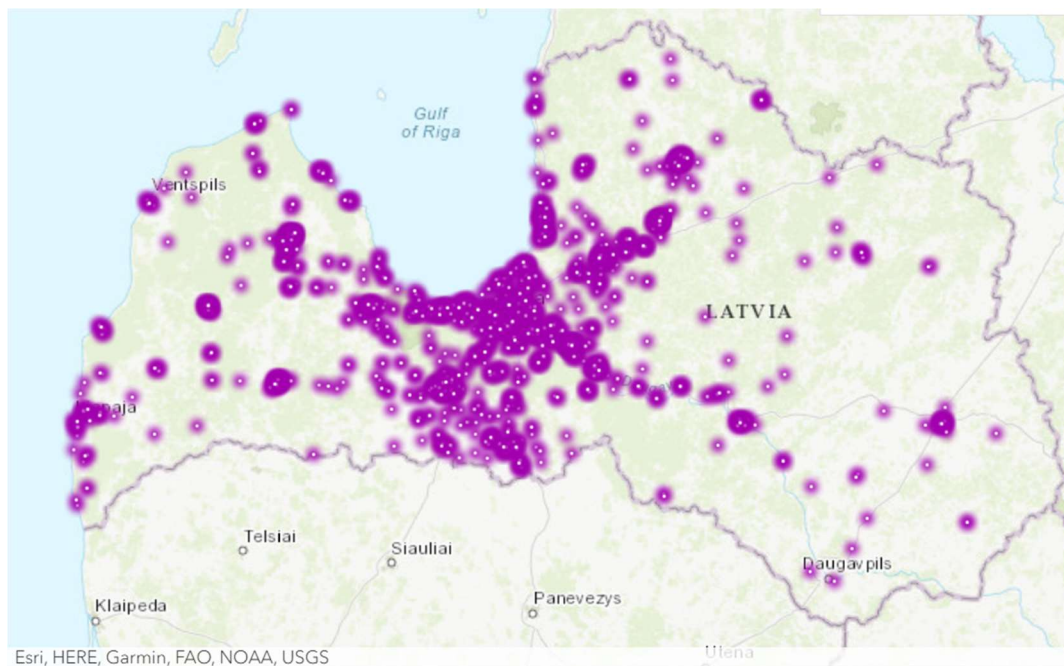
Vērtējot Spānijas kailgliemeža izplatīšanās riskus, uzmanība jāpievērš virknei sugas augsta izplatības riska objektiem:

- stādu audzētavas un dārzkopības centri ir viens no nozīmīgākajiem invāzijas ceļiem, kad notiek olu un juvenīlo īpatņu neapzināta pārvietošana ar stādu substrātu, podos vai konteineros; stādu audzētavās pastāv risks gan īpatņu lokālai izplatībai, gan īpatņu izplatīšanai plašākās teritorijās;
- komposta laukumi un bioloģisko atkritumu savākšanas poligoni ir vietas, kur bioloģiskie atkritumi nonāk no plašām teritorijām, līdz ar to ir ļoti liels risks īpatņu nonākšanai šādās vietās un gadījumā, ja netiek nodrošināti stingri pasākumi īpatņu izklūšanai no teritorijas, tas rezultējas ar jaunām invāzijām;
- būvlaukumi un labiekārtojumu teritorijas – vietās, kur tiek ievests augsnes substrāts, bruģis, akmeņi, dekoratīvie augi, ir risks ievest Spānijas kailgliemeža īpatņus, kas turpina izplatīties no šīs teritorijas;
- ceļmalas un transporta mezgli – invāzijas sākšanās riski pastāv joslās gar lielceļiem, pie ostām, dzelzceļiem un loģistikas centriem, kur ir liela transporta un kravu plūsma un pastāv varbūtība īpatņiem no kravām izklūt brīvā vidē;
- dārzkopības kooperatīvi un apdzīvotas piepilsētas teritorijas ir vietas ar intensīvu stādīšanu, augsnes pārvietošanu un nelieliem komposta laukumiem, šādās vietās bieži notiek primārā masveida savairošanās; situāciju pasliktina apdzīvotības blīvums un atstātie novārtā īpašumi;
- publiskās zaļās zonas ar intensīvu apkopi – parki, kapsētas, apstādījumi, kur regulāri tiek vesti jauni stādi un augsne, ir sugas izplatīšanās riska objekts, turklāt pastāv risks, ka publiskās vietās nenotiek sugas ierobežošanas pasākumi;
- kempingi ir vietas, kur apmeklētāji ierodas ar mašīnām, piekabēm, teltīm, laivām – uz aprīkojuma var nejauši nonākt kailgliemeži vai to olas; savukārt kempingos bieži ir zāliens, krūmi, dekoratīvie stādījumi, komposta vietas, regulāri notiek apzaļumošana, izmantojot ievestus stādus un substrātus – tātad barība un slēptuves, turklāt kempingi nereti atrodas pie ūdenstilpnēm (dīķi, upes, ezeri), kur ir sugai piemērots paaugstināts mitrums;

- autostāvvietas Spānijas kailgliemeža izplatības poligonos, kur ir liela apmeklētāju plūsma, piemēram, lielveikalu, lielu uzņēmumu, kultūras objektu, kā arī militāro objektu autostāvvietas, kur pastāv liela varbūtība kailgliemežiem nokļūt uz novietotajiem transportlīdzekļiem un tālāk neprognozējami izplatīties.

Spānijas kailgliemezis pirmo reizi Latvijā konstatēts 2009. gadā Talsu novada Pastendē, kur sugas īpatņi pakāpeniski izplatījās mazdārziņos, ceļmalās, ūdenstilpes krastā, ganības un labības laukā. 2010. gadā suga konstatēta Jelgavā (Rudzīte et al. 2010; Jakubāne et al. 2016). Sugas ierobežošanas plānā norādīts, ka 2017. gadā vislielākajās platībās suga ir sastopama tieši Jelgavā un Jelgavas novadā (Atpūtā), savukārt kopumā suga reģistrēta 20 pašvaldību teritorijā (Pilāte u.c. 2018). Palielinoties no iedzīvotājiem saņemtās informācijas apjomam, sugas izplatībai un arī pētniecības intensitātei, laika posmā no 2016. gada līdz 2020. gadam bija reģistrētas jau 94 jaunas Spānijas kailgliemeža atradnes, savukārt līdz 2022. gadam – 150 atradnes.

Saskaņā ar invazīvo sugu pārvaldnieka aktuālajiem datiem, kas publicēti tīmekļa vietnē www.invazivs.lv, šobrīd Spānijas kailgliemezis ir plaši izplatīts, Latvijas centrālajā daļā veidojot lielas populācijas apdzīvoto teritoriju vidē, īpaši mazdārziņos. Lielākais novērojumu blīvums ir reģistrēts Rīgā un Pierīgas pašvaldībās (Mārupe, Carnikava, Ādaži, Babīte, Salaspils), Jelgavā un tās apkārtnē. Ir vērojama sugas pakāpeniskā izplatīšanās pārējā valsts teritorijā: Jūrmalā, Tukumā, Talsos, Ventspilī, un Liepājā Kurzemes reģionā, Siguldā, Cēsīs, Valmierā, Gulbenē un citur Vidzemes reģionā. Sugas atradnes ir zināmas arī Latgales reģionā, Jēkabpilī, Rēzeknē, kā arī gar lielākiem reģiona ceļiem.



2.6.3. attēls. Spānijas kailgliemeža izplatība Latvijā, ekrānšāviņš no Invasīvo sugu pārvaldnieka www.invazivs.lv

3. Invazīvo sugu izplatības identificēšanas metodes

3.1. Sertificētu sugu un biotopu ekspertu lauku darba pieeja

Šī Plāna izstrādes ietvaros veikta teritorijas izpēte dabā 2025. gada jūnijā, jūlijā, augustā un septembrī, apsekojumi veikti, pārvietojoties kājām vai velosipēdu Ogres novada pilsētās (Ogrē, Ikšķilē, Lielvārdē un Ķegumā) un ar automašīnu pagastu teritorijā. Kopumā apsekojumos pavadītas ~31 cilvēkdiena (23 vaskulāro augu izpētē, 8 Spānijas kailgliemeža izpētē).

Sugu un biotopu ekspertu lauku darbs tika organizēts, iepriekš analizējot pieejamos datus par invazīvo augu sugu sastopamību Ogres novadā (no Invazīvo sugu pārvaldnieka www.invazivs.lv datiem). Informatīvajā seminārā iedzīvotājiem, kas tika organizēts 2025. gada 30.maijā, dalībnieki tika aicināti vēl papildus ziņot par invazīvo sugu atradņu vietām internetvietnē www.invazivs.lv, vai arī rakstot uz Plāna izstrādes vajadzībām izveidoto e-pastu. Tādējādi tika saņemtas aktuālas ziņas par Spānijas kailgliemeža izplatību Ogres novadā (ziņojumi uz e-pastu un Invazīvo sugu pārvaldniekā) un dažām invazīvo augu sugu atradnēm (Invazīvo sugu pārvaldniekā). Ziņas par Sosnovska latvāņa invadētajām platībām tika iegūtas arī no VAAD datu bāzes (DAP izsniegti dati). Papildus tika saņemta informācija no Ogres novada pašvaldības par 2019. gadā izstrādāto latvāņa pārvaldības plānu un tajā iekļautajām zemes vienībām, kas sakrita ar VAAD datubāzē esošo informāciju. No SIA "Rīgas meži" tika saņemta informācija, ka Ogres novadā esošajās RM zemēs nav zināmu Sosnovska latvāņa platību, savukārt, AS "Latvijas valsts meži" sniedza telpiskos datus par platībām, kurās notikusi latvāņa apkarošana, lielākā daļa no tām tika apsektas, lai aktualizētu informāciju.

Ekspertu lauku darbam tika sagatavotas digitālas kartes (izmantojot ESRI ArcGis darba vidi un FieldMaps aplikāciju lauka datu ievadei) ar visām zināmajām mērksugu atradnēm, kā arī papildu informāciju, kas var noderēt apsekojumu plānošanā (piemēram, mežaudžu nogabalu datiem). Eksperti gan apmeklēja jau reģistrētās atradnes, precizējot to platību vai sugas indivīdu daudzumu, gan fiksēja jaunas atradnes (šīs darbības aizņēma lielāko daļu lauka darbu laika). Apzinot lauka datus augu sugām, tika fiksēta informācija par sugas sastopamību atradnēm, mazākām atradnēm – indivīdu skaits vai platība kvadrātmetros, lielākām laukumveida atradnēm – platības konfigurācija un blīvas platības procenti, pēc latvāņa datubāzē izmantotās pieejas), līnijveida objektiem (ceļmalām, upju malām u.c.) – sugas relatīvais daudzums:

- nedaudz (daži eksemplāri vai nelielas grupiņas izklaidus; aptuveni atbilst < 5% blīvas platības poligona veida objektos;
- vidēji (nelielas grupas, aptuveni 5-25% blīvas audzes);
- daudz (lielas audzes, aptuveni 25-50% blīvas audzes);
- ļoti daudz (suga dominē, > 50% blīvas audzes).

Kopumā lauka apsekojumos ievadīto datu apjoms ir ~650 punktveida objekti, ~580 līnijveida objekti un ~480 laukumveida objekti. Vienotai datu analīzei un aptuvenai invadēto platību noskaidrošanai punktveida un līnijveida objekti pārveidoti par poligoniem (punktveida objektiem pēc rādiusa atbilstoši reģistrētajai platībai, līnijveida objektiem – par platumu pieņemot 5 m, ja datu ievadē nav norādīts citādi).

Augu sugu izplatības noskaidrošanai kā prioritārās teritorijas apsekošanai izvēlēti ceļi, jo tie visbiežāk ir invazīvo sugu izplatīšanās koridori; arī lauka darbu veikšanai atvēlētais laiks bija

pietiekams tikai visas lauku teritorijas apsekošanai, pārvietojoties ar auto, un atsevišķu teritoriju detalizētākai apsekošanai, pārvietojoties kājām (pilsētās apsekojumi veikti, pārvietojoties galvenokārt ar velosipēdu vai kājām).

Kartogrāfiskajos materiālos kā vietas, kam pievēršama uzmanība un kuras prioritāri apsekojamas, tika identificētas arī šādas teritorijas:

- 1) upju krasti un mazās upītes (potenciālas puķu spriganes atradnes), Daugavas krasts (potenciālas ošlapu kļavas atradnes);
- 2) parku un mežaparku apkārtnē;
- 3) mazdārziņu apkārtnē, pamestu mazdārziņu teritorijas, pilsētu un ciemu nomales, kur meža teritorijas saskaras ar privātmāju apbūvi;
- 4) dzelzceļš (teritorijās, kur tas šķērso apdzīvotas vietas vai lielākos ceļus);
- 5) neapsaimniekotas lauksaimniecības zemes;
- 6) aktīvas vai pamestas industriālās teritorijas un to apkārtnē;
- 7) visas teritorijas, kurās bija reģistrētas latvāņu atradnes, un to tuvākā apkārtnē.
- 8) meža ceļi lielajos mežu masīvos, nesenās mežistrādes vietas gar ceļiem.

Pēc apsekojumu veikšanas jāsecina, ka pilnīga invazīvo sugu atradņu apzināšana būtu ļoti laikietilpīga, gan apsekojot plašākas teritorijas kājām, gan veicot apsekojumus vienā teritorijā vairākkārt, atbilstoši sugu ziedēšanas laikiem (visas augu sugas atpazīstamas arī veģetatīvajā stadijā, taču nav ieraugāmas pa lielu gabalu, kā tas ir ziedēšanas laikā). Plāna izstrādes ietvaros veiktie apsekojumi sniedz aptuvenu priekšstatu par invazīvo sugu izplatību un telpisko izvietojumu novadā (iespējami precīzākie dati ievākti par Sosnovska latvāni), taču mērķtiecīgai visu atradņu izskaušanai būtu nepieciešami papildu dati, tai skaitā ievācot tos sadarbībā ar zemju īpašniekiem un tiesiskajiem valdītājiem, līdzīgi kā tiek uzturēti dati par latvāņa izplatību.

Spānijas kailgliemeža izplatības noskaidrošanā kā prioritāte tika izvirzīta augsta riska sastopamības poligonu identificēšana – tāad mēģinājumi noteikt, kādas ir pašreizējās sugas izplatības robežas katrā teritorijā, kā arī jaunu sugas atradņu identificēšana. Apsektas tika gan teritorijas, kurās saņemti ziņojumi no iedzīvotājiem, gan eksperta identificētās riska teritorijas (skat. 7.6. nodaļu). Apsekojumi veikti sugas identificēšanai piemērotos laikos – diennakts tumšajā laikā, arī vakaros un agros rītos, uzmanību pievēršot vietām, kurās Spānijas kailgliemezis parasti sastopams, piemēram, dārzu un parku teritorijas, upīšu krasti, komposta kaudzes. Arī šīs sugas izplatības precīzai apzināšanai būtu nepieciešams daudz vairāk laika resursu vai arī plašāka sadarbība ar iedzīvotājiem. Jāņem vērā, ka, turpinoties sugas invāzijai, jaunas invadētas teritorijas var parādīties jau nākamajā gadā, tāpat arī turpinās palielināties esošie augsta riska sastopamības poligoni.

3.2. Sabiedrības iesaistes iespējas

Galvenā platforma ziņošanai par invazīvo sugu sastopamību ir DAP uzturētais Invazīvo sugu pārvaldnieks (tīmekļvietne www.invazivs.lv), kura ietvaros izveidota ziņošanas forma gan interneta vidē, gan kā aplikācija, izmantojot brīvi lejupielādējamo ArcGIS Survey123 platformu¹⁴. Ziņojumiem jāpievieno fotogrāfijas, jo projektā iesaistīto darbinieku pieredze rāda, ka iedzīvotāji nereti nepareizi nosaka ziņojamās sugas, tāpēc tās DAP pusē tiek papildus

¹⁴ https://latvianature.daba.gov.lv/wp-content/uploads/2022/08/ISP_zino-mob_lietotne_jauns.pdf

pārbaudītas. Ziņošanas priekšrocība lietotnē ir iespēja izmantot telefona vai planšetes GPS iekārtu, lai ievadītu sugas atrašanās vietu. Ziņojumi uzreiz nonāk DAP datubāzē un var tikt izmantoti gan apsaimniekošanas plānošanai, gan lēmumu pieņemšanai par izplatības ierobežošanas pasākumiem.

Ziņošana par invazīvajām sugām, tāpat kā par jebkurām citām sugām, iespējama arī caur tīmekļvietni un lietotni www.dabasdati.lv, kas ir Latvijā populārākā sabiedriskās zinātnes informācijas krātuve (2025. gada septembrī uzkrāti ap 2 300 000 novērojumu). Dati par īpaši aizsargājamām sugām un invazīvajām sugām no šīs platformas reizi ceturksnī tiek nodoti DAP.

Informāciju par ĪADT sastopamajām invazīvajām sugām iespējams iesniegt arī šo teritoriju dabas aizsardzības plānu izstrādes ietvaros, tādā gadījumā informāciju apstrādā dabas aizsardzības plāna izstrādātājs.

Informāciju par sabiedrības iesaisti šī Plāna izstrādes ietvaros un priekšlikumus turpmākajiem pasākumiem skat. 8. nodaļā un 10. nodaļā.

3.3. Ieteikumi pašvaldības darbiniekiem invazīvo sugu apzināšanai

3.3.1. Ieteikumi invazīvo augu sugu apzināšanai

3.1. tabulā sniegts pārskats par mēnešiem, kuros iespējams atpazīt sugas individuus, tai skaitā sugu ziedēšanas laiks.

3.1. tabula. Invazīvo augu sugu apzināšanai piemērotie mēneši (ar zaļu – veģetācijas sezona, ar dzeltenu – ziedēšanas laiks) un ticamākās augšanas vietas.

Sugas nosaukums	V	VI	VII	VIII	IX	X	Augšanas vietas
Sosnovska latvānis <i>Heracleum sosnowskyi</i>							- neapsaimniekotas lauksaimniecības zemes, grāvji, - mežmalas un ceļmalas, - retināti meži un jaunaudzēs, - upju ieleju krūmāji un nogāzes
Puķu sprigane <i>Impatiens glandulifera</i>							- vecu parku apkaimē, - nekoptu vai pamestu dārzu malas, - ceļmalas, - izgāztuves, - upju un upīšu piekrastes.

Sugas nosaukums	V	VI	VII	VIII	IX	X	Augšanas vietas
Kanādas zeltgalvīte (zeltlsotiņa) <i>Solidago canadensis</i>							- neapsaimniekotas pļavas, atmatas un klajumi, - nekoptu vai pamestu dārzu malās, - ceļmalas, - izgāztuves, - upju un citu ūdenskrātuvju piekrastes.
Daudzlapu lupīna <i>Lupinus polyphyllus</i>							- pamestas pļavas un atmatas, - ceļmalas un nogāzes, - mežmalas un skrajas priežu audzes, - mājvietu un kapu tuvumā.
Ošlapu kļava <i>Acer negundo</i>							- upju un citu ūdenstilpju krasti, - sausas nogāzes, klajumi un karjeri, - neapsaimniekotas teritorijas apdzīvotās vietās, - ceļmalas un grāvmalas, mežmalas un skraji meži, - izgāztuves

3.3.2. Ieteikumi Spānijas kailgliemeža apzināšanai

Sugas izplatības apzināšanai būtiski ir iegūt informāciju no iedzīvotājiem, jo tieši viņi vislabāk un ātrāk var pamanīt sugas invāziju jaunās teritorijās vai novērtēt populācijas apjomus jau esošajās. Savukārt pašvaldībai situācijas apzināšanai ir jāievieš monitoringa sistēma, iekļaujot tajā augsta riska objektu apmeklēšanu vismaz vienu reizi gadā, sugas aktivitātes periodā, to aktivitātei piemērotā laikā. Augsta riska objektos, kur suga ir zināma, ir jāveic invāzijas novērtējums – situācija uzskatāma par labvēlīgu, ja, apsekojot objektu, nav konstatēti Spānijas kailgliemeža īpatņi vai to skaits ir neliels. Gadījumā, ja kailgliemeži ir sastopami bieži un lielākā skaitā nekā iepriekš, nepieciešams ieviest papildu ierobežošanas pasākumus.

Riska objektos, kur suga līdz šim nav konstatēta, ir jāpārliedz, ka vieta nav invadēta, turklāt mērksugas konstatēšanas gadījumā nekavējoties jāuzsāk sugas izplatību ierobežojošie pasākumi. Apsekošanai ir vēlams ierīkot apsekojumu žurnālu un, apsekojot katru objektu, aizpildīt vienkāršu anketu, kas var būt gan papīra veidā, gan arī elektroniski, var tikt izmantoti piemērotie digitālie rīki, piemēram, izmantojot ArcGis Survey123 platformu. Kopējās situācijas novērtēšanai ir veicams augsta sastopamības riska poligonu novērtējums, poligonu teritoriju

sadalot 50 x 50 metru kvadrātos. Apsekošanai izvēlēto kvadrātu skaits un to apsekošanas biežums atkarīgs no pašvaldības iespējām nodrošināt darbinieku iesaisti. Situācijas vērtējumam un rīcībai jābūt līdzīgai kā riska objektu apsekošanā. Veicot objektu apsekošanu pietiekamā skaitā un ilgākā laika periodā, iespējams veikt statistiskus aprēķinus, kas raksturo invāzijas gaitu un ierobežošanas pasākumu efektivitāti. Riska teritorijas un objekti, uzskaitīti 7.6. nodaļā un attēloti Spānijas kailgliemeža izplatības kartēs. Apsekojumi jāveic siltajā gadalaikā, orientējoši no jūnija, un tie veicami agri no rīta, kamēr ir rasa, vai arī vakarā – vislabāk sugu var konstatēt pēc tumsas iestāšanās, izmantojot lukturīti.

4. Invasīvo sugu izskaušanas un izplatības ierobežošanas metodes dažādos augšanas apstākļos un dažādos biotopos

4.1. Invasīvās augu sugas

Atkarībā no konkrētās teritorijas invāzijas pakāpes, reljefa īpatnībām, piekļuves iespējām un citiem faktoriem izvēlas vienu invazīvo sugu apkarošanas/ierobežošanas metodi vai to kombinācijas.

Bieži būs nepieciešama vairāku šo metožu secīga kombinēšana un arī papilddarbi, lai teritoriju sakārtotu un tālāk varētu uzturēt ar pļaušanu. Papilddarbi: novākt sākotnējo krūmu un koku apaugumu, izvest un utilizēt atkritumus (dzeloņstieples, stabus no ruderālām, pamestu mazdārziņu u.c. teritorijām), lielāku akmeņu novākšana, sakņu frēzēšana/diskošana, teritorijas līdzināšana (augšņu ecēšana vai pievešana).

Tālāk apskatītas invazīvo sugu ierobežošanas metodes, to pielietojums atkarībā no sugas un tās augšanas vietas (biotopa). Kopējs pārskats par metožu pielietojumu konkrētām sugām un optimālais to pielietojšanas laiks ir apkopots digitālajā 1. pielikumā. Informācija šajā nodaļā adaptēta no projekta LatViaNature publicētajiem invazīvo sugu pārvaldības plāniem, arī ilustratīvie foto ir no LatViaNature projekta materiāliem.

Manuālās (roku darba) metodes

1. Izraušana ar rokām (ravēšana)

Katru auga eksemplāru izrauj ar visām saknēm. Izravētos vai nu atstāj turpat, vai utilizē (ja ir ziedošā stadijā). Metode piemērota izmantošanai talku veidā, piesaistot brīvprātīgā darba veicējus.

Metodei piemērotākās teritorijas

Platības ziņā nelielas, izolētas teritorijas; teritorijas invāzijas sākuma stadijā ar zemu augu blīvumu; citu metožu izmantošanai, piemēram, pļaušanai ar mehānizētiem transportlīdzekļiem, grūti pieejamas, ar krūmiem aizaugušas teritorijas; mežs; jutīgas teritorijas, piemēram, ūdenstilpju krastu nogāzes, aizsargājamo augu atradnes u.c.

Ūdensceļu krastos sugas izskaušanas pasākumi vienmēr jāsāk no upes augštecē un jāturpina lejup pa straumi, lai novērstu sēklu atkārtotu ienākšanu ar ūdens plūsmu.

Metodes efektivitāte

Metode ir selektīva un minimāli ietekmē blakus sugas; tā ir laukietilpīga un darbietilpīga, bet nelielās teritorijās pielietojama ar augstu efektivitāti.

Nepieciešamie resursi

Cimdi, maisi izrautā materiāla savākšanai, transports ar piekabi savāktā materiāla transportēšanai uz utilizācijas vietu, degviela transportam, izturīga melnā plēve savāktā materiāla apsegšanai, ja materiāls tiks kompostēts uz vietas.

Pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejašu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

Pēc darbu veikšanas rūpīgi jānotīra apgērbs, apavi, izmantotais transports, lai dzīvotspējīgas augu daļas – sēklas, augu fragmenti – netiktu pārnestas uz jaunām vietām. Izrautais materiāls obligāti savācams maisos, izvedams un nododams kā bioloģiskie atkritumi, vai arī materiālu savāc vienkopus, pārklāj ar melno plēvi un atstāj, līdz materiāls kompostējies.

2. Ziedkopu nogriešana

Ziedkopai uzliek piemērotu lieluma maisu, un ziedkopu kopā ar to nogriež vai nolauž. Ziedēšanas sākumā līdz augļu veidošanās sākumam ziedkopu apgriešanu var veikt bez maisiņu izmantošanas. Maisiņu izmantošana ir obligāta laikā, kad izveidojušies augļi un sāk nobriest sēklas!

Metodei piemērotākās teritorijas

Platības ziņā nelielas, izolētas teritorijas; teritorijas invāzijas sākuma stadijā ar zemu augu blīvumu; citu metožu izmantošanai, piemēram, pļaušanai ar mehānizētiem transportlīdzekļiem, grūti pieejamas, ar krūmiem aizaugušas teritorijas; mežs; jutīgas teritorijas, piemēram, ūdenstilpju krastu nogāzes, aizsargājamo augu atradnes u.c.

Metodes efektivitāte

Metode ir darbietilpīga un laikietilpīga, bet efektīva augu agrīnā apstrādē, ja metode tiek veikta pareizi.

Nepieciešamie resursi

Darba veikšanai piemērotas šķēres, piemēroti maisiņi nogrieztajām ziedkopām/augļkopām, maisi nogrieztā materiāla savākšanai, transports savāktā materiāla transportēšanai uz utilizācijas vietu, degviela transportam.

Pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejašu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

Sk. pie pirmā pasākuma

3. Izraušana ar rokas instrumentiem

Kokaugu – neliela izmēra krūmu vai koku – izraušana, lietojot speciāli pielāgotu instrumentu sakņu izcelšanai (4.1.1. attēls)



4.1.1. attēls. Instruments krūmu vai nelielu koku izraušanai

Metodei piemērotākās teritorijas

Var pielietot jebkurā vietā nelielās teritorijās.

Metodei piemērotākās teritorijas

Metode ir selektīva, laiktīlīga un darbietilpīga, bet nelielās teritorijās 100% efektīva (ja izdodas izcelt visas galvenās saknes).

Nepieciešamie resursi

Cimdi, speciāli iegādāts instruments sakņu izcelšanai. Transports savāktā materiāla transportēšanai uz utilizācijas vietu, degviela transportam.

4. Izrakšana/ izduršana ar rokas instrumentiem, kokaugu ciršana

Rakšanai izmanto lāpstas vai kokaugiem arī cirvjus (atcērt kokaugu zem sakņu kakla).

Metodei piemērotākās teritorijas

Metode izmantojama nelielās teritorijās, visos biotopos – ūdenstilpju krastos, pārkrūmojušās teritorijās, mežos, zālājā, ceļmalās (grāvjos).

Metodes efektivitāte

Metode ir selektīva un minimāli ietekmē blakus sugas; tā ir laiktīlīga un darbietilpīga, bet nelielās teritorijās pielietojama ar augstu efektivitāti.

Nepieciešamie resursi

Cimdi, lāpstas, kokaugiem arī cirvji. Transports savāktā materiāla transportēšanai uz utilizācijas vietu, degviela transportam.

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

Sk. pie pirmā pasākuma

5. Mulčēšana/nosegšana

Metode piemērota gan lakstaugiem, gan koku un krūmu celmiem, kas dzen atvases. Mulčēšanai var izmantot dabiskus materiālus - lapas, skaidas, zāli vai sienu (der arī iepriekšējos gados neizmantots, sapelējis siens, kas jau sācis pūt). Šādas mulčas slānim jābūt vismaz 30 cm biežam. Teritorija jāpieskata, jo mulča saplok, visticamāk, jau uzklāšanas gadā mulčas slānis būs jāpapildina – invazīvā suga var augt cauri sākotnēji uzklātajam slānim. Ātrākam efektam uzklātajai zālei, sienam vai citam materiālam pa virsu var uzlikt melno plēvi. Melnu plēvi, kartonu vai citus gaismu necaurlaidīgus materiālus var izmantot arī bez citiem papildu mulčēšanas materiāliem. Plēvi, kartonu un citus līdzīgus materiālus vēlams nostiprināt ar akmeņiem vai citiem materiāliem, lai vējš neaizpūš. Plēves izmantošana ir dārga, tāpēc iesakāma tikai nelielām, blīvām audzēm (kā arī plēve un citi sintētiskie materiāli pēc tam jānovāc).

Metodei piemērotākās teritorijas

Metode izmantojama atsevišķu augu vai nelielu audžu izskaušanai. Metode nav izmantojama upju krastu nogāzēs, jo var radīt paaugstinātu augsnes erozijas risku.

Metodes efektivitāte

Metode ir darbietilpīga, bet nelielās teritorijās pielietojama ar augstu efektivitāti.

Nepieciešamie resursi

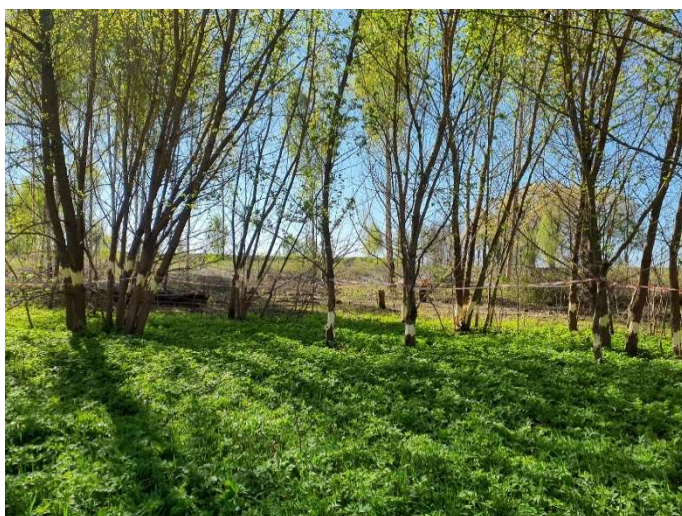
Cimdi, mulčējamais materiāls – lapas, skaidas, zāle vai siens, melna plēve, ģeotekstils vai tīrs kartons (bez plēvēm, metāla skavām utml.). Transports mulčējamā materiāla pievešanai, degviela mehanizētam transportam.

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

Pēc darbu veikšanas rūpīgi jānotīra apģērbs, apavi, izmantotais transports, lai dzīvotspējīgas augu daļas – sēklas, augu fragmenti – netiktu pārnestas uz jaunām vietām.

6. Stumbru gredzenošana

Metode izmantojama dažāda lieluma kokiem. Visapkārt stumbram vismaz 10 cm platumā vai vairāk noņem mizu, izmantojot mizojamo nazi vai cirvi. Tādējādi koks pakāpeniski nokalst.



4.1.2. attēls. Gredzenotas ošlapu kļavas

Metodei piemērotākās teritorijas

Metode izmantojama atsevišķu augu vai nelielu audžu izskaušanai, visos biotopos, galvenokārt ūdenstilpju krastos, mežos u.c.

Metodes efektivitāte

Metode ir lēna un darbietilpīga, tomēr der, ja kokaugus nav iespējams izvākt uzreiz, nocērtot. Tievākie koki pēc stumbra caurmēra ātrāk nokalst, un gredzenošanas efekts ir redzams dažu mēnešu laikā. Taču gredzenošana lielākajai daļai koku nenovērš atvašu ataugšanu zem gredzenotās vietas, līdz ar to ir nepieciešams pieskatīt, lai esoši stumbri to atmiršanas laikā neizdzēn lielas atvases, tādējādi potenciāli kokam ļaujot atjaunoties. Salīdzinoši ar citām metodēm – mazefektīva.

Nepieciešamie resursi

Cimdi, mizojamais nazis vai cirvis. Ja plānots nokaltušos kokus izvest (var arī atstāt, ja netraucē, dabiskai satrūdēšanai), tad nepieciešams transports aizvešanai, degviela mehanizētam transportam.

7. Celmu dedzināšana

Metode izmantojama dažāda lieluma kokiem. Pēc koku nociršanas izmanto celmu iznīcināšanai, lai teritoriju varētu turpmāk apsaimniekot plaujot.

Metodei piemērotākās teritorijas

Metode izmantojama atsevišķu augu vai nelielu audžu izskaušanai visos biotopos, galvenokārt ūdenstilpju krastos, mežos u.c.

Metodes efektivitāte

Jo lielāks celms, jo ilgāks laiks nepieciešams, lai to nodedzinātu. Jāveic uzmanīgi, lai uguns neaizietu tālāk uz blakus teritorijām. Efektivitāte 100%, ekonomiski lētāka par celmu frēzēšanu.

Nepieciešamie resursi

Cimdi, cirvis, ja nepieciešams lielāku celmu sadalīt. Viss uguns kura aizdegšanai. Sagatavots arī spainis ar ūdeni ugunsdrošībai.

Mehāniskās metodes

1. Lakstaugu 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.

Metodei piemērotākās teritorijas

Atklātas lauksaimniecības zemes; ceļmalas (grāvji); ūdenstilpju krasti. Metode piemērota nelīdzenām, ar krūmiem aizaugušām, slapjām teritorijām – pļaušanai ar roku darbināmai tehnikai (trimmeri) vai plašām, līdzenām un viegli piebraucamām teritorijām – pļaušanai ar traktorvilkmes tehniku.

Metodes efektivitāte

Lielās platībās pļaušana ir efektīvākā metode

Nepieciešamie resursi

Cimdi, pļāvējtraktors vai rokas pļaujmašīna (trimmeris). Transports savāktā materiāla transportēšanai uz utilizācijas vietu, degviela transportam.

Pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejaucīgu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

Sk. pie pirmā manuālo metožu pasākuma.

2. Intensīva atvašu nogriešana/trimmerēšana

Ar rokas krūmgriezi nogriež atvases pēc iespējas tuvāk zemei. Metode piemērota krūmiem un kokiem, kas intensīvi dzen sakņu un/vai celmu atvases.

Metodei piemērotākās teritorijas

Visi biotopi: ūdenstilpju krasti, ar krūmiem aizaugušas teritorijas, mežs, zālājs, ceļmalas (grāvji).

Metodes efektivitāte

Laikietilpīga un darbietilpīga metode. Nogrieztie augi intensīvi dzen atvases, tādēļ griešana jāatkārto vismaz divas reizes gadā un vairākus gadus pēc kārtas. Tomēr, salīdzinot ar traktortehnikas pielietošanu, metode ir lētāka.

Nepieciešamie resursi

Cimdi, krūmgriezis (trimmeris). Transports savāktā materiāla transportēšanai uz utilizācijas vietu, degviela transportam.

Pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejaucīgu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

Sk. pie pirmā manuālo metožu pasākuma.

3. Izraušana ar traktortehniku, izmantojot raušanai pielāgotu satvērējkausu

Veicama ar traktortehniku, kam ir kokaugu sakņu raušanai pielāgots satvērējkauss. Metode piemērota krūmiem un kokiem, kas intensīvi dzen sakņu un/vai celmu atvases



4.1.3. attēls. Krūmu izraušana ar satvērējkausu

Metodei piemērotākās teritorijas

Visi biotopi: ūdenstilpju krasti, ar krūmiem aizaugušas teritorijas, mežs, zālājs, ceļmāls (grāvji). Metode piemērota plašām, blīvām audzēm, kur to atļauj augsnes mitruma apstākļi un piebraukšanas iespējas.

Metodes efektivitāte

Metode ir selektīva, darbus var veikt, netraumējot blakus augošos kokus un krūmus. Efektīvi iznīcina kokaugu ar visām galvenajām saknēm. Pēc raušanas jāizlasa palikušie lielākie sakņu fragmenti. Teritorija regulāri jāapseko, jo no sakņu fragmentiem var ataugt jauni augi.

Nepieciešamie resursi

Traktortehnika ar satvērējkausu.

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

Sk. pie pirmā manuālo metožu pasākuma.

4. Celmu/sakņu frēzēšana

Ar piemērotu traktortehniku (rekultivācijas frēzi u.c.) pēc koku nozāģēšanas nofrēzē celmus, vislabāk 40 cm dziļumā. Lielākās, blīvās audzēs veic vienlaidus frēzēšanu. Lakstaugu sakņu frēzēšanu veic līdzīgi, vismaz 20 cm dziļumā.

Metodei piemērotākās teritorijas

Metode izmantojama gan lielās platībās, gan atsevišķu koku un audžu izskaušanai, lakstaugu sakņu sistēmu iznīcināšanai atklātās platībās. Pielietojama visos atklātos biotopos ārpus meža – zālajos, ar krūmiem aizaugušās platībās, ceļmalās, grāvmalās.

Metodes efektivitāte

Efektīvākā metode, lai pilnībā iznīcinātu invazīvo sugu augus īsā laika periodā, ja frēzēšanu veic pietiekošā dziļumā. Salīdzinoši lielas izmaksas.

Nepieciešamie resursi

Rekultivācijas vai cita piemērota traktorfrēzes iekārta.

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

Sk. pie pirmā manuālo metožu pasākuma.

5. Apstrāde ar karstu tvaiku un ūdeni; celmiņu dedzināšana ar gāzesdegli

Pirmreizējo apstrādi ar karsto gaisu veic agri pavasarī, kad augi vēl ir salīdzinoši nelieli. Augi aiziet bojā pēc to apstrādes. Pēc nepieciešamības atkārtotu apstrādi veic jūnijā-jūlijā.



4.1.4. attēls. Puķu spriganes audzes apstrāde ar tvaiku

Metodei piemērotākās teritorijas

Metode piemērota viegli piebraucamām, līdzenām teritorijām, dažāda lieluma un blīvuma audzēm. Var apstrādāt lielas platības, skrajās līdz blīvas audzes visos biotopos.

Metodes efektivitāte

Metode ir neselektīva. Uzrāda augstu efektivitāti, apstrādājot līdz 10 cm augstus augus.

Nepieciešamie resursi

Karstā ūdens/ tvaika iekārta, transports ar piekabi iekārtas pārvadāšanai, ūdens tvertnes, tīrs ūdens, degviela iekārtas darbināšanai, atkarībā no iekārtas specifikācijas un papildaprīkojuma – viens vai divi apmācīti darba veicēji.

Pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejaūšu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

Sk. pie pirmā manuālo metožu pasākuma.

Bioloģiskās metodes

1. Ganīšana ar aitām, kazām, liellopiem, zirgiem, briežiem

Ganīšana ar vieglākiem dzīvniekiem, piemēram, aitām vai kazām, var būt labākais variants, jo tie izraisīs mazāku augsnes eroziju. Liellopus nevajadzētu ganīt pārmitrās vietās un ūdens objektu krastos. Jāņem vērā, ka slimību izplatības dēļ aitu ganīšanai arī nav piemērotas pārmitras teritorijas.

Metodei piemērotākās teritorijas

Metode piemērota dažāda lieluma teritorijām, skrajām līdz blīvām audzēm, vietās, kur nav augsnes erozijas apdraudējumu, piemēram, stāvi ūdenstilpju krasti. Piemērota lauksaimniecības zemēs; krūmājos, parkveida mežos.

Metodes efektivitāte

Metode ir vidēji efektīva. Ar ganīšanu var veikt sugas ierobežošanu, bet nevar pilnībā izskaust, tāpēc to vēlams kombinēt ar kādu citu metodi.

Nepieciešamie resursi

Dzīvnieki, iežogojums, siens piebarošanai ziemas periodā, dzeramais ūdens.

Pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejašu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

Dzīvnieki jāgana droši iežogotā teritorijā.

Ķīmiskās metodes

1. Herbicīdu izmantošana – miglošana

Apstrāde ar augu aizsardzības līdzekļiem (AAL) pieļaujama, ja tie ir iekļauti Latvijas augu aizsardzības līdzekļu reģistrā un, ja tos saskaņā ar Aizsargjoslu likumu un citiem normatīvajiem aktiem, un marķējumu 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.

Metodei piemērotākās teritorijas

Tikai ārpus ūdenstilpju/ūdensteču krasta joslām. Herbicīdi vairāk piemēroti plašām un liela blīvuma audzēm. Biotopi: atklātas lauksaimniecības zemes; krūmājiem, ceļmalas, mežmalas. Lietojot AAL, ievēro normatīvajos aktos par aizsargjoslām, citos normatīvajos aktos un marķējumā minētās prasības.

Metodes efektivitāte

Vispārējas iedarbības AAL izmantošana ir neselektīva un var ietekmēt nemērķa sugas. Nepareiza un bezatbildīga AAL lietošana ir bīstama cilvēku un dzīvnieku veselībai. Salīdzinoši lēta un efektīva, bet videi nedraudzīga.

Nepieciešamie resursi

Invazīvās augu sugas izskaušanai piemērots AAL. Ja tiek izmantoti otrās reģistrācijas klases AAL – apmācīts personāls. Individuālie aizsardzības līdzekļi – respirators, aizsargbrilles, aizsargapģērbs, cimdi. Atklātās platībās apstrādi veic ar AAL lietošanas iekārtu, bet platībās, kur nevar izmantot lauku AAL lietošanas iekārtas, ar rokas lietošanas iekārtām.

Pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejašu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

Pēc darbu veikšanas rūpīgi jānotīra apģērbs, apavi, izmantotais transports, tehnika, lai dzīvotspējīgas augu daļas – sēklas, augu fragmenti – netiktu pārnesti uz jaunām vietām.

2. Herbicīdu izmantošana – stumbru/celmu apstrāde ar glifosātiem

Metode piemērota kokaugiem, kam raksturīga atvašu dzīšana, atsevišķu koku un nelielu audžu apstrādei. Koku stumbru vai celmu apstrādā ar augu aizsardzības līdzekļiem (AAL), lietojot rokas instrumentus – pulverizatoru, kas satur AAL, vai krāsojot ar otu AAL saturošu šķidrumu.



4.1.5. attēls. Selektīva herbicīda pielietošana koku celmiem un stumbriem

Metodei piemērotākās teritorijas

Tikai ārpus ūdenstilpju/ūdensteču krasta joslām, herbicīdi vairāk piemēroti plašām un liela blīvuma audzēm. Biotopi: atklātas lauksaimniecības zemes; krūmāji, ceļmalas, mežmalas.

Metodes efektivitāte

Selektīva metode. Nepareiza un bezatbildīga AAL lietošana ir bīstama cilvēku un dzīvnieku veselībai. Salīdzinoši lēta un efektīva, bet videi nedraudzīga.

Nepieciešamie resursi

Invasīvās augu sugas izskaušanai piemērots AAL. Ja tiek izmantoti otrās reģistrācijas klases AAL – apmācīts personāls. Individuālie aizsardzības līdzekļi – respirators, aizsargbrilles, aizsargapģērbs, cimdi, pulverizators ar AAL saturošu šķidrumu vai ota apstrādei.

Pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejaūšu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

Pēc darbu veikšanas rūpīgi jānotīra apģērbs, apavi, izmantotais transports, tehnika, lai dzīvotspējīgas augu daļas – sēklas, augu fragmenti netiktu pārnesti uz jaunām vietām.

Kombinētās metodes

Kombinētās metodes ir dažādas bioloģisko, mehānisko un ķīmisko metožu un paņēmienu kombinācijas, kas ir saistītas un papildina viena otru. Piemēram, augsnes apstrāde, iznīcinot invazīvo augu audzi, to nofrējējot/ecējot/diskojojot, tad šajā vietā piesēj konkurentaugu – kamolzāles, graudzāļu-baltā āboliņa vai citu maisījumu. Turpina apsaimniekošanu ar pļaušanu vai noganīšanu ar mājlopiem.

Ja ir nepieciešams rīkoties radikālāk, tad sākotnēji var izmantot apstrādi ar ķīmiskajiem preparātiem, turpinot tālāk iepriekšminētās darbības.

Šādi ir iespējams efektīvi atjaunot vietējo augu sabiedrības vietās, kur pirms tam dominējusi kāda no invazīvajām augu sugām. Jācenšas izmantot vietējas izcelsmes sēklu materiāls, ņemot vērā reģionalitāti, augšanas apstākļus un citus faktorus.

Metodei piemērotākās teritorijas

Jebkura degradēta lauksaimniecības zeme, kur dominē invazīvās augu sugas.

Metodes efektivitāte

Efektīva metode, kas atjauno dabisko vidi un veģetāciju

Nepieciešamie resursi

Pēc nepieciešamības, ko prasa katra no metodēm (sk. aprakstus pie metodēm) un sēklu maisījums (vēlams vietējas izcelsmes), kas piemērots konkrētajiem augšanas apstākļiem.

Pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejašu invazīvās sugas tālāku izplatīšanos

Pēc darbu veikšanas rūpīgi jānotīra apgērbs, apavi, izmantotais transports, tehnika, lai dzīvotspējīgas augu daļas – sēklas, augu fragmenti – netiktu pārnesti uz jaunām vietām.

4.1.1. Sosnovska latvānis

Latvāņu iznīcināšanu apgrūtina tas, ka tie ražo daudz sēklu, kuras izplata vējš, ūdens, putni u.c. Pavasarī latvāņu sēklas sadīgst ļoti ātri, tie savā augšanā apstiež pārējos augus, tos noēno un izspiež no vides, veidojot masīvas audzes. Svarīgi ir nepieļaut sēklu veidošanos, tomēr jācenšas izskaust arī to sakņu sistēmu, jo augs ir ļoti pacietīgs – daudzu gadu (pat līdz 12!) garumā var gaidīt piemērotus apstākļus, lai izziedētu un saražotu sēklas.

Par šīs sugas dzīves ilgumu ir pretrunīgi uzskati. Daļai pētnieku viedoklis ir tāds, ka augs ir divgadīgs – pirmajā gadā veido rozeti un spēcīgu sakņu sistēmu, otrajā – lielu augumu un ziedkopu ar ievērojamu daudzumu sēklu; kad augli nogatavojušies, augs atmirst. Pēc citiem pētījumiem, Sosnovska latvānis ir daudzgadīgs lakstaugš. Daudzi praktiķi uzskata, ka pat tad, kad atmirst mātesaugš, uz sānsaknēm esošie pumpuri spēj dot dzinumus, veidojot jaunus augus, tā saglabājot ilggadību.

Sosnovska latvāņu izplatības ātra un sekmīga ierobežošana iespējama tikai agrā to attīstības stadijā, kompleksi lietojot ķīmiskos, mehāniskos un bioloģiskos apkarošanas paņēmienus vai arī tos savstarpēji kombinējot, lai tie papildinātu cits citu, tā neļaujot latvāņiem nostiprināties un uzkrāt barības vielas. Lietojot tikai kādu vienu no minētajiem paņēmieniem, process ir lēnāks un mazāk efektīvs.

Drošības tehnika darbus veicot:

- latvāņu ierobežošanas darbi jāveic uzmanīgi, lai auga daļas nesaskartos ar ādu. Ja nogrieztos augus grib savākt ar rokām, noteikti jālieto gumijas cimdi, lai šūnsula nenonāktu uz ādas pat caur apgērbu. Ja sula tomēr nonākusi uz ādas, skalo ar ūdeni vairākas reizes (ja sula nav noskalota, tās iedarbību var novērot pēc laika);
- pēc visiem izskaušanas darbiem jānotīra apgērbs, apavi, tehnika, lai dzīvotspējīgas sēklas netiktu izplatītas tālāk;
- pēc sugas izskaušanas teritorija regulāri jāpārbauda, turklāt tas jā dara vismaz 7 gadus pēc pilnīgas iznīcināšanas;



4.1.1. attēls. Drošības pasākumi, veicot latvāņa apkarošanu¹⁵

1. Manuālās/mehāniskās metodes:

- 1.1. ziedu un zaļu sēklu čemura nogriešana – **no jūnija beigām līdz augusta vidum**. Galveno ziedkopu nogriež tās ziedēšanas sākumā vai kad izveidojušās zaļās sēklas. Zaļās sēklas obligāti savāc maisos un atstāj kompostēties. Nedrīkst pieļaut zaļo sēklu nonākšanu vidē, kur tās var nogatavoties un izplatīties tālāk. Nogriešanu veic ar darbarīku garā kātā, kas sastāv no izliekta asmens (mačētveidīga, izkaptij līdzīga priekšmeta) vai šķērēm, kādas tiek lietotas augļu koku zaru nogriešanai. Garais kāts nodrošina mazāku iespēju saskarties ar latvāņa šūnsulu. Vienas veģetācijas sezonas laikā latvānis var izveidot jaunas ziedkopas, tāpēc var būt nepieciešams griezt atkārtoti.
- 1.2. centrālo rozešu izduršana/izrakšana – vislabāk veikt **pavasārī**, kad lapas vēl mazas, lai samazinātu risku apdedzināties ar latvāņa šūnsulu. Latvāņa centrālo rozeti (galveno ziedkopu) izdur/izrok ar lāpstu vai tai līdzīgu darbarīku 5–10 cm zem augsnes virskārtas. Ja paņēmienu pielieto pavasarī, to atkārtoti vismaz 2–3 reizes sezonā, jo iespējama latvāņa atjaunošanās no jauniem dīgstiem. Tā kā uz latvāņa sakņu kakla atrodas potenciālie „snaudošie pumpuri”, tā ir vieta, no kuras augs var atjaunoties pēc pļaušanas, tādēļ šis paņēmiens ir ļoti efektīvs.
- 1.3. mulčēšana, uzklājot audzei, piemēram, melno plēvi. Plēvi vēlams nostiprināt ar akmeņiem vai citiem materiāliem, lai vējš neaizpūš. Kā mulča ir izmantojama arī zāle vai siens (pilnīgi noteikti derēs iepriekšējos gados neizmantots, sapelējis vai siens, kas jau sācis pūt). Šādas mulčas slānim jābūt vismaz 30 cm biežam. Teritorija jāpieskata, jo mulča, visticamāk, jau uzklāšanas gadā būs jāpapildina – latvānis var augt cauri sākotnēji uzklātajam slānim. Lai panāktu ātrāku efektu, uzklāto zāli, sienu vai citu materiālu var pārklāt ar melno plēvi. Visefektīvāk būs to veikt agrāk pavasarī – aprīlī-maijā. Tomēr šī metode prasa daudz roku darba, tāpēc iesakāma tikai nelielām, blīvām audzēm.

¹⁵ <https://www.vaad.gov.lv/lv/bistamiba-un-darba-aizsardzibas-prasibas#darba-aizsardzibas-prasibas>

- 1.4. noplaušana ar traktorvilkmes vai ar rokām darbināmu tehniku, ko veic 2–4 reizes veģetācijas sezonā, atkarībā no latvāņa ataugšanas ātruma, apmēram ik pēc 2–3 nedēļām – **1x jūnijā, 2x jūlijā-augustā**, pļaujot latvāni, kad tas sasniedzis 15–20 cm augstumu, vai pļauj galvenās ziedkopas ziedēšanas sākumā vienu reizi, novēršot sēklu veidošanos. Pļaušana kā pamata vai papildu paņēmieni pielietojama regulāri vismaz 6–8 gadus, līdz latvāņa pilnīgai iznīcināšanai.
- 1.5. optimāla augsnes apstrādes sistēma, piemēram, frēzēšana/diskošana u.c. Augsnes apstrādi veic lauksaimniecībā izmantojamās zemēs, kur iespējams izmantot lieljaudas tehniku, no agra pavasara līdz vēlam rudenim (**no aprīļa līdz septembrim**). Augsnes apstrāde ir viens no efektīvākajiem paņēmieniem, jo darbojas kompleksi – veicina latvāņu sēklu dīgšanu, nogriež un sagraiza ilgi augušo latvāņu saknes, iestrādā latvāni augsnē, kā arī regulāri iznīcina jaunus latvāņa dīgstus. Apstrāde nedod iespēju jaunajiem latvāņiem nostiprināt sakņu sistēmu un pārziemot, bet vecajiem neļauj uzkrāt barības vielas. Šis ir visefektīvākais paņemiens latvāņa ierobežošanai lielās ar latvāni invadētās teritorijās.
- 1.6. Konkurentaugu piesēja – upju krastos pēc mehāniskās ierobežošanas metodes paņemienu pielietošanas ar rokām sēj stiebrzāļu maisījumu (parasto kamolzāli *Dactylis glomerata* un sarkano auzeni *Festuca rubra* (50:50), niedru auzeni *Festuca arundinacea* un sarkano auzeni *Festuca rubra* (35:65)) un veic regulāru applaušanu, kas novērš eroziju upju krastā. Pirmo pļaušanu veic apmēram mēnesi pēc sējas, kad augs sasniedz 20–30 cm augstumu.

2. Ķīmiskās metodes

- 2.1. herbicīdu izmantošana (vairāk piemēroti plašām un liela blīvuma audzēm), ja tie ir iekļauti Valsts augu aizsardzības dienesta (VAAD) atļauto augu aizsardzības līdzekļu sarakstā. Izvēloties ķīmisko latvāņu ierobežošanas metodi ar herbicīdiem, jāņem vērā:
 - 2.1.1. lai aizsargātu ūdens organismus, aizliegts lietot herbicīdus 10 metru aizsargjoslā līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm (Aizsargjoslu likuma 37. pants);
 - 2.1.2. lai aizsargātu izdīgušus un neizdīgušus kultūraugus un citus ar lietojumu nesaistītus izdīgušus un neizdīgušus augus, aizliegts lietot herbicīdus piecu metru aizsargjoslā līdz blakus laukam un/vai lauksaimniecībā neizmantojamai zemei;
 - 2.1.3. citas marķējumā noteiktās prasības, piemēram, lietošanas reižu skaitu sezonā.

Informācija par selektīvas iedarbības un glifosātu saturošo (neselektīvo) herbicīdu izmantošanu ir pieejama Valsts augu aizsardzības dienesta izstrādātajā informatīvajā materiālā “Augu aizsardzības līdzekļi latvāņu ierobežošanai”¹⁶.

Jāatzīmē, ka apstrāde ar selektīvu herbicīdu vai to tvertnes maisījumiem nodrošina bioloģiskās daudzveidības atjaunošanos apstrādātajās platībās, savukārt apstrāde ar neselektīvu (glifosātu saturošu) herbicīdu neveicina bioloģiskās daudzveidības atjaunošanos apstrādātajās platībās.

Vienlaidus apstrādi veic agri pavasarī, atsākoties veģetācijai (**15. aprīlis – 5. maijs**). To var veikt arī **vēlāk vasarā**, iepriekš latvāņus noplaujot, pēc tam pļaušanu atkārtoti, kad lielākajiem

¹⁶ https://www.vaad.gov.lv/sites/vaad/files/data_content/latvani_aal_070820181.pdf

latvāņiem rozetes ir ataugušas ~ 20–25 cm lielas. Precīzāk par apstrādes laikiem iepriekš minētajā informatīvajā materiālā.

Pielietojums īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (ĪADT) regulēts to vispārējos vai individuālos aizsardzības noteikumos; parasti ir atļauti selektīvie herbicīdi invazīvo sugu ierobežošanai.

3. Bioloģiskās metodes

- 3.1. noganīšana – kombinē ar citām metodēm, lai nepieļautu sēklu veidošanos un izplatīšanos. Noganīšanai izmanto liellopus, zirgus, aitas un kazas (piemēram, pavasarī, latvāņiem sadīgstot, 20–0 aitas/ha, jūnija beigās 5–10 aitas/ha). Vislabāk šī metode lietojama pavasarī, kad latvāņi sāk augt un ir vieni no pirmajiem augiem, ko lopi labprāt izmanto pārtikā. Aitas un kazas tos mēdz nograuzt līdz ar zemi. Ļoti invadētās platībās, kurās lopi nespēj visus latvāņus apēst, ieteicams vismaz reizi sezonā pļaut vai lietot citus paņēmienus. Latvāņi, ja tos izbaro kā monobarību, mājdzīvniekiem var radīt līdzīgas traumas kā cilvēkam, tāpēc mājdzīvniekiem jānodrošina pilnvērtīgu papildu barību.

4. Kombinētā metode

Visefektīvākās ir bioloģisko, mehānisko un ķīmisko metožu un paņēmienu kombinācijas. Plāno tā, lai būtu iespējams apkarot visas sezonas garumā (piem., pavasarī izduršana un miglošana, vēlāk pļaušana).

4.1.2. Kanādas zeltgalvīte

Kanādas zeltgalvīte jeb zeltslotiņai ir labi attīstīta sakņu sistēma, tāpēc augs agresīvi izplatās, veidojot arvien jaunus, spēcīgus cerus, tādā veidā izspiežot no savas augšanas vides citu sugu augus. Turklāt tam ir raksturīga allelopātija – augs izdala inhibējošas vielas, kas kavē citu augu sēklu dīgšanu. Katrs augs spēj saražot līdz pat 10 000 sēklu, kas labi izplatās ar vēju. Šo apstākļu dēļ svarīgi zeltgalvītes ierobežošanas darbus veikt savlaicīgi, pirms ziedēšanas, neļaujot uzziedēt un nogatavināt sēklas, izsēties – vislabāk – **jūlija vidū, beigās**.

1. Manuālās metodes:

- 1.1. izraušana, atsevišķi augi labi padodas izraušanai ar rokām, pēc tam vāji ataug. Izmanto tur, kur nevar izmantot citas metodes (mežā u.c.). Vislabāk to darīt talku veidā, un jāatkārto vairākus gadus pēc kārtas, kamēr visa audze nav iznīkususi;
- 1.2. izrakšana ar rokas instrumentiem (ar lāpstu) būs laikietilpīgāka, bet efektīvāka metode. Nelielās teritorijās šādi var ļoti veiksmīgi un ātri zeltgalvītes audzi ierobežot. Nākošajos gados jānovēro teritorija, un pēc nepieciešamības darbība jāatkārto;
- 1.3. mulčēšana, liekot uz nopļautās audzes turpat nopļauto zāli. Tā jāatkārto vēlreiz, kamēr izdodas nomākt zeltgalvītes audzi. Optimālais veikšanas laiks ir **maijs – jūnijs**.

2. **Mehāniskā metode** – visbiežāk pielietotā metode ir vairākkārtēja pļaušana. Augs atjaunosies un ziedēs vēlreiz vēl rudenī – arī tad tas jānopļauj. Optimāli darbus veikt: **1.x pļaušana jūnijs – jūlijs, 2.x septembris – oktobris**. Lai pilnībā atbrīvotos no zeltgalvītes, izmantojot tikai pļaušanu, būs nepieciešami vairāki gadi. Intensīva pļaušana 2–3 x sezonā jāveic vismaz 2 gadus, tad nākamajos gadus var retāk.

- 2.1. sakņu frēzēšana – ļoti efektīva metode, kas ierobežo zeltgalvītes izplatību atklātos biotopos ārpus meža – zālājos, pārkrūmojušās platībās, ceļmalās. To var veikt jebkurā laikā, bet optimāli līdz ziedēšanai, līdz **jūlija vidum – beigām**.

3. Bioloģiskā metode

- 3.1. ganīšana ar mājlopiem (govis, kazas, aitas) teorētiski arī var sniegt labus rezultātus, ja noganīšana ir pietiekoši intensīva.
4. **Kombinētā metode** – sniegs vislabākos rezultātus, kas neļaus zeltgalvītei ataugt. Pēc audzes nofrēzēšanas vai dziļas ecēšanas/diskošanas vismaz 20cm dziļumā veic konkurentaugu piesēju. Var izmantot ganību graudzāļu (kamolzāles u.c.) maisījumu, kurā ir arī ložņu āboliņš. Tālāk apsaimnieko pļaujot. Var veikt **visu veģetācijas sezonu, optimāli līdz jūlija vidū – beigām**.

4.1.3. Puķu sprigane

Tā kā puķu sprigane ir viengadīga, to ir vieglāk kontrolēt nekā daudzgadīgas augu sugas. Regulāra ierobežošanas pasākumu pielietošana varbūt efektīva un rezultatīva gan nelielās, gan plašās audzēs.

1. Manuālās/mehāniskās metodes:

- 1.1. augu manuāla/mehāniska iznīcināšana ir efektīvs sugas ierobežošanas pasākums, lai nepieļautu sēklu nogatavošanos un izplatīšanos. Lielākās audzēs un vietās, kur augsnes mitruma apstākļi un piebraukšanas iespējas atļauj, var izmantot lauksaimniecības tehniku, mazākās audzēs – trimmerus, augu izraušanu ar rokām vai to nogriešanu. Ir svarīgi **iznīcināt pilnīgi visus augus** – gan tos, kuri ziedēs, gan tos, kuri ir salīdzinoši nelieli un vizuāli izskatās, ka varētu neziedēt (augi izskatās mazāki nekā pārējie, bez ziedkopas u.tt.);
- 1.2. stublāja nogriešana/plaušana būtu jāveic **pie tā pamatnes** (zem zemākā stumbra mezgla), pretējā gadījumā tas ataug, un vienā veģetācijas sezonā augi būs jāpļauj vismaz 2–3 reizes. Ļoti svarīgs ir izskaušanas laiks – pasākumi veicami, kad parādās pirmie ziedi, visbiežāk jūlija beigās. Ja izskaušana ir veikta par agru, augi ataug, ja par vēlu, nogatavojušās sēklas sadīgs. Efektīvai puķu spriganes izskaušanai tiek ieteikts auga pirmo nogriešanu pie auga pamatnes/izraušanu veikt ziedēšanas sākumā, otru – augustā, lai iznīcinātu nepamanītos un/vai no jauna sadīgušos augus;
- 1.3. ziedkopu nogriešana – veicama **ziedēšanas sākumā**. Ziedkopai uzliek 1 litra tilpuma maisiņu un ziedkopu kopā ar to nogriež. Šādi ir iespējams samazināt sēklu izplatīšanos par 70%;
- 1.4. apstrāde ar karstu tvaiku un ūdeni – nepieciešama laba piebraukšanas iespēja un tīrs ūdens tvaika iekārtai. Notvaicētos augus atstāj uz vietas teritorijā. Tvaicēšana jāveic **maijā** vai laikā, kad augi ir pēc iespējas mazāki, līdz 10 cm lieli, citādi šī metode lielāka izmēra augiem vairs nav efektīva;
- 1.5. teorētiski ir iespējams arī veikt sakņu frēzēšanu atklātās vietās, izmantojot rekultivācijas frēzi, taču puķu spriganes ierobežošanas gadījumā ir daudz lētākas un pietiekami efektīvas metodes. Lai pēc frēzēšanas neizdīgst jauni spriganes sējeņi, var veikt konkurentaugu piesēšanu nofrēzētajās vietās, piemēram, ar zālāju augu maisījumu vai lielās krastkaņepes *Eupatorium cannabinum* un citu augu sēklām. Nofrēzētās vietas var mulčēt ar noplautu zāli 20–30 cm biežumā;
- 1.6. audžu mulčēšana – veic **maijā, jūnija sākumā**, kamēr sprigaņu sējeņi ir nelieli. Kā materiālu 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 biežam. 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.

2. Bioloģiskās metodes:

- 2.1. kā efektīva metode tiek minēta ganīšana, izmantojot aitas un liellopus, tomēr puķu spriganes audžu novietojums mitrās un slapjās vietās var ierobežot ganīšanas iespējamību.

3. Ķīmiskās metodes:

- 3.1. herbicīdu izmantošana, ja tie ir iekļauti VAAD atļauto augu aizsardzības līdzekļu sarakstā, un ja to saskaņā ar Aizsargjoslu likumu un citiem normatīvajiem aktiem atļauj teritorijas novietojums aizsardzības statuss (ārpus ūdensteču un ūdsenstilpju aizsargjoslām).

Puķu spriganes izskaušanai ir piemēroti gan selektīvie herbicīdi, piemēram, 2,4-D un triklopīrs, gan neselektīvie herbicīdi, piemēram, glifosāts. Herbicīdi vairāk piemēroti plašām un liela blīvuma audzēm. Herbicīdu izmantošana parasti savu rezultātu pilnībā sasniedz 1–3 gadu laikā. Sākotnējā apstrāde jāveic no maija līdz jūlija sākumam, pēc tam atkārtoti audze jāapseko, lai iznīcinātu palikušos/no jauna sadīgušos augus. Ir ziņas, ka, apstrādājot ziedošus augus, tie spēj saražot dzīvotspējīgas sēklas, tātad, herbicīdu pielietošana ir ieteicama pašā ziedēšanas sākumā vai īsi pirms tā.

4.1.4. Daudzlapu lupīna

Lupīna galvenokārt izplatās ar sēklām, un tās augsne var saglabāties vairāk nekā 50 gadu. Ar sakneņiem tā izplatās vāji. Svarīgi lupīnas ierobežošanas darbus veikt savlaicīgi, pirms ziedēšanas, neļaujot uzziedēt un nogatavināt sēklas, tas nozīmē **no maija beigām līdz jūnija vidum**.

1. Manuālās metodes:

- 1.1. ziedkopu nogriešana – ziedkopas ziedēšanas sākumā jānogriež;
- 1.2. zālājā, kur aug atsevišķi lupīnas ceri, tos var izrakt vasaras sākumā, kad izveidojušās ziedkopas. Augi vairs neatjaunosies. Efektīva, bet laika un darbietilpīga metode, tāpēc vairāk pielietojama nelielās audzēs vai invāzijas sākumā, kad suga tikai ieviešas teritorijā. Ja daudzlapu lupīnas izskaušanas darbi veikti ziedēšanas sākumā, stublājus vai ziedus nav nepieciešams kādā īpašā veidā iznīcināt, taču, ja darbi veikti jau ziedēšanas pilnbriedā, beigās vai tās laikā, kad augam jau ir sēklas, viss ir jāsavāc un droši jāiznīcina – uz zemes var uzklāt plēvi, salikt tai virsū iegūtos augus un pārsegt, vislabāk ar tumšu plēvi, lai saule varētu labāk uzkarsēt šo kaudzi un augi ātrāk sapūt. Ja ir slēgta komposta tvertne un dzīvotspējīgas auga daļas no tās nevar izklūt, bet pilnībā sadalīsies – droši var izmantot arī tādu;
- 1.3. nelielu audžu izskaušanai, var pielietot mulčēšanu – uzklājot audzei, piemēram, melno plēvi. Vislabāk to veikt **maijā – jūnijā**.

2. Mehāniskā metodes:

- 2.1. lauksaimniecības zemēs, ceļmalās, grāvmalās, ūdsenstilpju krastos visbiežāk pielietotā metode ir vairākkārtēja plaušana. Plaujot vismaz divas reizes – pirmo reizi plauj, kad

parādās pirmie ziedi. Nopļautie augi ataug un atkārtoti ziedēs jūlijā–novembrī. Tāpēc pļaušana vai griešana noteikti jāatkārto vēl vismaz vienu reizi gadā. Ja pākstis nogatavojušās, laksti no lauka jāaizvāc;

- 2.2. ārpus meža – zālajos, ar krūmiem aizaugušās platībās, ceļmalās var pielietot sakņu frēzēšanu, optimāli **līdz jūnija vidum**. Ja invadētas plašākas teritorijas, zemi var uzart, sastrādāt un iesēt vietējo augu sēklu maisījumus. Lupīnas saknes vēlams savākt, sakraut kaudzē, apsegt ar plēvi un sapūdēt.

Jāņem vērā, ka atbrīvotajās vietās var ieviesties citas invazīvās sugas – to nedrīkst pieļaut, tādēļ atjaunoto vietu piesēja ar vietēji sugu zālāju sēklu maisījumu būtu vislabākais risinājums. Pēc tam teritoriju var apsaimniekot pļaujot.

3. Bioloģiskās metodes:

3.1. ganīšana, izmantojot aitas, kazas un liellopus. Jāņem vērā, ka augs un tā sēklas satur alkaloīdus, kas aitām un liellopiem, pārmērīgi izmantojot barībā, var būt kaitīgi.

4.1.5. Ošlapu kļava

Ošlapu kļava ir ātraudzīgs koks, kas izplatās galvenokārt ar sēklām. Sievišķie eksemplāri sēklas sāk ražot no 5 gadu vecuma un bagātīgi ražo katru gadu. Strauju ošlapu kļavas izplatīšanos ietekmē tas, ka kļavu augļus viegli iznēsā vējš un ūdens. Augļi nogatavojas septembrī vai oktobrī, bet no koka nokrīt līdz pat nākamajam pavasarim. Upju ielejas ar tekošu ūdeni ir viens no efektīvākajiem izplatīšanās ceļiem, sēklas ūdenī spēj izdzīvot līdz pat sešām nedēļām un spēj dīgt vēl pirms nonākšanas uz sauszemes.

Veģetatīvā vairošanās (vairošanās ar saknēm, sakņu dzinumiem, sakņu un stumbru fragmentiem) raksturīga traumētiem kokiem. Bojātas saknes dzen sakņu atvases. Ošlapu kļavas stumbriem ir raksturīgi noliekties vai izkrist. Atrodoties uz zemes, stumbri apsakņojas un veido ātri augošus sekundāros dzinumus.

Veicot apsaimniekošanas pasākumus, jāņem vērā, ka ošlapu kļavu straujā augšana un vairošanās apgrūtina to ierobežošanu un izskaušanu, līdz ar to būs nepieciešami ilgtermiņa pasākumi.

1. Manuālās/mehāniskās metodes:

- 1.1. sējeņu ravēšana, kamēr ir neliela izmēra (**maijā – jūnijā**);
- 1.2. izraušana ar rokas instrumentiem – speciālu izcēlējlapstu, ko veic no pavasara līdz rudenim. Metode piemērota jauniem kociņiem un nelielām audzēm;
- 1.3. izrakšana/kokaugu ciršana – ar rokām vai mazo un īpaši vieglo tehniku;
- 1.4. celmu mulčēšana – celmus blīvi nosedz ar mulču un pārklāj ar melno plēvi, lai kavētu atvašu ataugšanu. Kā mulčējamo materiālu var izmantot lapas, skaidas, sienu, svaigi pļautu zāli. Plēvi vēlams nostiprināt ar akmeņiem vai citiem materiāliem, lai vējš neaizpūš. Tomēr šī metode ir laikietilpīga, tāpēc iesakāma tikai atsevišķu augu izskaušanai. Var veikt jebkurā laikā, vislabāk no **maija līdz oktobrim**.
- 1.5. stumbru gredzenošana – stumbra lejasdaļā, pēc iespējas zemāk, noņem mizu ap 5–20 cm platā gredzenā visapkārt stumbram. Mizu noņem līdz pat koksnei, tādējādi tiek pārtraukta koka barošanās un augšana. Ja koks zem gredzenošanas vietas dzen atvases, tās nogriež. Šādi apstrādāts koks pilnībā nokalst pāris gadu laikā. Var veikt jebkurā laikā, labāk **aprīlī – jūnijā**. Salīdzinoši maz efektīva metode kļavas reģenerācijas spēju dēļ.

- 1.6. celmu dedzināšana – metode ir efektīva, bet darbietilpīga, tāpēc iesakāma tikai atsevišķu augu izskaušanai;
- 1.7. atvašu nogriešana/trimmerēšana – veic no **pavasara līdz rudenim**. Nogrieztie augi intensīvi dzen atvases, tādēļ griešana jāatkārto **vairākas reizes gadā un vairākus gadus pēc kārtas**. Lielākās audzēs un vietās, kur augsnes mitruma apstākļi un piebraukšanas iespējas atļauj, var izmantot lauksaimniecības tehniku, mazākās audzēs – augu izraušanu ar rokām vai to nogriešanu;
- 1.8. izraušana ar traktortehniku, izmantojot raušanai pielāgotu satvērējkausu. Metode piemērota plašām, blīvām audzēm, kur to atļauj augsnes mitruma apstākļi un piebraukšanas iespējas. Var veikt jebkurā laikā, pēc raušanas jāizlasa palikušie lielākie sakņu fragmenti. Teritorija regulāri jāapseko, jo no sakņu fragmentiem var ataugt jauni augi;
- 1.9. celmu frēzēšana – celmus pēc koku nozāgēšanas frēzē vismaz 20 cm dziļumā vai dziļāk. Lielākās, blīvās audzēs veic vienlaidus frēzēšanu. Metode izmantojama gan lielās platībās, gan atsevišķu koku un audžu izskaušanai.

2. Ķīmiskā metode:

- 2.1. herbicīdu izmantošana – stumbru/celmu apstrāde ar glifosātiem, var veikt tikai ārpus ūdenstilpju/ūdensteču krasta joslām, vairāk piemērota plašām un liela blīvuma audzēm. Selektīva metode. Optimāli var veikt **aprīlī – maijā**, bet var visā veģetācijas sezonā

4.2. Spānijas kailgliemezis

Spānijas kailgliemezis *Arion vulgaris* Latvijā, tāpat kā citviet Eiropā ir viena no grūtāk ierobežojamajām invazīvajām sugām, jo šīs sugas īpatņi ir ļoti auglīgi, spējīgi pielāgoties dažādiem dzīves apstākļiem un tiem ir maz dabisko ienaidnieku. Tāpēc efektīva ierobežošana balstās uz dažādu metožu kombināciju, nevis vienu konkrētu paņēmieni.

Mehāniskā apkarošana

Kailgliemežu lasīšana ar rokām. Lasīšana ar rokām ir visizplatītākā, vienkāršākā un videi draudzīgākā metode, taču tā prasa daudz laika. Ieteicams veikt brīžos, kad ir vislielākā kailgliemežu aktivitāte – agrās rīta stundās, vakaros vai pēc lietus. Sistemātiski jāpārstaigā invadētā teritorija, savācot visus atrastos īpatņus. Pēc savākšanas gliemeži obligāti jāiznīcina. Teritorijas apsekojumi un īpatņu ievākšana jāveic regulāri, pastāvīgi apsekojot invadētās vietas, lai iespējami samazinātu populācijas lielumu un ierobežotu īpatņu tālāku izplatīšanos.

Šobrīd problemātiska ir salasīto īpatņu utilizācija – Ogres novadā strādājošie atkritumu operatori ir informējuši, ka nepieņem Spānijas kailgliemežus ne bioloģiskajos, ne sadzīves atkritumos. Vienīgais utilizācijas veids privātpersonām ir kompostēšana vai ierakšana zemē, ievērojot piesardzības pasākumus izplatīšanās novēršanai un īpatņus pirms utilizācijas nogalinot.

Slazdu izmantošana

Slazdu izmantošana ir efektīva kā viena no metodēm, kas ir veicama paralēli īpatņu vākšanai ar rokām, palīdz samazināt invazīvo kailgliemežu skaitu dārzos un citās teritorijās. Metodes būtība ir radīt vietas, kas gliemežiem šķiet pievilcīgas kā patvēruma vai barības avots, un pēc

tam savākt tajās sapulcējušos dzīvus vai, slazdos pielietojot limacīdus, mirušos īpatņus, kas atrodami slazdu tuvumā.

Kailgliemežu pievilināšanai izmanto alu, augļu sulu vai jebkādu citu rūgstošu šķidrumu. Pārdošanā ir pieejami dažādi slazdu modeļi, kā arī slazdus var izveidot pašrocīgi. Šķidrumu ielej traukā, kas var būt ierakts zemē vai nolikts uz jebkuras virsmas. Fermentētā dzēriena smarža pievilina kailgliemežus, kuri iekļūst traukā un nespēj izkļūt ārā. Šādos gadījumos pievilinātājšķīdumam pievieno sāli, izveidojot 10% šķīdumu, kas gliemežus nogalina.

Var izmantot kombinētas lamatas, kurās pievilinātājšķīduma trauks kombinēts ar limacīda tvertni, rezultātā pievilinātie īpatņi patērē limacīdu un pēc tam iet bojā.

Samērā efektīvi kailgliemežus var ievākt, izvietojot invadētā vietā mitrus dēļus vai kartonu: mitras un ēnainas virsmas kalpo kā patvērums, kur gliemeži dienas laikā slēpjas. Pārbaudot šādās paslēptuves, īpatņi ir savācami ar rokām. Slazdus nepieciešams izvietot vairākās vietās vienlaicīgi, īpaši tuvumā mitrām, aizaugušām zonām. Slazdu izmantošana ir vienkārši īstenojama metode, neprasa lielus līdzekļus un ir droša videi. Metodes efektivitātei ievākšana ar slazdiem jāveic pastāvīgi. Slazdu efektivitātes palielināšanai tos kombinē ar citām metodēm – lasīšanu ar rokām, barjerām vai limacīdiem.

Īpatņu iznīcināšana

Viens no būtiskākajiem soļiem Spānijas kailgliemežu ierobežošanā ir īpatņu nogalināšana pēc savākšanas. Ja gliemežus vienkārši atstāj dārzā vai atkritumos, pat ievainoti tie var turpināt vairoties. Iznīcināšanai var izmantot dažādas metodes:

- sasaldēšana – savāktos gliemežus ievieto slēgtā traukā un vairākas stundas tur saldētavā (izmantojama tikai nelieliem daudzumiem);
- iegremdēšana verdošā ūdenī – efektīva un ātra metode;
- dedzināšana – piemēram, speciālā metāla traukā, ir ātra un efektīva metode (apdzīvotās vietās nevēlama, var radīt piedūmojumu);
- citas mehāniskas metodes – nospiešana vai iznīcināšana ar palīgrīkiem, piemēram, sagriežot (sagriešana ir efektīvāka, var izmantot gan dārza šķēres, gan speciālus rīkus ar kātu, lai gliemežus var sagriezt uz zemes).

Iznīcināšana jāveic iespējami ātri pēc īpatņu savākšanas, pirms iznīcināšanas īpatņus turot slēgtos traukos, lai novērstu to izkļūšanu.

Ķīmisko līdzekļu – limacīdu pielietošana

- Limacīdi pieejami granulās, kuras vienmērīgi jāizbārsta uz augsnes virsmas vietās, kur novērota kailgliemežu aktivitāte (dobēs, zālājos, komposta tuvumā). Visefektīvāk limacīdi darbojas mitros apstākļos, kad gliemeži ir aktīvi. Granulas ar *dzelzs (III) fosfātu* $FePO_4$ ir uzskatāmas par salīdzinoši drošām cilvēkiem, mājdzīvniekiem, putniem un videi, tāpēc tās bieži rekomendē kā pirmo izvēli. Apēdot granulu, kailgliemezis pārtrauc baroties un pēc dažām dienām aiziet bojā, neradot tiešus draudus citiem organismiem. Tomēr limacīdu lietošana ir jāveic, balstoties uz to lietošanas instrukcijām.
- Lietotājiem ar 2. klases AAL apliecību pieejami limacīdi, kuru darbīgā viela ir metaldehīds, tas gliemežus iznīcina tūlīt pēc apēšanas, taču ir toksisks zīdītājiem un ūdens organismiem. Šādu limacīdu pielietošana būtu pieļaujama tikai ļoti specifiskos, retos gadījumos teritorijās, kurās ietekme uz citiem organismiem paredzama minimāla

(piemēram, ja tiek veidota barjera ap komposta laukumu un jānodrošina gliemežu neizkļūšana, skat. 5.2. nodaļu).

Bioloģiskās metodes

Kailgliemežu dabiski ienaidnieki: dažādas putnu sugas (strazdi, vārnas, žagatas), eži, krupji un skrejvaboles un citas dzīvnieku sugas. Tomēr, Spānijas kailgliemeža gļotas un rūgtā garša pasargā to no daudzu potenciālo sugas ienaidnieku ietekmes, līdz ar to šīs sugas nevar nozīmīgi samazināt Spānijas kailgliemežu populāciju. Populārākā suga, kas tiek izmantota Spānijas kailgliemežu ierobežošanai, ir Indijas skrējējpiļe jeb pudeļpiļe. Sugas īpatņi labprāt barojas ar dažādiem gliemežiem, arī invazīvajiem. Indijas skrējējpiļes nemītīgi meklē barību, regulāri apsekojot teritoriju, tāpēc labi “patīra” mazdārzu vai sētu. Tās **samazina kailgliemežu populācijas blīvumu**, bet **pilnībā izskaust invāziju nevar** – jo gliemeži slēpjas, dēj olas, un daļa paliek nepieejami. Izņemot Indijas skrējējpiļes, tās jānodrošina ar ūdeni un piemērotu dzīvesvietu, kā arī jāveic tās kopšana. Piļes var sabradāt augus, īpaši stādījumos ar jauniem asniem. Turklāt ne visas piļes vienādi labprāt ēd lielos kailgliemežus, dažkārt tās dod priekšroku mazākiem gliemežiem vai citai barībai. Piļes barojas ar pieaugušiem vai juveniliem īpatņiem, savukārt olas augsnē paliek un no tām izšķīļas jauni īpatņi. Atsevišķās pašvaldībās pēc privātas iniciatīvas izveidots Indijas skrējējpiļu īres modelis – par piļes pilnu cenu tās var iznomāt uz vasaru, un, ja ziemā nav iespēju piļes uzturēt, var tās atdot atpakaļ audzētājam.

Nematodes *Phasmarhabditis hermaphrodita* – bioloģisks preparāts, kas inficē kailgliemežus un iznīcina tos. Latvijā tā pieejamība ir ierobežota, bet citur Eiropā to lieto dārzkopji. *Phasmarhabditis hermaphrodita* ir kailgliemežu parazīti, kas aktīvi meklē kailgliemežus augsnē, nokļūstot to organismā vairojas un izdala baktēriju *Moraxella osloensis*, kas izraisa saimnieka bojāeju. Inficētais gliemezis pēc dažām dienām pārstāj baroties, kļūst neaktīvs un vienas – trīs nedēļu laikā mirst. Kad saimnieks iet bojā, nematodes izplatās tālāk un inficē jaunus īpatņus. Nematodes ir pieejamas kā bioloģiskais preparāts pulvera vai gela veidā (tirgū bieži pazīstams ar nosaukumu *Nemaslug*). Pulveri sajauc ar ūdeni un aplaista invadētās teritorijas (dārzu dobes, zālājus, siltumnīcas). Vislabāk tas darbojas mitrā augsnē pie +5 līdz +20°C. Efekts saglabājas apmēram 6 nedēļas, pēc tam apstrāde jāatkārto. Tā ir videi draudzīga un selektīva metode – preparāts nekaitē augiem, putniem vai zīdītājiem (taču var ietekmēt citas gliemežu sugas, tāpēc nebūtu lietojams, piemēram, ĪADT). Iedarbojas arī uz juveniliem īpatņiem, kas slēpjas augsnē. Metode ir piemērota bioloģiskajām saimniecībām. Preparāta efektivitāte atkarīga no mitruma – sausā laikā jānodrošina regulāra laistīšana. Metode nedod tūlītējus rezultātus – nepieciešamas vairākas dienas vai pat nedēļas, lai būtu redzams efekts.

Teritoriju apsaimniekošana

Spānijas kailgliemeži labprāt uzturas mitrās, aizaugušās un aizsegtās vietās, kur dienas laikā var noslēpties no saules un karstuma. Nezāles un biezs augu klājums rada šādu vidi. Regulāra ravēšana samazina kailgliemežiem piemēroto slēpšanās vietu īpatsvaru un padara teritoriju atklātāku un sausāku, kas samazina to pievilcību kailgliemežiem. Arī regulāra zema zāliena pļaušana samazina teritorijas pievilcību Spānijas kailgliemežiem. Jārēķinās gan, ka jebkurā dārzā, apstādījumos u.c. zaļajās teritorijās saglabāsies kultūraugi, kuros Spānijas kailgliemeži var slēpties, tāpēc minētie pasākumi sugas populāciju būtiski nesamazinās, tikai padarīs vieglāku limačīda pielietošanu vai īpatņu nolasīšanu. Jāuzsver, ka nopļaušana vienreiz gadā, kas ir normatīvo aktu prasītais minimums teritoriju kopšanai (piemēram, lai zemi neatzītu par nekoptu lauksaimniecībā izmantojamo zemi), turklāt ar nopļautās masas atstāšanu, gliemeža vairošanos būtiski nesamazina (nopļautās zāles kārta pat rada papildu labvēlīgus apstākļus).

Barjeru veidošana

Tās izmanto, lai **fiziski ierobežotu gliemežu piekļūšanu dobei, augiem vai teritorijai kopumā**. Noteiktas vielas (piemēram pelni, kaļķis) vai materiāli (smiltis, vara lentes) rada sausinošu, kairinošu vai elektriski nepatīkamu virsmu, ko kailgliemeži izvairās šķērsot. Piemēram, smiltis – veido abrazīvu, sausu slāni, kas apgrūtina pārvietošanos, pelni, kaļķis – sausina un līp gliemežu ķermenim, padarot barjeras šķērsošanu nepatīkamu. Visu šo barjeru metožu lietošanu ierobežo laika apstākļi – lietū materiāli izšķīst un zaudē atvairošās īpašības; tāpat arī pieaugušie īpatņi izdala tik daudz gļotu, ka mehāniskās barjeras tiem nav šķērslis. Vara lentes – veido vieglu elektroķīmisku reakciju saskarē ar gliemeža mitro ķermeni, kas tos atbaida. Vara joslas bieži izmanto podiem vai paaugstinātām dobēm.

Barjeru veidošanai var izmantot arī elektriskus žodziņus – gan tirgū pieejamos, gan pašā konstruētus. Elektriskais žodziņš ir zema sprieguma sistēma, kas uzstādīta ap dobi, siltumnīcu vai citu aizsargājamo platību. Žoga konstrukcijā ir divas paralēlas metāla stieples vai lentes, pa kurām plūst elektriskā strāva. Kad kailgliemezis mēģina šķērsot žogu, tas vienlaikus pieskaras abām stieplēm. Tā rezultātā rodas neliels elektrošoks, kas atbaida un liek atkāpties, bet visbiežāk tos nenogalina. Tā ir ļoti efektīva metode, ja žogs uzstādīts pareizi – gliemeži netiek klāt stādījumiem. Turklāt risinājums ir videi draudzīgs – netiek pielietotas ķīmiskas vielas, nekaitē augiem, dzīvniekiem un cilvēkiem, piemērota ilgtermiņa lietošanai, ja aprīkojums tiek regulāri uzturēts, jāpārbauda, vai nav aizaudzis ar zāli, vai tā darbību netraucē bojā gājušie īpatņi vai citi objekti, kas rada elektrības noplūdi un var mazināt tā efektivitāti. Īpaši metode efektīva paaugstinātām dobēm un mazām siltumnīcām. Lielajās teritorijās var izmantot jaudīgākas elektriskā gana sistēmas, kas gliemežus nogalina, taču tādā gadījumā jānodrošina regulāra īpatņu savākšana un žoga attīrīšana no gļotām.

Stādu pārbaude pirms to iestādīšanas

Spānijas kailgliemeža invāzija bieži sākas tieši ar stādījumu vai podiņu ieviešanu no citām vietām, tāpēc stādu pārbaude pirms stādīšanas ir būtisks profilakses pasākums. Pirms stādīšanas veic vizuālo apskati, pārbauda augu lapas, stublājus un augsnes virsmu, pievēršot uzmanību lapu apakšpusei, stublāju pamatnei un sakņu kakliņiem, jo tie ir tipiski slēptuvju punkti. Pārbauda augsni – ar rokām vai dārza instrumentiem viegli izirdina augsni podiņā vai ap saknēm, meklē gliemežu olas (mazas, baltas, caurspīdīgas, līdz 3 mm lielas bumbiņas, vienmēr vairākas vienkopus, un pirkstos saspiežot izšķīst – nejaukt ar ilgstošā mēslojuma un hidroģēla granulām, kas pievienotas substrātam, tās ir cietas un vienmērīgi izvietotas visā podiņā). Īpaši uzmanība jāpievērš, ja stādi stāvējuši mitrā vidē, zem plēves vai siltumnīcā – tur gliemeži un to olas saglabājas vislabāk. Ja rodas aizdomas, stādus uzreiz nestāda dārzā, bet uz pāris dienām novieto izolētā vietā uz sausa pamata, lai pārlicinātos, ka no augsnes neiznāk kailgliemeži. Profilaktiskai apstrādei augsni var mehāniski izkratīt vai noskalot ar ūdeni. Dažkārt izmanto arī karstu ūdeni (ne verdošu), lai samazinātu olu dzīvotspēju.

Izplatīšanās novēršana no komposta kastēm/kaudzēm

Komposta kastes un kaudzes ir viens no biežākajiem **Spānijas kailgliemeža slēptuvju un vairošanās centriem**, jo tur ir gan mitrums, gan barība, gan siltums. Lai nepieļautu izplatīšanos no šīm vietām, kompostu labāk novietot **saulainā, sausākā vietā**, nevis mitrā un ēnainā. Ap kompostu zāle jāuztur īsa, lai mazinātu iespēju gliemežiem slēpties. Komposta kastēm jābūt **slēgtām**, ar vāku un, ja iespējams, ar cietām sienām, minimizējot spraugu un plaisu iespējamību, lai gliemežiem būtu grūtāk iekļūt un izklūt. Komposts ir regulāri **jāpārgrābj vai jāpārmaisa, tā traucējot gliemežu attīstības ciklam**. Komposts jāveido **gaiss un sabalansēts, izmantojot** sausus un mitrus materiālus un nepieļaujot pārlietu mitrumu. Apkārt kastēm vai kaudzēm var veidot **barjeras**, var izmantot **elektriskos žodziņus**, kā arī limacīdu granulas (var kaisīt ap teritoriju un kompostā vai arī izvietot kombinētos slazdus). Teritorija ap komposta glabāšanas vietu regulāri jāapseko, savācot kailgliemežus, ja tie tiek konstatēti. Tuvumā nevajadzētu būt **papildu slēptuvēm** – biežai zālei, dēļiem vai plēvju kaudzēm. Tā kā dārzu apsaimniekošana nav iespējama bez kompostējamā materiāla uzkrāšanās, tad jāpieņem, ka šāda teritorija dārzā būs, un tā ir jāizmanto kā gliemežu pievilināšanas vieta, lai tos efektīvāk varētu savākt un iznīcināt.

Komposta kaudzes stādu audzētavās ir **augsta riska faktors**, jo tie ir objekti, kur notiek gliemežu attīstības process. Turklāt stādu audzētavu komposta kaudzēs sastopams ne tikai Spānijas kailgliemezis, bet arī citas kailgliemežu sugas, piemēram, invazīvā suga melngalvas mīkstgliemezis *Krynickillus melanocephalus*. Komposts no šādām komposta kaudzēm tiek izmantots stādu audzēšanas procesā, un invadētais substrāts var tikt izplatīts tālāk ar tirgojamiem stādiem. Droša komposta apsaimniekošana audzētavās ir viens no galvenajiem profilakses soļiem, lai nepieļautu Spānijas kailgliemeža turpmāku izplatību. Lai mazinātu kailgliemežu izplatības risku, stādaudzētavās ir ieteicama slēgtu komposta konteineru izmantošana. Jāveic komposta termiskā apstrāde (temperatūra > 60 °C), lai iznīcinātu olas un gliemežus. Komposts ir jānovieto saulainā, sausā vietā, drošā attālumā no stādu audzēšanas laukumiem. Lai nepieļautu mitru, stabilu kailgliemežu attīstības vietu veidošanos, jāveic regulāra komposta apgrīšana un maisīšana. Nav pieļaujama savākto kailgliemežu vai to oļiņu izmešana kompostā, tādējādi veicinot to turpmāko savairošanos.





4.2.1. attēls. Komposta kaudzes stādu audzētavās.

Apsekojot stādu audzētavas Ogres novadā, tika konstatēts, ka to teritorijā bieži vien tiek uzglabāti dažādi darbības atkritumi, kas ir piemērota vide kailgliemežu paslēptuvēm, turklāt šādās vietās to apkarošana un kontrole praktiski nav iespējama.



4.2.2. attēls. Potenciālās Spānijas kailgliemeža paslēptuves stādaudzētavu teritorijās

5. Citu Latvijas pašvaldību, institūciju un organizāciju pieredze invazīvo sugu izskaušanas metožu pielietojumā

5.1. Cēsu novada piemērs

Cēsu novadā 2022. gadā izstrādāts Sosnovska latvāņu izplatības ierobežošanas pasākumu organizatoriskais plāns 2021.–2026. gadam”. Novadā ar Latvijas vides aizsardzības fonda atbalstu 2018., 2019. gadā tika īstenots projekts “Invazīvo sugu ierobežošana Cēsu novadā”. Projekta izvirzītais ilgtermiņa mērķis – samazināt invazīvo sugu: Kanādas zeltslotiņas *Solidago canadensis* L, puķu spriganes *Impatiens glandulifera* Royle un Sosnovska latvāņa *Heracleum Sosnowskyi* Manden izplatību Cēsu novadā, bet īstermiņa mērķis: veikt pasākumu kopumu, lai

aktualizētu invazīvo sugu izplatības problēmu Cēsu novadā un uzsākt aktīvu samazināšanas kampaņu¹⁷. Projekta ietvaros Agroresursu un ekonomikas institūta (AREI) Priekuļu pētniecības centrs izstrādāja metodisko materiālu izplatītāko invazīvo augu sugu ierobežošanai. Projektā tika izvirzīti un sasniegti arī tādi mērķi kā sabiedrības informēšana un iesaiste invazīvo augu sugu izplatības samazināšanā, tādu praktisko aktivitāšu uzsākšana, kas tiktu turpinātas arī ilgtermiņā, sadarbības veicināšana starp teritoriju īpašniekiem un pašvaldību.

Invazīvo sugu apkarošanas procesa svarīga sastāvdaļa ir sabiedrības informētība un līdzdalība. Lai tā tiktu nodrošināta, Cēsu novada pašvaldībā iedzīvotājiem kopš 2022. gada 5 gadu garumā pieejams "Cēsu novada Sosnovska latvāņa izplatības ierobežošanas pasākumu grants", kas izstrādāts, lai atbalstītu iedzīvotājus un zemju īpašniekus Sosnovska latvāņa izplatības ierobežošanā. Galvenais granta mērķis ir motivēt zemes īpašniekus, tiesiskos vai faktiskos valdītājus veikt latvāņu izplatības ierobežošanas pasākumus, piedāvājot pašvaldības finansiālu atbalstu ierobežojošo pasākumu veikšanā. Atbalstāmās ierobežošanas metodes ir ķīmiskā (miglošana), bioloģiskā (noganīšana, ierobežošana ar zaļmēslojuma augiem), mehāniskā (ziedu čemura nogriešana, centrālo rozešu izduršana, mulčēšana, nopļaušana un augsnes apstrāde – aršana, kultivēšana, frēzēšana, lobīšana, ecēšana un šļūkšana), kā arī kombinētā pieeja, apvienojot vairākas augstāk minētās metodes.

Atbalsta apjoms, veicot ķīmisko, bioloģisko vai kombinēto apkarošanas pieeju, ir ne vairāk kā 100 EUR uz 1 ha invadētās platības pirmajā gadā, un attiecīgi 90 EUR, 80 EUR, 70 EUR un 60 EUR otrajā, trešajā, ceturtajā un piektajā gadā. Veicot latvāņu apkarošanu mehāniski, granta apjoms ir ne vairāk kā 150 EUR uz 1 ha invadētās platības pirmajā gadā un attiecīgi 140 EUR, 130 EUR, 120 EUR un 110 EUR otrajā līdz piektajā gadā. Atbalstam var pieteikties fiziskas vai juridiskas personas, kuru zemes īpašumi atrodas Cēsu novada pašvaldības teritorijā, un uz kuru zemes īpašuma ir fiksēta latvāņa izplatība vismaz 0,1 ha platībā vai zemes īpašums, kurā ir fiksēta latvāņa audze ar vismaz 20 augu kopām, kā arī īpašnieka zemes vienībai ir jābūt reģistrētai Valsts augu aizsardzības dienestā kultūraugu uzraudzības valsts informācijas sistēmas invazīvo augu sugu izplatības datubāzē. Lai saņemtu grantu, jāaizpilda pieteikums un jāiesniedz elektroniskā formā vai pa pastu pašvaldībai¹⁸. Valsts augu aizsardzības dienesta tīmekļvietnē apkopota pašvaldību iesniegtā informācija par latvāņu ierobežošanas pakalpojumu sniedzējiem. Cēsu novadā norādītas 10 kontaktpersonas¹⁹, savukārt Cēsu novada tīmekļvietnē atrodas saraksts ar 6 pakalpojuma sniedzējiem, kas nodrošina tādu apkarošanas pasākumus kā latvāņu pļaušana, ziedkopas nogriešana, rozešu izduršana, miglošana u.c. un 8 kontaktpersonas, kas nodrošina informācijas pieejamību par latvāņu ierobežošanu dažādās Cēsu novada teritorijās²⁰.

Cēsu novadā kā viens no stimulējošajiem rīkiem latvāņu apkarošanā ir sankciju metode, kas ir atbilstoša likumdošanā noteiktajai kārtībai – Sugu un biotopu aizsardzības likuma 30.¹ panta par administratīvajiem pārkāpumiem invazīvo sugu pārvaldības jomā 3. apakšpunkts par Latvijas invazīvo sugu sarakstā iekļauto indivīdu izplatīšanās pieļaušanu, tostarp ierobežošanas pasākumu neīstenošanu un vairošanās pieļaušanu, kas piemēro brīdinājumu vai naudas sodu fiziskajai personai līdz trīsdesmit naudas soda vienībām, bet juridiskajai personai – līdz sešdesmit

¹⁷ <https://www.cesis.lv/lv/attistiba/projekti/istenotie/416-invazivo-sugu-ierobezosanas-pasakumi-cesu-novada/print>

¹⁸ <https://www.amata.lv/images/userfiles/Latvana-grants-nolikums-2023%282%29.pdf>

¹⁹ <https://www.vaad.gov.lv/lv/latvanu-ierobezosanas-pakalpojumu-sniedzēju-saraksts>

²⁰ <https://www.cesis.lv/lv/vide/vides-parvaldiba-un-resursi/latvanu-ierobezosanas-plans/>

naudas soda vienībām. Par to 2025. gada 10. jūnijā novada tīmekļvietnē pie aktualitātēm atrodamā informācija, kurā iedzīvotāji aicināti iznīcināt latvāņus un brīdināti par soda piemērošanu, ja tas netiek darīts, kā arī pašvaldība ziņo, ka Cēsu novada Pašvaldības policija no 26. jūnija veiks ar latvāni invadēto teritoriju apsekošanu un, ja tiks konstatēti latvāņi ar ziedkopām, sāks administratīvo pārkāpumu procesu.

Cēsu pašvaldība veic arī tādus pasākumus kā Spānijas kailgliemežu regulāru nolasīšanu pilsētas parkos un apstādījumu dobēs, zāliena uzturēšanu īsā stāvoklī, lai mazinātu gliemežiem piemērotas slēptuves. 2025. gadā paaugstinātās kailgliemežu aktivitātes dēļ Agraš ciemā pašvaldība plānoja papildus organizēt zāles pļaušanu šajā teritorijā ar mērķi samazināt to izplatību. Ķīmisko apkarošanas metožu pielietošanas efektivitāte šo kaitēkļu iznīcināšanā Cēsu novadā vēl tiek izvērtēta ²¹.

Motivējošie pasākumi ir veids, kā veicināt iedzīvotāju iesaisti, taču, lai tie būtu sekmīgi, jānodrošina pašvaldības informācijas nonākšana līdz iedzīvotājiem. Cēsu novadā informācija iedzīvotājiem tiek publicēta sociālajos tīklos – *Facebook.com* lapā (22 000 sekotāji), kurā pašvaldība aicina, piemēram, uz tādiem pasākumiem kā 2025. gada 8. jūnijā plānotā informatīvā saruna par invazīvo sugu ierobežošanu Cēsu novadā, ziņo par to, kā tikt galā ar Spānijas kailgliemezi, un citām aktualitātēm par invazīvo sugu apkarošanu. Ar tādu pašu informācijas saturu, bet mazāku sekotāju skaitu, tiek uzturēts arī novada pašvaldības *Instagram* kots, lai sasniegtu dažāda vecuma novada iedzīvotājus. Cēsu novada tīmekļvietnē informācija par invazīvo sugu apkarošanu atrodamā gan aktualitāšu sadaļā, gan atsevišķā sadaļā “Vides pārvaldība un resursi”, apakšsadaļā “Latvāņu ierobežošanas plāns”. Lai gan informācija lielākoties atrodamā par latvāņa apkarošanu, tomēr 2022.–2023. gada projekta “Invazīvo augu sugu ierobežošana un aizsargājamo zālāju biotopu apsaimniekošana Cēsu novadā” (projekta Nr. 1-08/101/2022) ietvaros tiek veikta arī invazīvās sugas – puķu spriganes – ierobežošana pašvaldībai piederošajā īpašumā Cīruļišu dabas taku apkārtnē un īpašumā Dzirnau ielā 25, Cēsis.

Ierakstot novada tīmekļvietnes meklētājā vārdu salikumu ‘invazīvās sugas’, tiek atrasta informācija par gan par projektiem, gan par izstrādāto metodiku un grantiem.

5.2. Siguldas novada piemērs

Sugu izplatības ierobežošanas pasākumu organizācijas plāna izstrādes ietvaros 2025. gada 10. jūlijā notika sanāksme ar Siguldas novada pārstāvjiem, lai noskaidrotu viņu pieredzi invazīvo sugu apkarošanā un sabiedrības iesaistē. Turpmāk tekstā Siguldas novada īstenotās darbības un pieredze apkopota atsevišķi par trīs invazīvajām sugām – Sosnovska latvāni, Spānijas kailgliemezi un Kanādas zeltslotiņu.

Sosnovska latvānis

Novadā 2011. gadā izstrādāts Latvāņa izplatības ierobežošanas pasākumu plāns 2011. – 2017. gadam, bet 2025. gada sākumā pieņemti saistošie noteikumi “Par Latvāņu izplatības ierobežošanas pasākumu organizatorisko plānu Siguldas novadā 2025.–2029.gadam”, kuros iekļauta informācija no VAAD datubāzes, kā arī informācija par pašvaldības plānotajām

²¹ https://www.cesis.lv/lv/novads/aktualitates/zinas/vide/palielinatais-nokrisnu-daudzums-labveligi-ietekme-spanijas-kailgliemezu-izplatibu?fbclid=IwY2xjawL-kuNleHRuA2FibQlxMABicmlkETBJUzV0NmQ5VGk2N1VJMEx1AR7VssaGTErWE3MVpER0Hk3X7BoqHJ04jzaeW8J890G5P0S-G2pYUxYRk7BKw_aem_jWljOELAZXI9Spr8cs4WPO

darbībām. Plāns tiek grozīts vienu reizi gadā; ja ir īpašumi, kuros nebija zināms par latvāņu invadēto platību, tad tādus plānā var iekļaut vai nu īpašnieks pašreizējā gadā, vai arī pašvaldība nākamajā gadā. Pēc pašvaldības sniegtās informācijas, iedzīvotāji neizrāda lielu aktivitāti, teritorijas pārsvarā apseko pašvaldības darbinieki. Viena no lielākajām problēmām, ar ko saskaras pašvaldība, ir precīza latvāņu invadēto platību uzmērīšana, jo VAAD nav pietiekamu resursu savas datubāzes aktualizācijai – iepirkumos par latvāņu apkarošanu tiek izmantota VAAD reģistrētā platība, bet, ja tā ir lielāka, informācijas aktualizācija VAAD datubāzē prasa daudz laika. Pašam zemes īpašniekam arī ir iespēja paziņot par neatbilstošas invadētās zemes platību VAAD reģistrā. Informācija VAAD jāiesniedz ik pa 5 gadiem, un turpmāk, pamatojoties uz VAAD iesniegto informāciju, var piesaistīt finansējumu apkarošanai. Pašvaldība saskata problēmas ziņošanas sistēmā – tā nav efektīva, informācijas nodošanai jāraksta vēstule (nav iespējas labot platību tiešsaistē). Pašvaldība atsevišķi uztur aktuālo informāciju, kas konkrētajā laika posmā nav iekļauta VAAD reģistra platībās, tomēr, ja invazīvās sugas apkarošanas process nonāk līdz parāda piedziņai no īpašnieka, tad platībai obligāti ir jābūt VAAD datu bāzē.

Gada sākumā pašvaldība informē iedzīvotājus, kuru īpašumos ir konstatēts latvānis, veģetācijas sezonas laikā pašvaldība apseko invadētās teritorijas, kā pirmās tiek apsekotas teritorijas ap pilsētām un ciemiem. Divas reizes sezonā, pašvaldībai nododot informāciju par apsekojamajām teritorijām (izmantojot aplikāciju LVM Geo), novadu apseko pašvaldības policija. Apsekojumos tiek veikta fotofiksācijas; ja tiek konstatētas pārkāpuma situācijas (latvāņu neapkarošana), tad policija vispirms informē zemes īpašnieku un dod 2 nedēļas laiku pārkāpuma novēršanai, ja situācija netiek uzlabota, pret zemes īpašnieku tiek uzsākts administratīvā pārkāpuma process.

Apkarošanas procesā svarīgs ir pieejamo metožu klāsts un pieejamo pakalpojumu sniedzēju izvēle. Valsts augu aizsardzības dienesta tīmekļvietnē apkopota pašvaldību iesniegtā informācija par latvāņu ierobežošanas pakalpojumu sniedzējiem, Siguldas novadā norādītas 11 kontaktpersonas²². Darbu kvalitāte atkarīga no konkrētā pakalpojumu sniedzēja, tāpēc tai jāseko līdzi. Pašvaldības zemes apsaimnieko tehnisko darbinieku komanda, taču, kā atzīst pašvaldības darbinieki, no 2025. gada strādnieku skaits vairs nav pietiekams, tāpēc lielākās platības tiks apsaimniekotas ar ārpalpojumu. Pašvaldība ar domes lēmumu nosaka "Latvāņu izplatības ierobežošanas pasākumu organizēšanas cenrādi" invazīvo sugu ierobežošanai – 58,96 EUR/ha apsekošana un dokumentēšana, pēc tam pakalpojums līdz 350 EUR/ha²³. Tiek pielietotas tādas metodes kā smidzināšana ar herbicīdu, pļaušana, ziedkopu nogriešana un iznīcināšana – ziedkopas jāgriež divas reizes sezonā, nogriežot virs lapām. Mazās platībās, pilsētās un ciemos efektīva ir izduršanas metode, savukārt par glifosāta lietošanu sabiedriskās vietās nepieciešams brīdināt iedzīvotājus, nebrīdināšanas gadījumā iespējams sods no VAAD. Problemātiski ir apkarot latvāni ūdensobjektu krastos, mežā u.c. grūti pieejamās teritorijās, kur nav iespējama pļaušana ar tehniku. Viens no ierobežošanas veidiem ir noganīšana, ja ir iespējams vienoties ar ganāmpulka īpašnieku par sezonālu noganīšanu.

Laika patēriņš galvenokārt latvāņu un nedaudz arī citu invazīvo sugu apkarošanas jomā Siguldas novada pašvaldības atbildīgajai speciālistei ir aptuveni puse no darba laika vasaras 3 mēnešos, savukārt ziemā vismaz viens mēnesis vajadzīgs vēstuļu un dokumentu sagatavošanai (aptuveni 100 vēstules).

²² <https://www.vaad.gov.lv/lv/latvanu-ierobezosanas-pakalpojumu-sniedzēju-saraksts>

²³ <https://sigulda.lv/media/uploads/Latvanu-izplatibas-ierobezosanas-pasakumu-organizēšanas-cenradis.pdf>

Lai motivētu sabiedrību iesaistīties, invadētajām teritorijām tiek piešķirta nekustamā īpašuma nodokļa (NĪN) atlaide; tā tiek piemērota atbilstoši 2023. gada 16. novembra Siguldas novada pašvaldības domes saistošo noteikumu Nr. 23 "Par atvieglojumu piemērošanu nekustamā īpašuma nodokļa maksātājiem Siguldas novadā" 24.10. apakšpunktam, kas nosaka, ka zemes īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem, kuru īpašumā vai tiesiskā valdījumā ir zeme, kuras platība zemes vienībā ir lielāka par vienu hektāru un kura invadēta ar Sosnovska latvāni, piešķir nodokļa atvieglojumu par zemi saskaņā ar pielikumu Nr. 1 "Metodika par kārtību, kādā nosaka latvāņa izplatības ierobežošanas pasākumu veikšanu ar latvāni invadētajās zemes vienībās Siguldas novadā, lai saņemtu nekustamā īpašuma nodokļa atvieglojumu":

- 90 % apmērā, ja ar Sosnovska latvāni (*Heracleum sosnowskyi* Manden) invadētā zemes platība aizņem 90 % un vairāk no nekustamā īpašuma zemes vienības kopējās zemes platības;
- 50 % apmērā, ja invadētā zemes platība aizņem 50 % līdz 90 % no nekustamā īpašuma zemes vienības kopējās zemes platības;
- 25 % apmērā, ja mazāk nekā 50 % no nekustamā īpašuma zemes vienības kopējās zemes platības.

Šo nodokļa atvieglojumu var piemērot desmit gadus pēc kārtas, sākot ar gadu, kad saņemts pirmais iesniegums par nodokļa atvieglojuma piemērošanu, ja informācija par zemes vienībā ar latvāni invadēto zemes platību iekļauta Valsts augu aizsardzības dienesta Kultūraugu uzraudzības valsts informācijas sistēmas invazīvo augu sugu izplatības datu bāzē (turpmāk – datu bāze) un Siguldas novada latvāņa izplatības ierobežošanas pasākumu organizatoriskajā plānā, kur norādīts, ka zemes vienībā ar latvāni invadētā platība ir lielāka par vienu hektāru un invadētajā platībā konstatēti vismaz simts otrā gada vai vecāki latvāņi, kā arī, ja zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs regulāri organizē latvāņa izplatības ierobežošanas pasākumu veikšanu, netiek konstatēts ziedošs latvānis vai latvāņa ziedkopa sēklu gatavošanās vai nogatavojušos sēklu stadijā. Iesniegums jāiesniedz katru gadu.

Spānijas kailgliemezis

Pašvaldība sniedz informatīvo atbalstu – aicina iesaistīties sugas apkarošanā, informē par metodēm, ar kādām var cīnīties un novērst kailgliemežu izplatību (informācija tīmekļvietnē un sociālajā tīklā *Facebook.com*, informatīvās lapiņas konkrētos novada rajonu apgabalos; šāda pieeja der vietās, kur invazīvās sugas populācija neliela). Pašvaldības īpašumos (prioritāri ceļmalas, gravas malas, parki, kapi, mazdārziņi – vietās, kur liela populācija) tiek kaisītas dzelzs fosfātu saturoša limacīda "Ferramol Limacide" un dzelzs pirofosfātu saturoša limacīda "Vitrol GB" ēsmas granulas, kas tiek nodrošinātas no pašvaldības budžeta un resursiem (strādnieki, sētnieki, dārznieki). Pašvaldības pārstāvji norāda, ka nepieciešams šo pasākumu ieviest kā ārpakalpojumu vai ilggadīgiem strādniekiem nodrošināt apmācības, lai būtu iespējams pielietot 2. klases augu aizsardzības līdzekļus, kurus iespējams lietot un iegādāties personām, kas saņēmušas apliecību par augu aizsardzības zināšanu minimuma apgūšanu saskaņā ar Ministru kabineta 2004. gada 29. aprīļa noteikumos Nr. 463 "Augu aizsardzības līdzekļu izplatīšanas, glabāšanas un lietošanas noteikumi" minētajām prasībām. Nav izstrādāta sistēma, kā limacīdu izsniegt iedzīvotājiem, tāpēc arī jāpērk iepriekš minētais ārpakalpojums, kā arī ir grūtības kontrolēt pareizu šīs vielas pielietojumu (devas, nekaisīt pirms nokrišņiem u.c.).

Efektīvs ierobežošanas līdzeklis ir Indijas skrējējpiļes jeb pudeļpiļes, taču piļēm ir jānodrošina piemēroti dzīves apstākļi (ziemas mītne, ūdens pieejamība), jānorobežo dobes, jānovērš lapsu

u.c. plēsēju uzbrukumi u.c. Projekta “LatviaNature” ietvaros, sadarbojoties ar Siguldas pašvaldības Vides pārvaldības nodaļu, divus gadus pēc kārtas tika īstenots pasākums “Mobilais pīļu ganāmpulks”, kurā ar mērķi rast jaunas, efektīvas invazīvo sugu apkarošanas un ierobežošanas metodes, Siguldas Ābeļdārza teritorijā tika ievestas Indijas skrējējpiļes ²⁴.

Siguldas novadā no aprīļa līdz oktobrim iespējams nodot zaļos atkritumus kompostēšanas poligonā “Kreiji” – fiziskām personām par brīvu (līdz 2 m³ dienā), juridiskām personām par samaksu. Šī sistēma samazina iespēju, ka ar Spānijas kailgliemezi invadēti atkritumi nonāk dabā, taču komposta laukums pats var kļūt par sugas izplatības avotu. Ar LIFE mazo grantu projektu 5000 EUR apjomā tika veikta laukuma ierobežošana – izbūvēts mitrumizturīgs saplāksnis, uz kura piestiprināts lauksaimniecības elektriskais gans, kas ir letāls gliemežiem. Laukuma apsaimniekotāji regulāri notīra gliemežu atliekas un applauj gar sētu. Pie vārtiem, kur elektriskā žoga nav, tiek kaisīts metaldehīdu saturošs limacīds, kas uzreiz nogalina gliemežus. Tiek minēts, ka ienākošo masu varētu smalcināt, šādā veidā mazinot kailgliemeža izdzīvošanas riskus, bet tas palielinātu apsaimniekošanas izmaksas. Šobrīd komposts no laukuma vēl nav ticis izmantots apzaļumošanas darbiem, teorētiski to varētu izmantot vismaz jau invadētās teritorijās, jo pareizi apsaimniekotam kompostam vajadzētu novērst gliemeža saglabāšanos (komposta kaudzes vidū ir augsta temperatūra, komposts regulāri tiek pārjaukts, lai izkarsētas tiktu visas daļas).

Pašvaldības darbinieki atzīst, ka Spānijas kailgliemeža apsaimniekošanai nepieciešams vismaz daļu zaļās zonas uzturēt ar īsu zālienu, taču tas apdraud jau uzsāktu virzību uz lielāku bioloģisko daudzveidību publiskajās teritorijās, saglabājot nepļautus ziedošu savvaļas augu laukumus.

Kanādas zeltgalvīte

Pašvaldība izsūtīja vēstules ar aicinājumu apkarot Kanādas zeltgalvīti, tomēr atbildes reakcijas no iedzīvotājiem praktiski nav bijis. Kā saka pašvaldības pārstāvji, iedzīvotāju rosība sākas tikai tad, ja tiek piemērotas sankcijas un teritorijas apseko pašvaldības policija.

Informācijas pieejamība iedzīvotājiem

Informācija par pašvaldībā esošo invazīvo sugu problēmu pieejama pašvaldības tīmekļvietnē sadaļā “Aktualitātes” un sadaļas “Attīstībai” apakšsadaļā “Vide”, kā arī sociālajā portālā *Facebook.com* (16 000 sekotāji), kā arī jau iepriekš minētās skrejlapās un vēstulēs. Ierakstot novada tīmekļvietnes meklētājā vārdu salikumu ‘Spānijas kailgliemezis’, tiek atrasta informācija par aktualitātēm un apkarošanas metodēm. Ierakstot ‘latvānis’, atrod gan pamatinformāciju, gan ierobežošanas metodes. Meklējot ‘Kanādas zeltgalvīte’ vai ‘Kanādas zeltslotiņa’, atrod vienu 2020. gada rakstu par aicinājumu šo sugu ierobežot, savukārt ievadot ‘invazīvā suga’, tiek atrasti 5 ieraksti.

5.3. LIFE Integrētais projekts: Natura2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija (LatViaNature)

Līdz šim vērienīgākais invazīvo sugu pārvaldības projekts Latvijā ir Dabas aizsardzības pārvaldes īstenotais LIFE Integrētais projekts: Natura2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija LIFE19 IPE/LV/000010 (LatViaNature), kur viens no virzieniem

²⁴ <http://sigulda.lv/sigulda-istenots-projekts-mobilais-pilu-ganampulks/>

ir invazīvu svešzemju sugu pārvaldība un izskaušana. Ar invazīvajām sugām saistītās projekta aktivitātes, kuras jau ir veiktas:

- sabiedrības un iesaistīto pušu aptauja par invazīvajām sugām;
- nacionālās bioloģiskās daudzveidības monitoringa sistēmas pielāgošana invazīvo sugu datu ieguvei;
- vadlīniju izstrāde sugu iekļaušanai Latvijas invazīvo sugu sarakstā;
- invazīvo sugu agrās brīdināšanas un ātras reaģēšanas sistēmu izstrāde;
- vadlīniju izstrāde invazīvo sugu pārvaldības plāniem
- mazo grantu programma zemju īpašniekiem un apsaimniekotājiem.

Joprojām procesā ir pilotteritoriju apsaimniekošana (lai gan par daļu rezultātu jau iegūstama informācija) un invazīvo sugu ierobežošanas un izskaušanas metožu efektivitātes monitorings. Projekta rezultātu atskaite un plašs noderīgas informācijas klāsts iegūstams projekta tīmekļvietnē²⁵ un vietnē www.invazivs.lv.

2024. gadā projekta ietvaros ierīkotas 13 pilotteritorijas 5 invazīvo sugu (Kanādas zeltgalvīte, puķu sprigane, krokainā roze, ošlapu kļava un vārpainā korinte) ierobežošanas metožu efektivitātes pārbaudei, pētniecība noritēs divus gadus. Kopā pa visām pilotteritorijām tiek pārbaudītas 23 ierobežošanas metodes, lai noteiktu Latvijas apstākļiem visiedarbīgāko apkarošanas variantu. Par šīm teritorijām un apkarošanas metodēm vairāk var uzzināt projekta tīmekļvietnē²⁶.

Lai motivētu sabiedrību iesaistīties invazīvo sugu apkarošanā un izmēģinātu dažādu metožu efektivitāti, 2021. un 2023. gadā tika īstenoti mazie grantu projekti, kur vienam projektam izmaksu summa nav mazāka par 1000,00 EUR, bet nepārsniedz 5000,00 EUR, finansējot līdz 100% paredzētajām izmaksām. Mazo grantu ietvaros iedzīvotāji varēja izmēģināt invazīvo sugu apkarošanas metodes savos īpašumos; sekmes uzraudzīja projekta darbinieki, aizpildot monitoringa veidlapas un apkopojot datus par metožu efektivitāti.

Projekta ietvaros izveidots Invazīvo sugu pārvaldnieks (www.invazivs.lv) – interneta vietne, kur iedzīvotāji var iegūt informāciju par gandrīz 50 invazīvajām sugām un ziņot par to sastopamību. Uz sabiedrības iesaisti norāda 2024. gadā Invazīvo sugu pārvaldniekā pievienoto 1744 invazīvo sugu novērojumi. Ja iedzīvotājiem ir interese uzzināt par invazīvajām sugām, tad tā ir viena no pirmajām saitēm, kas tiek atrasta, *Google* meklētājā ierakstot ‘invazīvās sugas’.

Dabas aizsardzības pārvaldē jau ilgāku laiku norisinās kampaņa “Daru labu dabai”²⁷, kur ar dažādām aktivitātēm tiek sakoptas un uzturētas dabas vērtības, tai skaitā tiek veikti pasākumi invazīvo sugu apkarošanai ĪADT. Dažādām organizācijām, skolām, draugu grupām utt. ir iespējams rīkot kopīgus pasākumus ar reālu, pozitīvu rezultātu, vienlaikus no DAP darbiniekiem iegūstot informāciju par dabas vērtībām un to aizsardzību un apsaimniekošanu. Piemēram, 2019. gadā Veselības ministrijas darbinieki no invazīvā svešzemju auga – Tatārijas salāta – atbrīvojuši 0,3 ha lielu kāpu posmu Vakarbuļļu pludmalē, izravējot 300 kg invazīvās sugas. Ik gadu notiek arī vairāki pasākumi krokainās rozes izplatības ierobežošanai Ķemeru Nacionālajā

²⁵ <https://latvianature.daba.gov.lv/projekta-jomas/invazivo-sugu-parvaldiba/>

²⁶ <https://latvianature.daba.gov.lv/invazivo-sugu-ierobezosanas-teritorijas>

²⁷ <https://tiekamiesdaba.lv/lv/iesaisties-dabas-saglabasana/daru-labu-dabai/daramais>

parkā. 2025. gada vasarā arī šī Plāna izstrādātāji – SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” – Jaunķemeru pludmalē vairāku stundu garumā atbrīvoja daļu no rozes invadētās teritorijas. 2025. gada jūlijā “Narvesen Caffeine LV” darbinieki pulcējās dabas liegumā “Vecdaugava”, lai turpinātu invazīvo sugu izskaušanu no dabas lieguma. Liegumā jau vairākus gadus notiek cīņa ar tādām invazīvajām sugām kā puķu sprigane un Kanādas zeltgalvīte, un Ķemeru nacionālā parka administrācija savā Facebook kontā ziņo, ka tikai atsaucīgu talcinieku rokas ir palīdzējušas šo vērtīgo teritoriju pamazām atbrīvot un atjaunot. Pasākumā DAP darbinieki dalībniekiem gan pastāsta par teritorijas dabas vērtībām un apsaimniekošanas nepieciešamību, gan sniedz praktiskus padomus invazīvo sugu apkarošanā, tai skaitā par savāktā materiāla utilizāciju, ko “Daru labu dabai” pasākumos nodrošina DAP. Piemēram, “Vecdaugavas” puķu spriganes ierobežošanā savākti desmitiem maisu ar puķu spriganes lakstiem, kas visi jāutilizē tā, lai sēklas nenonāktu dabā (5.3.1. un 5.3.2. attēls)²⁸.

Invazīvo sugu ierobežošanā svarīga ir darbu nepārtrauktība. Pēc DAP sniegtās informācijas iniciatīvas tīmekļvietnē, kopš 2019. gada, kad iniciatīva uzsākta, sabiedrības interese ir tikai pieaugusi.



5.3.1. attēls. Narvesen Caffeine LV darbinieki puķu spriganes talkā DL “Vecdaugava”



5.3.2. attēls. Savāktie maisi ap puķu sprigani DL “Vecdaugava”

5.4.

Dažādu pašvaldību pieredze Spānijas kailgliemežu apkarošanā, sabiedriskās organizācijas Spānijas kailgliemeža apkarošanas interesentiem

Talsu novada iedzīvotāju pieredze Spānijas kailgliemežu apkarošanā ar pudeļpīlēm. Divu iedzīvotāju Spānijas kailgliemeža apkarošanas pieredzes stāsti lasāmi portālā ReTalsi.lv²⁹. Tā kā katru gadu kaitēkļu kļūst aizvien vairāk, bet to apkarošanai ar fizisku vākšanu nepietiek, tad

²⁸ Foto avots:

<https://www.facebook.com/KemerNationalPark/posts/pfbid02XqGLCXi2aGfw1LTnxYpnp3Ywmbss3osRs2zsucTApsY6Q1Tff4kvyPnUDaE9UyTI>

²⁹ <https://retalsi.lv/indietes-pret-spaniem-pieredzes-stasti-par-indijas-skrejejpilu-turesanu/>

tiek meklētas citas alternatīvas, piemēram, dabīgā aizsardzība – Indijas skrējējpiļes jeb pudeļpiļes. Arī citas piļes ēd Spānijas kailgliemežus, tomēr Indijas skrējējpiļu gremošanas sistēma tiek galā ar gliemežu lipīgo gļotu efektīvāk par pārējām piļēm. “Laucienes strausu fermas” saimniece dalās ar savu pieredzi – saimniece piļes iegādājās 2024. gadā, kopā ar piļēm tika nopirkta arī zoss, kas brīdina piļes par tuvumā esošām lapsām vai citiem plēsējiem, zoss saceltais troksnis liek piļēm paslēpties mājiņās un izbēgt no plēsēju zobiem. Viena hektāra teritorijā tiek turētas deviņas skrējējpiļes; tā kā teritorijā joprojām atrodas pa kādam gliemežim, tad tiek spriests, ka nepieciešams vairāk piļu uz hektāra, tomēr efekts esot liels, un kailgliemežu daudzumu nevarot salīdzināt ar to, kā bija pirms piļu izmantošanas, kad īpašumā vienā vakarā trijātā katrs salasījis divus 10 kg spaiņus ar gliemežiem.

Saimniece piedāvā arī piļu īres modeli – citi iedzīvotāji, kuriem nav iespējams piļes uzturēt pa ziemu, var par piļes pilnu cenu tās iznomāt uz vasaru, bet ziemā tās atdot atpakaļ. Lai izvairītos no piļu radniecības savā starpā, īpašniece pati inkubē Indijas skrējējpiļu olas, kas tiek iegādātas no dažādām saimniecībām.

Savukārt īpašumā “Ūķenieki” piļes tiek turētas jau septiņus gadus. Tās tika iegādātas, lai cīnītos ar visu veidu gliemežiem, un kopš Spānijas kailgliemežu uzliesmojuma saimniece savā īpašumā tos nav pamanījusi. Lapsu atbaidīšana šajā īpašumā notiek ar mūzikas palīdzību.

Praktiski padomi piļu turēšanā no īpašniecēm:

Barošana – vienmēr svaigs ūdens, tiek dota “Dobeles dzirnavnieka” pilnvērtīgā barība vistām, ēd arī sarīvētus dārzeņus.

Dzīves vieta – ziemā kopā ar vistām, bet arī ziemas laikā tiek izlaistas ārā uz neilgu laiku. Pakaišos skaidas, virsū salmi.

Uzvedība – ieteicams iegādāties uzreiz divas, jo vienatnē tās mēdz kļūt nemierīgas un trokšņainas. Bariņos nav skaļas, ir mierīgas, bet reizē rosīgas. Puķu dobes neaiztiekot. Reizēm mēdz aizklīst uz blakus īpašumiem, ja tajos vairāk gliemežu. Šādās situācijās piļes uzreiz jāatdzen atpakaļ uz savu īpašumu, iemācot tām savu teritoriju, tomēr pilsētas teritorijā nepieciešams žogs.

Spānijas kailgliemežu utilizācijas konteineri. 2025. gada vasarā aktualizējusies nepieciešamība izvietot Spānijas kailgliemežu utilizācijas konteinerus. Šobrīd šādi konteineri pieejami Jēkabpils, Limbažu un Valmieras novados. Valmieras novads³⁰ aicina iedzīvotājus piedalīties gliemežu apkarošanā publiskajās teritorijās. Pie konteineriem ir izvietoti maisiņi, kuros salasītos kailgliemežus izmest, savukārt Jēkabpils novads izvietojis konteinerus, lai atvieglotu iedzīvotāju iespējas utilizēt Spānijas kailgliemežus no saviem īpašumiem. Konteineros drīkst ievietot tikai jau mirušus kailgliemežus³¹.

³⁰ <https://lvportals.lv/dienaskartiba/378957-spanijas-kailgliemezu-ierobezosanas-pasakumi-valmiera-2025>

³¹ <https://www.jekabpils.lv/lv/jaunums/pasvaldiba-vairakas-vietas-jekabpili-izvietojusi-specialus-atkritumu-konteinerus-spanijas-kailgliemezu-utilizacijai>



5.4.1. attēls. Spānijas kailgliemeža utilizācijas konteineri Valmieras novadā

Limbažu novads aicina iedzīvotājus uz kailgliemeža lasīšanas talkām Limbažu pilsētā³², Skultē³³ un citās apdzīvotās vietās, un nodrošina nepieciešamo aprīkojumu (cimdus, konteinerus).

Ādažu novads savā FB kontā piedāvā gan video ar eksperimentu kailgliemežu lamatu izveidošanā, gan informē par konteineru, kur var mest salasītos Spānijas kailgliemežus³⁴.

³² <https://www.limbazunovads.lv/lv/jaunums/aicinajums-pedalities-spanijas-kailgliemezu-lasisanas-talka>

³³ <https://www.limbazunovads.lv/lv/jaunums/aicinajums-pedalities-spanijas-kailgliemezu-lasisanas-talka-skulte>

³⁴ <https://www.facebook.com/watch/?v=1671230290214727&rdid=T1RwmVmo4G5ij2sp> (jāatzīmē, ka sižetā limacīda granulas neatbilstoši salīdzinātas ar pievilinātājvielām – alu un rauga šķīdumu; limacīds būtu jālieto kombinācijā ar pievilinātājvielu, un patiesais limacīdu patērējušo un bojāgājušo gliemežu skaits šādi nav nosakāms)

Publicēts: 09.09.2025.

IR SVARĪGI

Limbažu novada pašvaldība aicina iedzīvotājus piedalīties Spānijas kailgliemežu lasīšanas talkā **Skultē 12. septembrī plkst.19:00.**

- Pulcēšanās pie Skultes multifunkcionālā centra Edgara Liepiņa ielā 2, Skultē.

Limbažu novads

Uzzini vairāk www.limbazunovads.lv



5.4.2. attēls. Aicinājums uz Spānijas kailgliemeža ierobežošanas talku Limbažu novadā

Siguldas novads ir viena no teritorijām, kur Spānijas kailgliemeža invāzija ir nozīmīga problēma, tāpēc pašvaldības teritorijā tiek organizēti dažādi pasākumi, kas vērsti uz sabiedrības informēšanu un invāzijas mazināšanu, tai skaitā izmantojot sadarbības iespējas ar DAP un LatViaNature projektu un piesaistot uzņēmējus pasākuma atbalstam (5.4.3. attēls)³⁵.

³⁵ <https://www.facebook.com/events/706078965812643/>

 Pasaules dabas fonds, LIFE IP LatViaNature un 2 citu rīkotie pasākumi

 Siguldas DEVONS

 Publiskais pasākums · Ikviens Facebook tīklā vai ārpus tā

 Trešdien, 10. septembrī, pulksten 19.00 tiekamies Siguldas "Devonā", lai ne tikai tuvāk iepazītu Spānijas kailgliemezi, bet arī saprastu, kā šo invazīvo sugu apkarot, samazinot kaitējumu videi un dabas daudzveidībai. Pasākumu organizē Pasaules dabas fonds sadarbībā ar Dabas aizsardzības pārvaldi, LIFE IP LatViaNature un Siguldas novada pašvaldību. Pasākumu atbalsta "Lidl Latvija".

! Piesakies pasākumam līdz 9. septembrim!

<https://ej.uz/spanijas-kailgliemezu-pasakums>

- Par dabas daudzveidību un tās saistību ar klimata pārmaiņām stāstīs Pasaules dabas fonda direktors Jānis Rozītis.
- Malakoloģe Digna Pilāte palīdzēs atšķirt Spānijas kailgliemezi no vietējām gliemežu sugām, kuras iznīcināt nevajag.
- Invazīvo sugu eksperte Aiva Bojāre raksturos invazīvo sugu izplatības ceļus un sniegs padomus pareizā dārza komposta sagatavošanā.
- Par ķīmiskajām metodēm cīņā ar Spānijas kailgliemežiem stāstīs pārstāvji no Valsts augu aizsardzības dienesta.
- Arī Indijas skrējējpiļes izskanējušas kā viens no risinājumiem cīņā pret Spānijas kailgliemežiem. Taču tas nav tikai risinājums – tā ir atbildība! Par to, kas jāņem vērā šo putnu turētājiem, stāstīs Ilze Šarna. Viņa saņēmusi projekta LIFE-IP LatViaNature atbalstu Mazo grantu programmā zemju īpašniekiem un apsaimniekotājiem, lai īstenotu savu ideju par Indijas skrējējpiļu mobilo ganāmpulku.

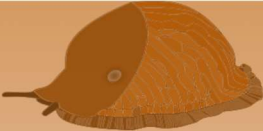
 Izglītojošā vakara noslēgumā katrs varēs piedalīties Spānijas kailgliemežu lasīšanas talkā – sacensībās. Čaklākie lasītāji tiks pie balvām! 🏆 🏆 🏆 Darbarikus – tvertnes ar atverēm vākā, knaibles gliemežu satveršanai un darba cimdus – nodrošinās "Lidl Latvija". Skatīt mazāk

Sigulda

5.4.3. attēls. Sludinājums par informatīvo semināru-talku Spānijas kailgliemeža apkarošanai Siguldas novadā.

Nevalstiskā sektora iesaistei ir nozīmīga loma sugas apkarošanas veicināšanā. **Biedrība "Pret Spānijas kailgliemezi"** uztur tīmekļa vietni³⁶ (5.4.4. attēls) un rīko izglītojošus pasākumus, kur dalās ar praktiskiem padomiem un iedzīvotāju pieredzi. Nozīmīgs ir arī šādu iniciatīvu atbalsts no valsts un pašvaldības puses.

³⁶ <https://www.spanijaskailgliemezis.lv/>



Biedrība "Pret Spānijas kailgliemezi"

Spānijas kailgliemezi! Atgriezies dzimtenē! #spanijaskailgliemezisparietlatviju



Pārliecinies par gliemežu neesamību savā teritorijā!

[Sākums](#) [Spānijas kailgliemezis](#) [Cēloņi](#) [Atradnes](#) [Metodes](#) [Izkāidei](#) [Atrodi nu!](#) [Gliemežu seriāls](#) [Bilžu galerija](#) [Ārējie resursi](#) [Plakāti](#)

Žiņot Invazīvs Survey123



Aicinām piedalīties Spānijas kailgliemežu lasīšanas talkā Talsos!



Paldies ikvienam aptaujas dalībniekam par pieteikšanos dalībai Spānijas kailgliemežu lasīšanas talkā! Esam jau nopietns bariņš, kas var veikt nozīmīgu gliemežu ierobežošanu trīs vakaru garumā.

Bet tāpat vēl aicinām ikvienu talsnieku pievienoties mūsu talkām! Jo vairāk mēs būsim, jo ievērojamāks būs rezultāts un mēs varēsim atbrīvot daļu Vilkmuižas ezera piekrastes no invazīvajiem Spānijas kailgliemežiem. Šis ir tikai sākums, un mūsu mērķis ir parādīt, ka kopīgiem spēkiem ir iespējams būtiski samazināt gliemežu skaitu. Mēs ticam, ka šie vakari ne tikai palīdzēs sakopt apkārtni vienā Talsu vietā, bet arī iedvesmos jūs uzņemties iniciatīvu savā īpašumā, savā tuvējā apkārtnē, ciematā, runājot un

Galvenais no Dabas aizsardzības pārvaldes

[Žiņot par invazīvo dzīvnieku sugu atradumiem](#)

[Invazīvo dzīvnieku sugu novērojumi kartē](#)

[Faktu lapas - Invazīvas SAUSZEMES GLIEMEŽU sugas](#)

[Kā ziņot aplikācijā](#)

5.4.4. attēls. Biedrības "Pret Spānijas kailgliemezi" tīmekļa vietne

6. Preventīvie pasākumi invazīvo sugu izplatības ierobežošanai

Cilvēka rīcības tieši vai netieši ir galvenais invazīvo sugu izplatības cēlonis, kā norādīts arī Latvijas Valsts mežzinātnes institūta "Silava" 2021. gadā sagatavotajā pētījumā par 66 invazīvu svešzemju sugu ienākšanas ceļiem – "Identification of pathways of introduction in Latvia for 66 invasive alien species of European Union concern" (turpmāk – Pētījums).

Tajā minēts, ka izplatības ceļu radītā riska preventīva samazināšana ir viens no efektīvākajiem veidiem, lai cīnītos ar invazīvajām sugām. Izvērtējot visus invazīvo sugu izplatības ceļus, secināts, ka 93% Savienības sarakstā iekļauto dzīvnieku sugu introdukcija Latvijā savvaļā notiek vai var notikt neapzināti, bet augu introdukcija ir tīša, jo tie ievesti dažādiem mērķiem, piemēram, Pētījumā norādīts, ka Latvijā sastopamais Sosnovska latvānis ievests lopbarībai, bet puķu sprigane kā krāšņumaugs. Augiem, līdzīgi kā dzīvniekiem, resursefektīvākā ir ienākšanas nepieļaušana un izplatīšanās iespēju riska mazināšana un novēršana, pasargājot Latviju no invazīvo sugu tālākas izplatības.

Pētījuma kontekstā augiem risināma ātra reaģēšana un rīcība uz sugu ienākšanu, novēršot turpmākas izplatīšanās riskus, kā arī pasargāšana no sekundārās izplatīšanās, kam nepieciešama savlaicīga reaģēšana, tāpēc izstrādājami un veicami atbilstoši monitoringi, īstenojama pašvaldību un sabiedrības informēšana un iesaiste, kā arī jānodrošina sadarbība ar sabiedrību.

Kā norādīts nesen sagatavotajā dokumentā "Invazīvo sugu prioritāro ienākšanas ceļu vienotais rīcības plāns Latvijai 2023–2028", pašvaldības iesaiste un rīcība ir būtiska koordinētai un organizētai invazīvo sugu ierobežošanai. Pašvaldības pārziņā ir vietējo iedzīvotāju informēšana, izglītošana un iesaiste. Viena no būtiskām izglītošanas un iesaistes formām ir sabiedrisko talku rīkošana, kad vienlaikus ar kādas teritorijas atbrīvošanu no invazīvajām sugām, notiek arī informēšana par šo sugu bīstamību dabas videi un iedzīvotājiem.

Būtiski arī aicināt iedzīvotājus sniegt ziņas par invazīvo sugu novērojumiem valsts līmeņa datu bāzē “Invazīvo sugu pārvaldnieks” <https://ozols.gov.lv/kartes/apps/sites/#/invazivo-sugu-parvaldnieks>. Regulāri ziņojumi veicinās agrīnu invazīvo sugu atklāšanu, kas ir būtiski efektīvai šo sugu pārvaldībai. Dati tiks izmantoti invazīvo sugu izplatības ierobežošanas pasākumu plānošanā un ieviešanā, sugu un biotopu apsaimniekošanā, zinātniskos pētījumos, kā arī dažādu ziņojumu un pārskatu sagatavošanā.

Preventīvie pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejaušu invazīvo augu sugu tālāku izplatīšanos:

- invazīvo augu sugu esošo audžu/populāciju pārvaldības pasākumi kā prioritāri ir īstenojami īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, mikroliegumos un invazīvās sugas prioritāro izplatīšanās ceļu vietās, piemēram, ūdens objektu krastos, ceļmalās;
- pēc visiem darbiem jānotīra apavi, apģērbs, tehnika, lai dzīvotspējīgas sēklas vai auga daļas netiktu izplatītas tālāk;
- jāuzmanās, lai uz citu vietu netiktu transportēta augsne, kas satur dzīvotspējīgas augu daļas un/vai sēklas;
- būvniecības vai ceļu izbūves laikā noraktā augsne no vietām, kur apkārtnē ir sastopama puķu sprigane, Sosnovska latvānis, Kanādas zeltgalvīte, daudzlapu lupīna, pārvietošana uz citu vietu ārpus teritorijas nav pieļaujama. Šāda augsne var saturēt invazīvās sugas sēklas un dzīvotspējīgus augu fragmentus;
- pēc invazīvo sugu izskaušanas teritorija regulāri jāpārbauda, turklāt tas jādara 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;
- no dārziem, kur tiek audzētas puķu spriganes, daudzgadīgās lupīnas un Kanādas zeltgalvītes, dabiskajās teritorijās tās mēdz nokļūt ar augu atliekām, tāpēc būtiskākais preventīvais pasākums ir ievērot, ka nekādā gadījumā tos nedrīkst izmest dabiskās teritorijās, it sevišķi upju vai grāvju malās;
- tā kā puķu spriganei piemīt labas reģenerācijas spējas, savukārt Sosnovska latvānim vēl pēc ziedkopu nogriešanas var attīstīties sēklas, ir svarīgi savākt visas izrautās/noplautās/nogrieztās auga daļas un iznīcināt, tās sadedzinot vai kompostējot plastikāta maisos/slēgtās tvertnēs. Pēc visiem darbiem jānotīra apavi, traktortehnika, lai dzīvotspējīgas sēklas vai auga daļas netiktu izplatītas tālāk;
- būtiski Kanādas zeltgalvītes un daudzgadīgās lupīnas ierobežošanas pasākumus veikt līdz ziedēšanai vai ziedēšanas laikā, lai neļautu nogatavoties sēklām;
- ja puķu sprigane vai Sosnovska latvānis ir konstatēti gar upēm, vienīgā reālā metode šo sugas izskaušanai ir visa upju sateces baseina kontrole un pasākumu veikšana, turklāt kontroles pasākumi jāsāk augštecēs un jāpārvietojas lejup pa straumi;
- puķu spriganes izplatības profilaksei, ieteicams izvairīties no invadēto teritoriju šķērsošanas. Ja to nav iespējams īstenot, rūpīgi jānotīra invazīvās sugas sēklas, auga daļas utt. no apaviem, apģērba, transporta līdzekļiem utt., kā arī vēlams sēklas iznīcināt;
- puķu sprigani meža zemēs var būtiski ierobežot, veicot mežizstrādi laika periodos, kad augsne ir sasalusi vai ir sausuma periods, kā arī pirms ziedēšanas vai ziedēšanas sākumā

(līdz jūnijam). Ļoti ieteicams gadu pēc darbu veikšanas pārbaudīt puķu spriganes klātbūtni šajās teritorijās un visus konstatētos augus iznīcināt, vēlākais, ziedēšanas sākumā;

- lai neveicinātu invazīvo sugu izplatību, svarīgi pievērst uzmanību stihiski radītajām atkritumu kaudzēm mājvietu vai kapsētu tuvumā. Šādas vietas pirmām kārtām ir jānovēro un jāliek brīdinājumi, lai iedzīvotāji neizgāz dārza u.c. atkritumus dabā, kā arī jāveic invazīvo sugu ierobežošana šajās teritorijās, lai novērstu tālāku izplatību.



6.1. att. Puķu spriganes audze kapsētas atkritumos

Preventīvie pasākumi, kas jāveic, lai novērstu nejaušu Spānijas kailgliemeža tālāku izplatīšanos:

- praktiski visi uz augu sugām attiecināmie pasākumi par augsnes un zaļā materiāla nepārvietošanu – attiecas arī uz Spānijas kailgliemezi, jo olas un īpatņi var tikt pārvietoti ar augsni un zaļo masu, arī pieķeroties tehnikai. Ieteikumi zaļās masas un augsnes apsaimniekošanai apkopoti 4.2. un 10.3. nodaļā;
- stādu materiāla un substrāta pārbaude, it sevišķi, ja tie iegādāti invadētās teritorijās;
- jebkādu materiālu, kas bija novietoti invadētās teritorijās un tiek pārvietoti uz neinvadētām teritorijām (sevišķi attiecas uz dēļiem, būvmateriāliem u.c. objektiem, kas ilgstoši stāv ārā un kurus Spānijas kailgliemezis var izmantot kā slēptuvi), pārbaude. Ja nepieciešama šādu materiālu pārvietošana, tad gala mērķī jāveic pārbaude (tai skaitā diennakts tumšajā laikā!), perimetrs jānokaisa ar limacīdu vai jāizveido mehāniskas barjeras u.c. veidos jānovērš jaunu teritoriju invadēšana;
- barjeru veidošana ap kompostēšanas laukumiem, augsnes atbērtņēm u.tml. teritorijām, kur nonāk materiāli no invadētām teritorijām;
- iedzīvotāju informēšana par aktuālajām invadētajām teritorijām, lai būtu iespējams katram veikt piesardzības pasākumus.

Informatīvie pasākumi ir viens no svarīgākajiem elementiem, lai mazinātu Spānijas kailgliemeža *Arion vulgaris* izplatību. Informatīvo pasākumu ietvaros tiek attīstītas prasmes atpazīt sugu, kā arī tiek sniegta informācija rīcībai pēc sugas konstatēšanas, sniedzot ieteikumus tās turpmākās izplatības novēršanai un īpatņu skaita samazināšanai konstatētajā atradnē. Savlaicīga informācija mudina pārbaudīt stādus, uzturēt komposta kastes un dārzus tā, lai gliemežiem nebūtu piemērotas slēptuves. Informatīvi pasākumi (lekcijas, bukleti, talkas) saliedē iedzīvotājus kopīgā rīcībā, turklāt kopīga īpatņu vākšana un pieredzes apmaiņa ļauj apkarot sugu plašākā teritorijā, nevis tikai savā īpašumā. Publiskie paziņojumi, pašvaldību informatīvie semināri un biedrību rīkotās kampaņas palīdz nodrošināt koordinētu cīņu, nevis sadrumstalotu pieeju sugas izplatības ierobežošanai.

7. Problēmas apraksts Ogres novadā, identificējot galvenās problēmvietas un prioritāros izplatības ceļus

7.1. *Sosnovska latvānis*

Uzsākot Plāna izstrādi, saņemtā informācija par Sosnovska latvāņa izplatību liecināja, ka tas reģistrēts 139,6 ha novada platības, tai skaitā kā blīvas audzes kopumā reģistrēti 28,4 ha (VAAD kartes dati, ko Plāna izstrādātājiem sniedza DAP). Lielākā daļa datu ir seni, no 2008., nedaudz 2009. un 2012. gada (107 ha), 32,5 ha iekļauti kartē 2020.–2024. gadā. Kā ierobežošanas metode 69,2 ha atzīmēta manuālā ierobežošana, bet atlikušajos 70,4 ha atzīmēts, ka ierobežošana netiek veikta vai nav informācijas. No šīm platībām 0,24 ha atrodas Ogres novada pašvaldības īpašumā (faktiski visa platība – Ķeipenes ciemā).

Papildus tika saņemti dati no LVM par latvāņa apkarošanas pasākumiem, kas tiek veikti 8,11 ha ar kombinēto metodi.

Jāatzīmē, ka VAAD kartes dati veidoti vispārīgāk, iekļaujot lielākus poligonus ar Sosnovska latvāņa sastopamību, savukārt LVM datus sugas atrašanās vietas atzīmētas precīzāk, nelielos poligonos, kuros arī tiek vai tikuši veikti ierobežošanas pasākumi.

Apstrādājot lauka apsekojumu datus Ogres novadā, visa informācija par latvāņa izplatību apkopota laukumu (poligonu) veidā, lai būtu savietojama ar VAAD karti, kā arī būtu iespējams sagatavot sarakstu ar latvāņa invadētajām zemes vienībām un latvāņa platībām tajā. Gadījumos, kad atzīmēti viens līdz daži eksemplāri, poligons veidots kā rādiuss no atrašanās vietas punkta.

Apsekojot kartogrāfiskajā materiālā iekļautās platības, konstatēts, ka praktiski visās LVM datus atzīmētajās platībās apkarošanas pasākumi ir bijuši sekmīgi un suga nav sastopama vai ir sastopama nelielā daudzumā. Šajās teritorijās apkarošana veikta ar kombinēto metodi.

Apsekojot VAAD kartē iekļautās platības, tās lielākoties būtiski precizētas, jo kartes poligoni bieži vien iekļauj platības, kurās latvāņu nemaz nav bijis; daudzos gadījumos arī notikusi apsaimniekošana un latvāņi iznīcināti lielā platībā (visbiežāk – teritoriju uzarot un izmantojot lauksaimnieciskajā ražošanā, dažkārt arī ganībām). Daļā platību konstatēts, ka apsaimniekošanas rezultātā latvāņa segums ir samazinājies. Apkopojums par Ogres novada teritorijā aktualizētajām latvāņa platībām iekļauts 7.1. tabulā.

7.1. tabula. *Sosnovska latvāņa *Heracleum sosnowskyi* aktualizētās platības Ogres novadā*

Platību veids	Platība, ha	Blīvas audzes platība
No jauna kartētas platības, kurās konstatēts latvānis	46,26	14,2
VAAD platības, kur ir konstatēts latvānis ar tādu pašu segumu kā iepriekš	2,7	0,8
VAAD platības, kur ir konstatēts latvānis, bet samazinājies segums	18,8	4,65
VAAD platības, kur nav konstatēts latvānis	115,6	
<i>t.sk. ticami, ka latvānis izzudis apsaimniekošanas rezultātā</i>	98,2	
<i>t.sk. nav datu par to, vai apkarots vai bijis kļūdaini iezīmēts poligons</i>	17,4	
VAAD platības, kuras nebija iespējams apsekot	6,9	
Pārbaudītās LVM apsaimniekotās platības, kurās ierobežots latvānis	6,6	
Kopējā platība, kurā ir konstatēts latvānis	67,5	

No Ogres novada teritoriālajām vienībām sākotnējos datos latvāņa esamība atzīmēta 12 pilsētās un pagastos – Ogrē, Ikšķilē, Ķegumā, Lielvārdē, Birzgales, Ķeipenes, Madlienas, Mazozolu, Ogresgala, Rembates, Taurupes un Tīnūžu pagastā. Pēc datu aktualizācijas teritoriālo vienību skaits, kurās sastopams latvānis, ir nedaudz mazāks, no iepriekš uzskaitītajām vienībām tas vairs nav konstatēts Ķegumā, Madlienas un Mazozolu pagastā, bet no jauna konstatēts Suntažu pagastā. Latvāņa invadētās platības pa teritoriālajām vienībām apkopotas 7.2. tabulā.

7.2. tabula. Sosnovska latvāņa invadētās platības Ogres novada teritoriālajās vienībās

Teritoriālā vienība	Platība, ha
Birzgales pagasts	1,98
Ķeipenes pagasts	1,45
Lielvārde	0,11
Ikšķile	1,95
Ogre	0,05
Ogresgala pagasts	13,92
Rembates pagasts	1,58
Suntažu pagasts	0,005
Taurupes pagasts	46,39

Tīnūžu pagasts	0,07
----------------	------

Kā redzams 7.2. tabulā, teritoriālā vienība ar vislielākajām latvāņa platībām ir Taurupes pagasts, tam seko Ogresgala pagasts. Pārējās teritoriālajās vienībās invadētās platības ir nelielas.

Informācija par to, vai teritorijā notiek latvāņa apkarošana, iegūta lauka apsekojumu laikā, taču tā var nebūt precīza, jo iespējams, ka pēc apsekojuma vēl tikusi veikta pļaušana vai ziedkopu nogriešana. 7.3. tabulā sniegti dati par aptuvenajām platībām, kurās notiek latvāņa apkarošana, taču tie precizējami atkārtotos apsekojumos un sazinoties ar zemju īpašniekiem.

7.3. tabula. Pārskats par platībām, kurās tiek vai netiek pielietotas latvāņu ierobežošanas metodes

Teritoriālā vienība	Ierobežošanas metode	Platība, ha
Birzgales pagasts	mehāniskā	0,022
Birzgales pagasts	nenotiek ierobežošana	1,731
Ikšķile	mehāniskā	1,949
Ķeipenes pagasts	kombinētā	0,0003
Ķeipenes pagasts	mehāniskā	0,473
Ķeipenes pagasts	nenotiek ierobežošana	0,982
Lielvārde	mehāniskā	0,112
Lielvārde	nenotiek ierobežošana	0,001
Ogre	mehāniskā	0,053
Ogresgala pagasts	mehāniskā	6,883
Ogresgala pagasts	nenotiek ierobežošana	7,038
Rembates pagasts	mehāniskā	0,0003
Rembates pagasts	nenotiek ierobežošana	1,575
Suntažu pagasts	mehāniskā	0,005
Taurupes pagasts	kombinētā	0,001
Taurupes pagasts	mehāniskā	30,9
Taurupes pagasts	nenotiek ierobežošana	15,485
Tīnūžu pagasts	nenotiek ierobežošana	0,073

Teritoriju, kurās nav konstatēta latvāņa ierobežošana, kopējā platība ir ap **30 ha**.

Informācija par invadēto platību īpašumu piederību apkopota daļēji, jo bija pieejami dati tikai par pašvaldības īpašumiem, kā arī par lielākajiem infrastruktūras un meža zemju pārvaldītājiem (Latvijas Dzelzceļš, Latvijas Valsts ceļi, LVM, "Rīgas meži"). LDz teritorijās latvānis konstatēts tikai Ikšķiles apkārtnē, taču nav izslēgts, ka tas ir arī citur, jo nebija iespējams apsekot dzelzceļu visā garumā. LVC teritorijās latvānis konstatēts Birzgales, Rembates un Taurupes pagastā un

Lielvārdes pilsētā, kopā 0,2 ha platībā. LVM apsaimniekotajās teritorijās latvānis konstatēts kopumā 0,49 ha platībā – lielākoties Taurupes pagastā, nedaudz arī Ķeipenes un Suntažu pagastā.

Pašvaldības īpašumos ar latvāni invadētās platības ir nelielas – 2,1 ha, no tām blīvas audzes platība 0,8 ha:

- Ogres pilsētā latvānis konstatēts Ogres upes krastā divās vietās lejpus Līkā tilta, labajā krastā. Nenotiek ierobežošana;
- Ogresgala pagastā latvāņa izplatība skar pašvaldības ceļu Druviņās. Nenotiek ierobežošana;
- Lielvārdē daži eksemplāri sastopami Lāčplēša ielas un Slimnīcas ielas krustojumā. Daļēji autoceļa nodalījuma joslā, nav precīzas informācijas par to, vai notiek ierobežošana;
- Birzgales pagastā invadēts neliels posms gar ceļu Gāguļi-Strautmaļi, nav precīzas informācijas par to, vai notiek ierobežošana.
- Ķeipenes pagastā latvānis sastopams bijušajā atkritumu izgāztuvē "Grantskalni" uz ziemeļiem no Ķeipenes, notiek mehāniska ierobežošana.
- Taurupes pagastā, kur ir vislielākās no latvāņa platībām novadā, tas sastopams gar pašvaldības ceļiem pagasta ziemeļu daļā Bevilēnu un Virticēnu apkārtnē, arī gar ceļu uz Taurupes un Ķeipenes pagasta robežas. Visās minētajās vietās vērojamas pazīmes, ka notiek ierobežošana.

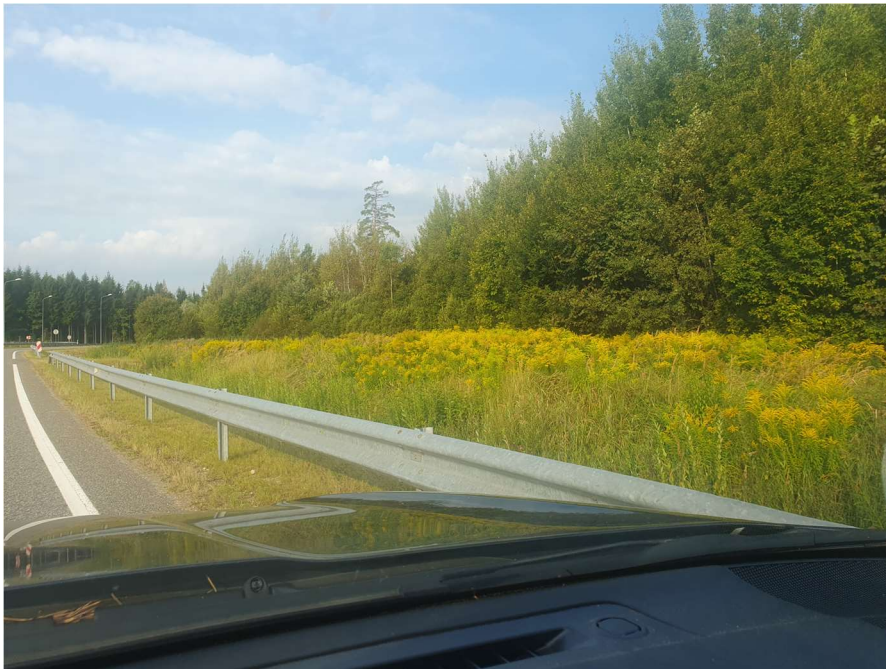
Kā galvenie riska faktori latvāņa izplatībai varētu būt sēklu vai sakņu fragmentu nejauša pārvietošana ar tehniku (piemēram, pēc pļaušanas vai aršanas), pļauto sienu vai augsni, kā arī sēklu izplatība pa ūdenstecēm. Teritorijās, kur ap invadēto platību nav ierobežojošu faktoru, izplatība var notikt ar sēklu izbiršanu (piemēram, gar ceļu vai grāvju malu). Šos izplatības ceļus labi parāda situācija Taurupes pagastā, kur ar latvāni invadētas gan lauksaimniecības zemes, gan meža zemes un nereti invadētā platība ir izvietota gar ceļa malu. Ogres pilsētā, savukārt, no sākotnēji reģistrētās atradnes pie Līkā tilta visdrīzāk sēklas migrējušas pa upi, tāpēc konstatēta arī latvāņa klātbūtne pie autoceļa A6 tilta. Teritorijas, kurās latvāņus visgrūtāk apkarot un tāpēc tās gadiem kalpo kā izplatības centrs, ir dažādas degradētas teritorijas – bijušās atkritumu izgāztuves (piem., Ķeipenē), vecās mehāniskās darbnīcas u.tml.

7.2. Kanādas zeltgalvīte

Kanādas zeltgalvīte ir visplašāk izplatītā invazīvā suga Ogres novadā, jo tā ir mazprasīga pret vides apstākļiem (aug gan bagātās, gan nabadzīgās augsnēs, vienīgais izņēmums ir pārmitras un izteikti skābas augsnes, kā arī ļoti noēnotas teritorijas), kā arī efektīvi izplatās ar sēklām, sevišķi gar transporta koridoriem. Tipiskākās vietas, kur suga veido blīvas audzes, ir ilgstoši neapsaimniekotas, bet kokiem un krūmiem vēl neaizaugušas teritorijas, piemēram, pamestas lauksaimniecības zemes, degradētas industriālās teritorijas, nepabeigti būvlaukumi, karjeru malas u.c.

Suga bieži vien ieviešas ceļu būves koridoros – gan tāpēc, ka būvniecības laikā tiek atsegta augsne, kur sasējas zeltgalvītes sēklas, gan tāpēc, ka būvniecībā izmantotie smilts un grants materiāli var būt invadēti ar sēklām. Tā kā ceļmalas regulāri (vismaz reizi gadā) tiek pļautas tikai nelielā joslā gar ceļu, tad pārējā ceļa nodalījuma josla kļūst par sugas invāzijas un izplatības koridoru (7.2.1. attēls).

Suga sastopama arī gar meža ceļiem, grāvju atbērtnēs un izcirtumos – visur, kur ir optimāli gaismas apstākļi, bet nenotiek regulāra pļaušana. Izcirtumiem aizaugot, pamazām Kanādas zeltgalvītes īpatsvars samazinās, taču pilnībā suga no mežaudzes neizzūd un savairojas nākamajās vietās, kur tiek nocirsti koki.



7.2.1. attēls. Tipiska Kanādas zeltgalvītes audze gar autoceļu (P5 Tīnūži-Koknese krustojums pie Ogresgala)

Ogres novadā suga visvairāk sastopama lielāko apdzīvoto vietu teritorijā un to apkārtnē, visdrīzāk tāpēc, ka vēsturiski tikusi ieviesta kā dekoratīvs augs un izplatījusies no dārziem. Izplatība raksturīga arī galveno autoceļu un dzelzceļa nodalījuma joslā, kā arī gar daudziem mazākiem autoceļiem, atšķiras tikai audžu blīvums (gar lielajiem autoceļiem veidojas plašas, blīvas audzes, bet gar mazākiem sastopami atsevišķi puduri vai indivīdi, taču tas lielā mērā atkarīgs arī no pieguļošajām teritorijām un to aizauguma).

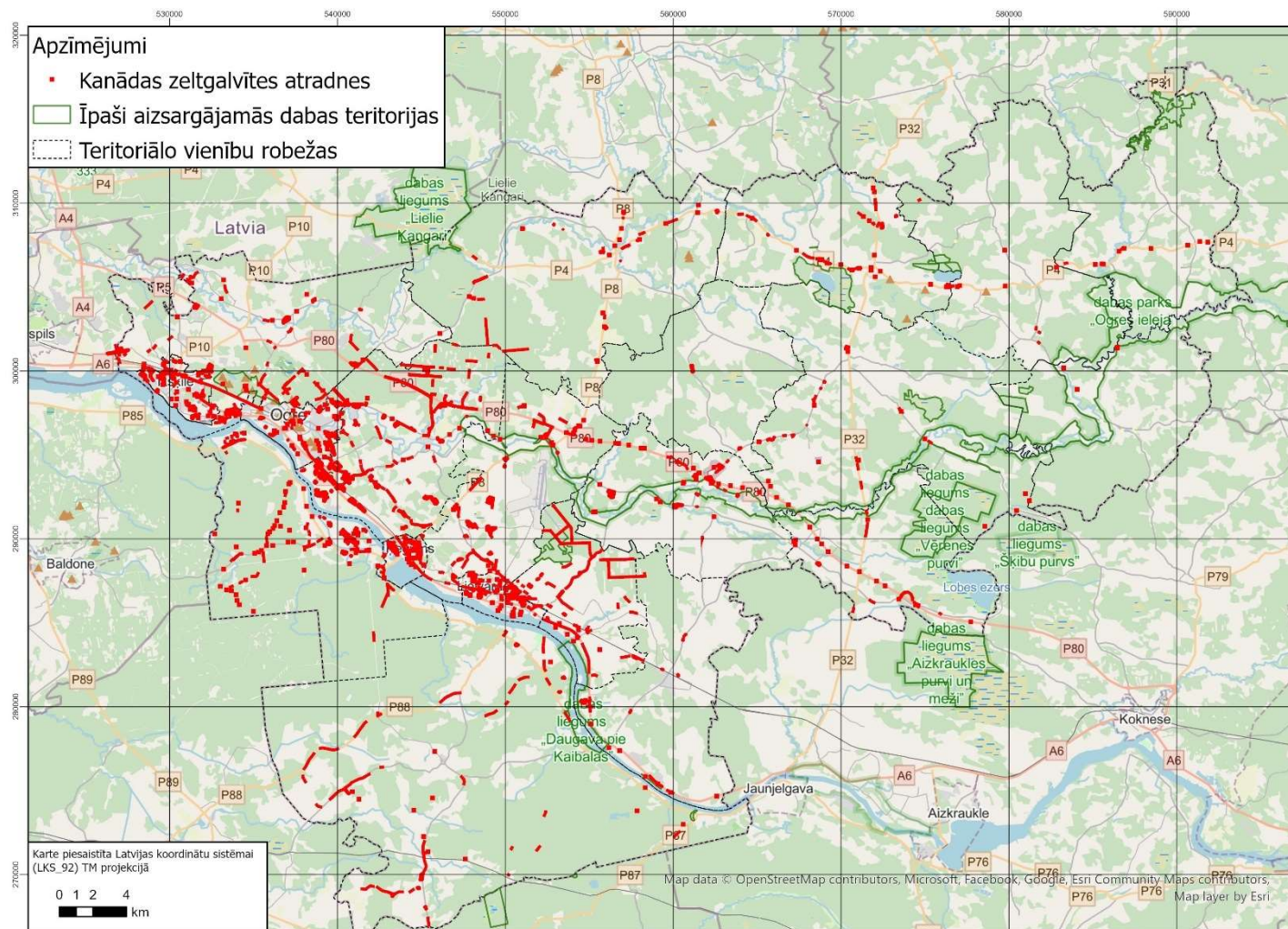
Gar meža ceļiem suga vairāk sastopama Tomes, Birzgales, Ogresgala, Tīnūžu un Rembates pagastā, savukārt citos novada lielākajos meža masīvos (Lauberes, Ķeipenes, Mazozolu, Madlienā pagastā) reģistrēta maz. Kopumā sugas izplatības intensitāte samazinās novada ziemeļaustrumu un austrumu daļā, salīdzinot ar biežo sastopamību tādās teritorijās kā visas novada pilsētas, Ogresgala, Rembates un Lielvārdes pagasti. Lielākās Kanādas zeltgalvītes vienlaidu platības atrodamas Ikšķiles, Ogres, Ciemupes, Ogresgala, Rembates, Lielvārdes, Tomes teritorijā un tuvākajā apkārtnē, citur suga sastopama lielākoties līnijveida koridoros gar ceļiem vai kā atsevišķas nelielas atradnes.

Turpmākās izplatības riski tieši saistīti ar ceļiem un transporta pārvietošanos pa tiem, kas veicina sēklu lidošanu pa gaisu; būtisks riska faktors ir arī visa veida rakšanas un zemes pārvietošanas darbi invadētās teritorijās; pļaušanas darbi, nenotīrot tehniku. Jau invadētas ceļmalas praktiski nav iespējams no zeltgalvītes atbrīvot ar traktortehniku, jo tipiski nopļauta tiek tikai ceļa nogāze, taču suga saglabājas, izzied un izsēj sēklas ceļa sāngrāvja pretējā pusē (nereti tas apaudzis ar kokiem un krūmiem un tāpēc vispār nav nopļaujams ar traktortehniku).

Kanādas zeltgalvītes reģistrētā platība novadā ir **580,9 ha**, tai skaitā pašvaldības īpašumos **37,9 ha**. Faktiskā platība noteikti ir lielāka meža teritorijās, kuras nebija iespējams pilnībā apsekot, kā arī nomaļās, pamestās lauksaimniecības zemēs.

7.4. tabula. Kanādas zeltgalvītes izplatība Ogres novada teritoriālajās vienībās

Teritoriālā vienība	Platība, ha
Birzgales pagasts	45,4
Ikšķile	0,3
Jumpravas pagasts	8,3
Krapes pagasts	4,0
Ķegums	3,4
Ķeipenes pagasts	6,8
Lauberes pagasts	4,2
Lēdmanes pagasts	36,9
Lielvārde	14,9
Lielvārdes pagasts	26,5
Madlienas pagasts	5,7
Mazozolu pagasts	0,1
Meņģeles pagasts	0,1
Ogres valstspilsēta	11,3
Ogresgala pagasts	199,2
Rembates pagasts	55,4
Suntažu pagasts	9,9
Taurupes pagasts	0,2
Tīnūžu pagasts	105,4
Tomes pagasts	42,7



7.3.2. attēls. Kanādas zeltgalvītes izplatība Ogres novadā (punktu, līniju un poligonu izmēri kartē palielināti redzamībai)

7.3. Puķu sprigane

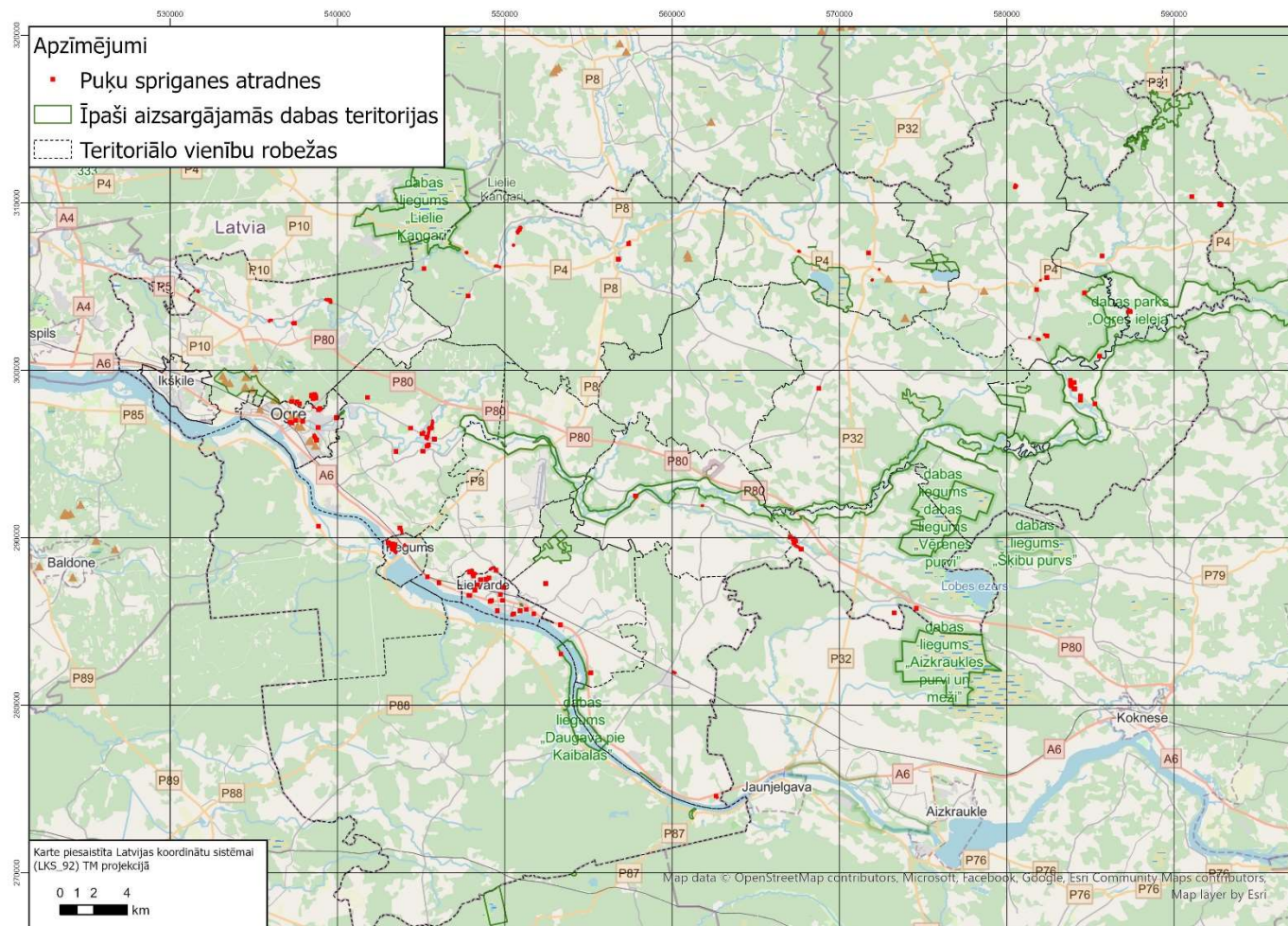
Puķu sprigane Ogres novadā konstatēta praktiski tikai teritorijās Daugavas labajā krastā (viena atradne ir Birzgales pagastā kreisajā krastā). Lielākās koncentrācijas saistītas ar apdzīvotām vietām – Ogri, Lielvārdi, Ķegumu, Ogresgalu. Citur novadā suga konstatēta tikai atsevišķās vietās, taču ticami, ka slēptās teritorijās – upju krastos, meža masīvos u.c. – tā sastopama vairāk.

Izplatības riska faktori visdrīzāk saistāmi ar zaļo atkritumu pārvietošanu, sēklu transportu ar apaviem vai transportlīdzekļiem, tai skaitā pēc mežsaimnieciskās darbības veikšanas (suga nereti kolonizē izcirtumus un jaunaudzēs, sastopama treilēšanas ceļos).

Kopējā šobrīd reģistrētā platība ir **17,6 ha**, taču faktiskā noteikti ir vairākas reizes lielāka, jo Plāna izstrādes ietvaros nebija iespējams apsekt dziļāk mežos esošās teritorijas.

7.5. tabula. Puķu spriganes izplatība Ogres novada teritoriālajās vienībās

Teritoriālā vienība	Platība, ha
Birzgales pagasts	0,001
Jumpravas pagasts	0,1
Krapes pagasts	0,1
Ķegums	0,2
Ķeipenes pagasts	0,2
Lēdmanes pagasts	0,1
Lielvārde	2,1
Lielvārdes pagasts	0,1
Madlienas pagasts	0,0
Mazozolu pagasts	0,1
Meņģeles pagasts	0,1
Ogres valstspilsēta	1,4
Ogresgala pagasts	4,2
Rembates pagasts	0,4
Suntažu pagasts	3,1
Taurupes pagasts	2,3
Tīnūžu pagasts	2,9



7.3.1. attēls. Puķu spriganes izplatība Ogres novadā (punktu, līniju un poligonu izmēri kartē palielināti redzamībai)

7.4. Daudzlapu lupīna

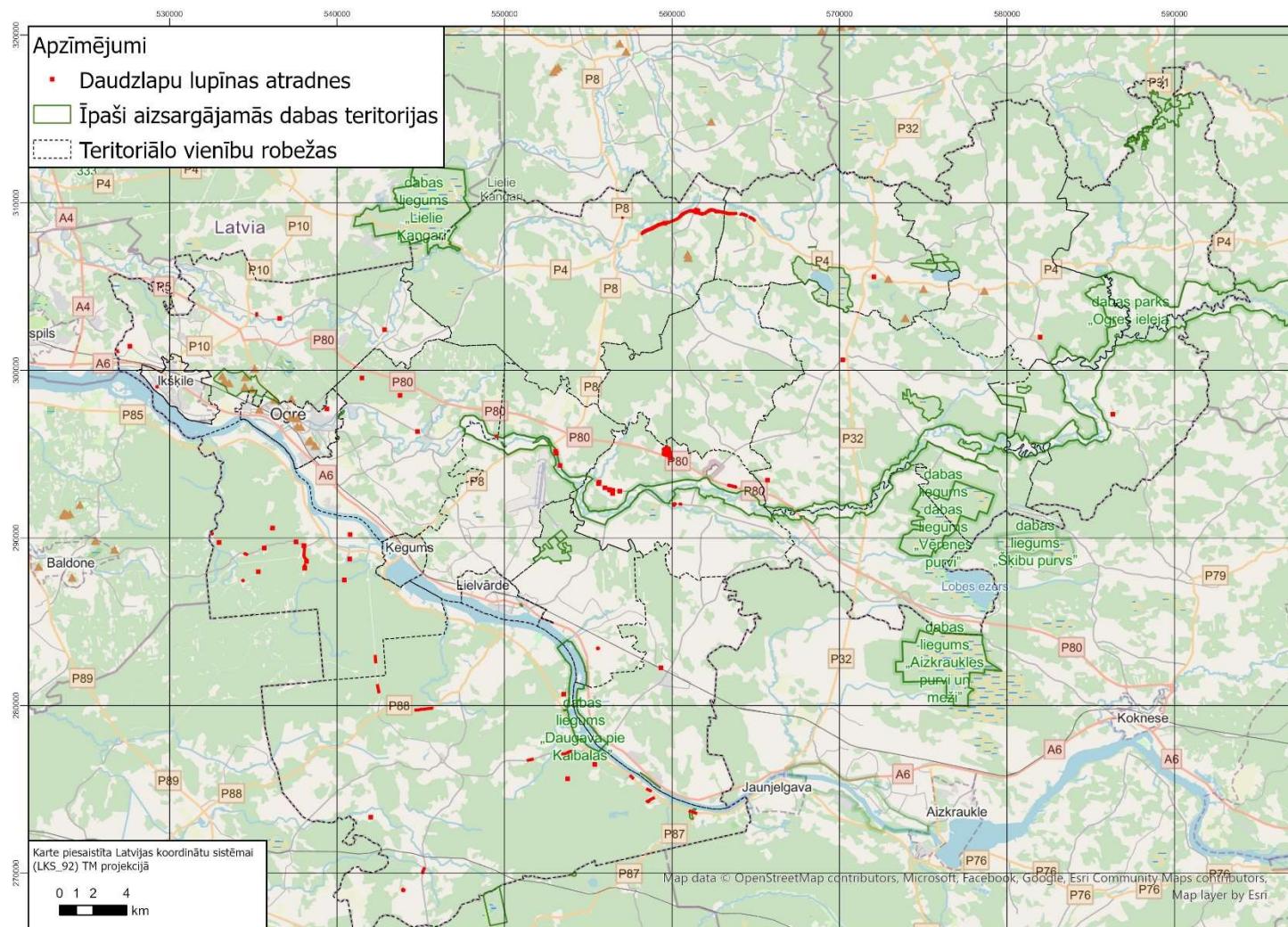
Daudzlapu lupīnas sastopamība novada teritorijā samērā zema, lielākoties ir atsevišķas atradnes ceļmalās un lauksaimniecības zemēs. Identificējamās vairākas vietas, kur invāzija ir problemātiska un lielākās platībās – gar autoceļu P4 Rīga-Ērgļi starp Suntažiem un Vatrāni, arī gar autoceļu V966 Ogre-Viskāļi-Koknese Lēdmanes apkārtnē. Izklaidus suga sastopama Tomes un Birzgales pagastā, lielākoties saistībā ar autoceļu koridoriem un tiem pieguļošajām teritorijām.

Sugas izplatības riska faktori ir autoceļu rekonstrukcija, rakšanas darbi gar autoceļiem u.c. darbības, kas var veicināt sēklu pārvietošanu ar augsni.

Reģistrētā sugas invadētā platība novadā ir **35,6 ha**, tai skaitā pašvaldības īpašumos **3,4 ha**.

7.6. tabula. Daudzlapu lupīnas izplatība Ogres novada teritoriālajās vienībās

Teritoriālā vienība	Platība, ha
Birzgales pagasts	2,40
Ķeipenes pagasts	0,98
Lēdmanes pagasts	20,07
Lielvārdes pagasts	0,31
Madlienas pagasts	0,0003
Meņģeles pagasts	0,0003
Ogres valstspilsēta	0,34
Ogresgala pagasts	0,15
Rembates pagasts	0,01
Suntažu pagasts	9,32
Taurupes pagasts	0,02
Tīnūžu pagasts	0,79
Tomes pagasts	1,21



7.4.1. attēls. Daudzlapu lupīnas izplatība Ogres novadā (punktu, līniju un poligonu izmēri kartē palielināti redzamībai)

7.5. Ošlapu kļava

Ošlapu kļavas izplatība Ogres novadā saistīta pamatā ar Daugavas ieleju un tai pieguļošajām teritorijām, sevišķi Ogres pilsētu, Ciempupi un tās apkārtni. Vēl nozīmīgas koncentrācijas vietas ir Tome un apkārtnē un novada austrumu daļa Daugavas kreisajā krastā, gar autoceļu P85 Bauska-Aizkraukle. Visdrīzāk atradņu gar Daugavas krastu ir vairāk, nekā bija iespējams apzināt apsekojumu laikā, jo Daugavas krasts daudzviet ir nepieejams privātīpašumu dēļ. Pārējā novada teritorijā sastopami vien atsevišķi eksemplāri, lielākoties gar ceļiem, taču tas norāda uz sugas izplatīšanās spējām, izmantojot dažādus pārvietošanās vektorus.

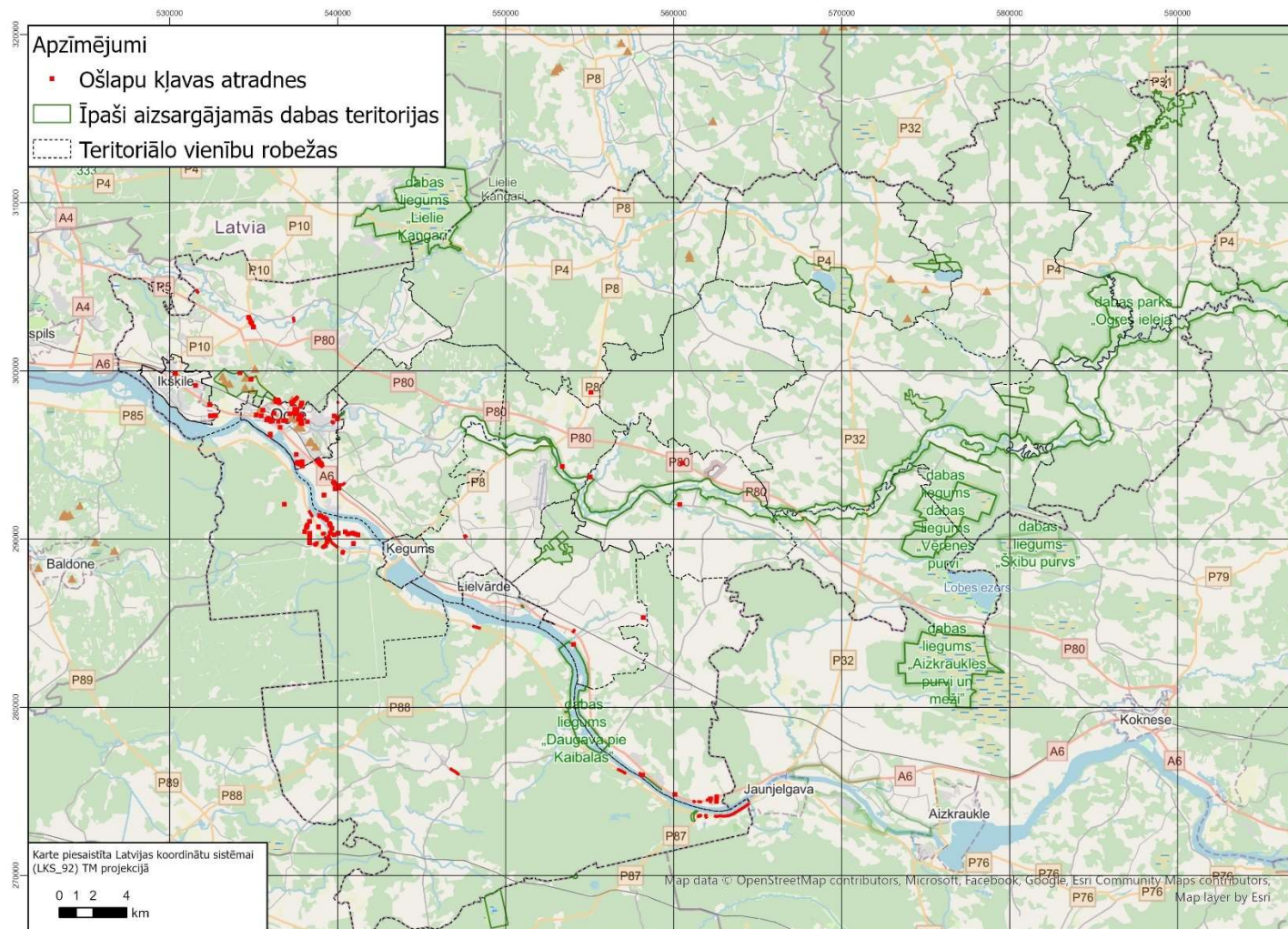
Suga atrodama gan dabiskos biotopos upju krastos, gan nereti arī pilsētvidē, industriālās teritorijās vai degradētās teritorijās, jo tās indivīdi var augt ļoti pieticīgos apstākļos, piemēram, asfalta vai betona spraugās. Izplatība pilsētās saistīta ar sugas izmantošanu apstādījumos; ja stādīti tikuši vīrišķie eksemplāri, tad izplatība ir ierobežota tikai ar celmu vai sakņu atvasēm, taču sievišķie eksemplāri ražo un izplata sēklas, tāpēc bieži novērojams, ka blakus apstādījumos stādītai ošlapu kļavai apkārtējās ceļmalās, mežā u.c. aug sējeņi. Jāatzīmē, ka dekoratīvo šķirņu ošlapu kļavas parasti sēklas neražo un nav novērots, ka tās veidotu invāzijas. Līdz ar to kā galvenie izplatības riska faktori minama sēklu izplatība ar vēju vai pa ūdenstecēm, savukārt ierobežošanu apgrūtina sugas reģenerācijas spējas ar atvasēm (skat. 2.5. un 4. nodaļu).

Suga šobrīd lielākoties plašas un blīvas audzes, izņemot atsevišķas nelielas teritorijas, taču tādu veidošanās ir tikai laika jautājums, ja netiks veikti apkarošanas pasākumi, sevišķi ilgstoši neapsaimniekotās teritorijās.

Kopējā invadētā platība Ogres novadā ap **24,7 ha**, no tiem pašvaldības īpašumos **0,8 ha** (Ogres pilsētā, Birzgales, Jumpravas, Ogresgala, Rembates, Tīnūžu un Tomes pagastā). Sadalījums pa teritoriālajām vienībām – 7.5.1. tabulā.

7.7. tabula. Ošlapu kļavas izplatība Ogres novada teritoriālajās vienībās

Teritoriālā vienība	Platība, ha
Birzgales pagasts	3,35
Jumpravas pagasts	0,34
Lēdmanes pagasts	0,0009
Lielvārdes pagasts	0,04
Ogres valstspilsēta	0,61
Ogresgala pagasts	10,93
Rembates pagasts	0,07
Suntažu pagasts	0,0003
Tīnūžu pagasts	4,21
Tomes pagasts	5,19

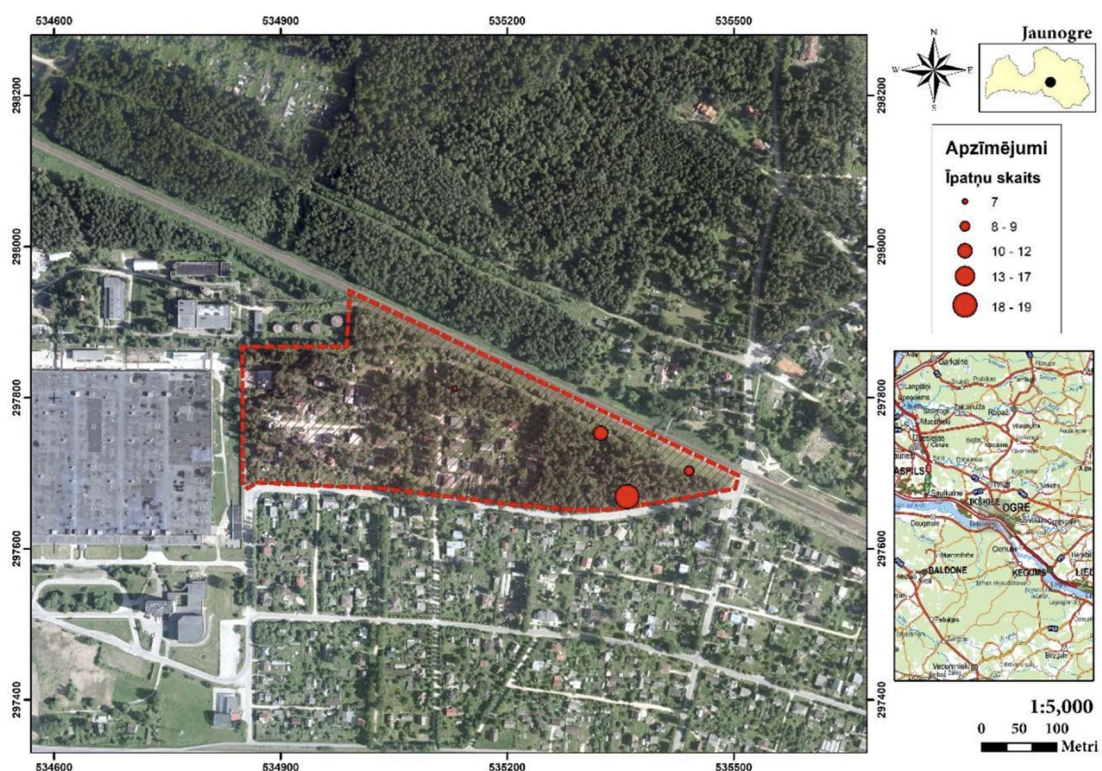


7.5.1. attēls. Ošlapu kļavas izplatība Ogres novadā (objekti kartē palielināti redzamībai)

7.6. Spānijas kailgliemezis

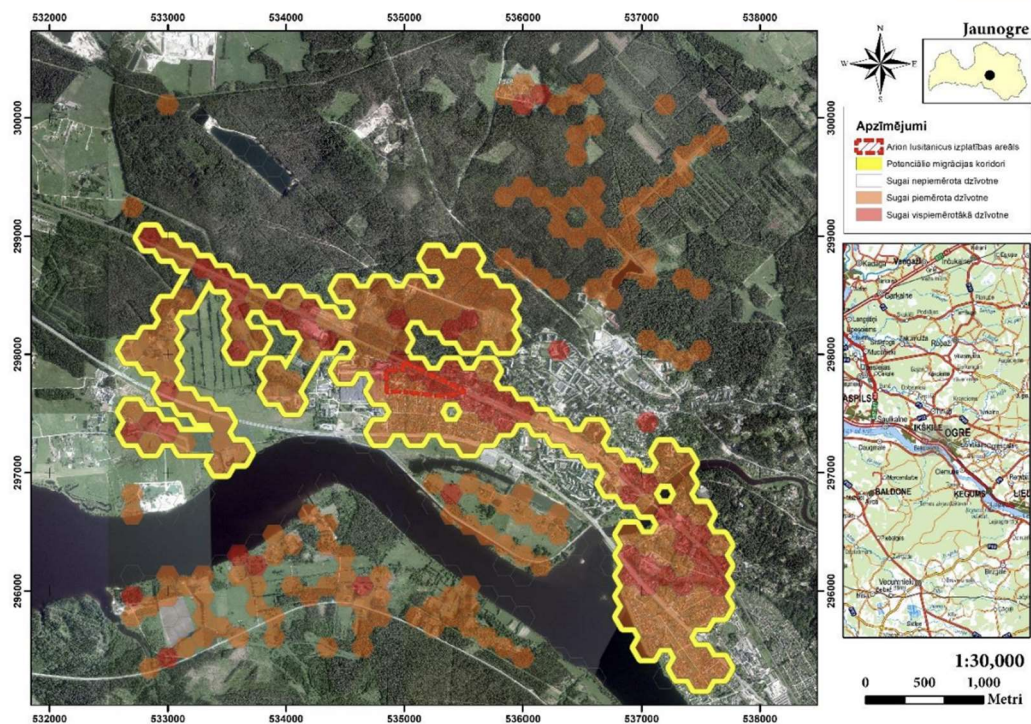
Spānijas kailgliemeža populācijas novērtējums Ogres novada teritorijā līdz šim veikts 2017. gadā Latvijas Vides aizsardzības fonda finansēta projekta „Datu ieguve par invazīvo sugu Spānijas kailgliemezi (*Arion lusitanicus*) Latvijā” ietvaros, reģ. Nr. 1-08/173/ 2017. Teritorijā tika apzinātas divas sugas atradnes, kas atrodas viena no otras tālu. Viena atradne Ogres upes krastā, otra Jaunogres stacijas apkārtnē. Sugas īpatņi konstatēti ceļmalās, mazdārziņos, zaļajā zonā gar dzelzceļu, grāvmalās un piemājas dārzos. Invāzijas intensitāte tika raksturota kā zema. Sugas ierobežošanas plānā tika iekļauts situācijas izvērtējums Jaunogrē (7.6.1. attēls), kā arī attēloti Spānijas kailgliemeža potenciālie izplatības koridori, un grafiski attēlota dzīvotņu piemērotība sugas sastopamībai (7.6.2. attēls).

SPĀNIJAS KAILGLIEMEŽA ĪPATŅU SKAITS PARAUGLAUKUMOS JAUNOGRĒ



7.6.1. attēls. Spānijas kailgliemeža izplatības poligons Ogres novadā 2017. gadā (Pilāte et.al 2017)

SPĀNIJAS KAILGLIEMEŽA POTENCIĀLIE MIGRĀCIJAS KORIDORI JAUNOGRĒ



7.6.2.attēls. Spānijas kailgliemeža potenciālās izplatības teritorijas poligons Ogres novadā 2017. gadā, (Pilāte et.al 2017).

Veicot teritorijas apsekošanu 2025. gadā, tika secināts, ka astoņu gadu laikā Ogres novadā tikušas invadētas plašas teritorijas, ievērojami pārsniedzot 2017. gadā paredzēto invāzijas gaitu (7.6.3. attēls). 7.6.3. attēlā atspoguļoti Spānijas kailgliemeža augstas izplatības riska poligoni – teritorijas, kurās, vadoties pēc tieši konstatēto īpatņu izvietojuma, teritorijas rakstura un izplatības iespējām, ar augstu ticamību ir sastopams Spānijas kailgliemezis. **Kopējā poligonu platība ir 4 828 ha jeb 2,6 % novada platības**, sadalījums pa teritoriālajām vienībām parādīts 7.8. tabulā. Attēlā parādīti arī Spānijas kailgliemeža izplatības augsta riska objekti (skat. 2.6. nodaļu). Lielākie izplatības poligoni ir Ogres, Ikšķiles un Lielvārdes pilsētas, izplatība konstatēta arī Ķegumā, Birzgalē, Jumpravā, Ciemupē, Ogresgalā, Suntažos, Tīnūžos un citās blīvi apdzīvotās vietās. Pagaidām sugas invāzija nav konstatēta Tomes, Lēdmanes, Lauberes, Ķeipenes, Taurupes un Mazozolu pagastā; atsevišķi izolēti novērojumi ir Krapes un Madlienas pagastā.

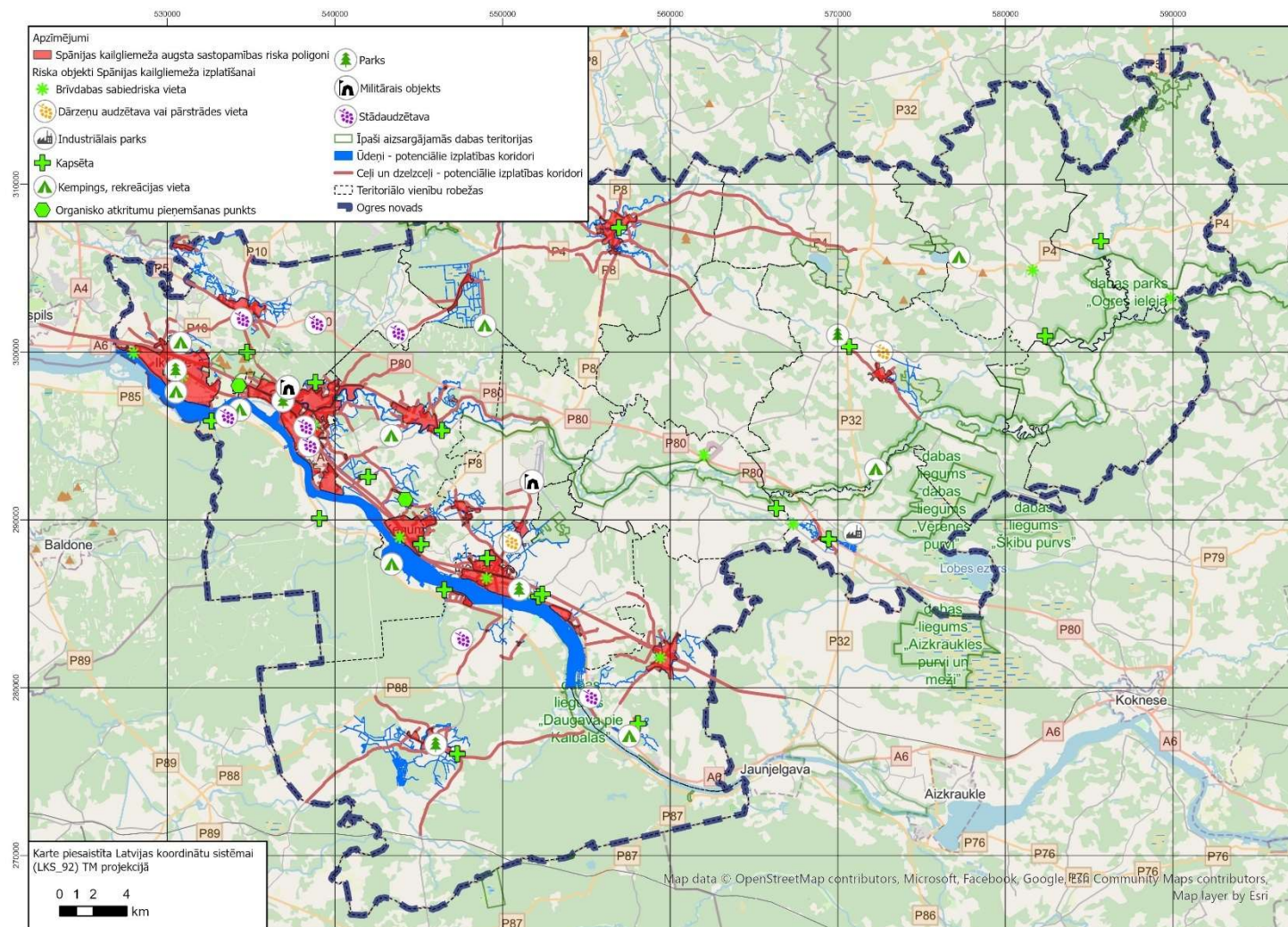
7.8. tabula. Spānijas kailgliemeža augsta sastopamības riska poligonu sadalījums pa teritoriālajām vienībām

Teritoriālā vienība	Platība, ha
Birzgales pag.	219
Ikšķile	977
Jumpravas pag.	222
Krapes pag.	19
Ķegums	303
Lielvārde	532
Lielvārdes pag.	70
Madlienas pag.	73
Ogre	1017

Teritoriālā vienība	Platība, ha
Ogresgala pag.	544
Rembates pag.	181
Suntažu pag.	297
Tīnūžu pag.	374

Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligoni Ogres novadā skar **15 977 zemes vienības** (~44,7 % no novadā esošajām 35 755 zemes vienībām). Analizējot zemes vienības un to daļas, kas ietilpst poligonos, **1046 ha (~22%) no tām ir pašvaldības īpašumā vai valdījumā esošās zemes**, 146 ha ir infrastruktūras objektu pārvaldītāju (LVC vai LDz) teritorijas, 16 ha – lielāko meža zemju pārvaldītāju (LVM un RM) platības. Pārējās platības (**3620 ha**) pieder fiziskām un juridiskām personām un citām, atsevišķi neizdalītām valsts institūcijām.

Pievienojot datu analīzei zemes vienības, kuras skar potenciālie izplatības koridori – ūdeņi, ceļi un dzelzceļi –, kas šķērso izplatības poligonu robežas (analīzei izmantots 20 m attālums no ceļu vai dzelzceļu ass, lai identificētu riskam pakļautās zemes vienības). Kopā Spānijas kailgliemeža augsta sastopamības riska poligonos un izplatības riska teritorijās ir 19 603 zemes vienības (54,8 % no novadā esošā zemes vienību skaita un 43 252 ha jeb 23,5 % no novada platības). Reālā riska teritorija ir mazāka, jo aprēķinā ietvertas arī ļoti lielas mežu masīvu platības, taču sniedz priekšstatu par nākotnē iespējamo situāciju.

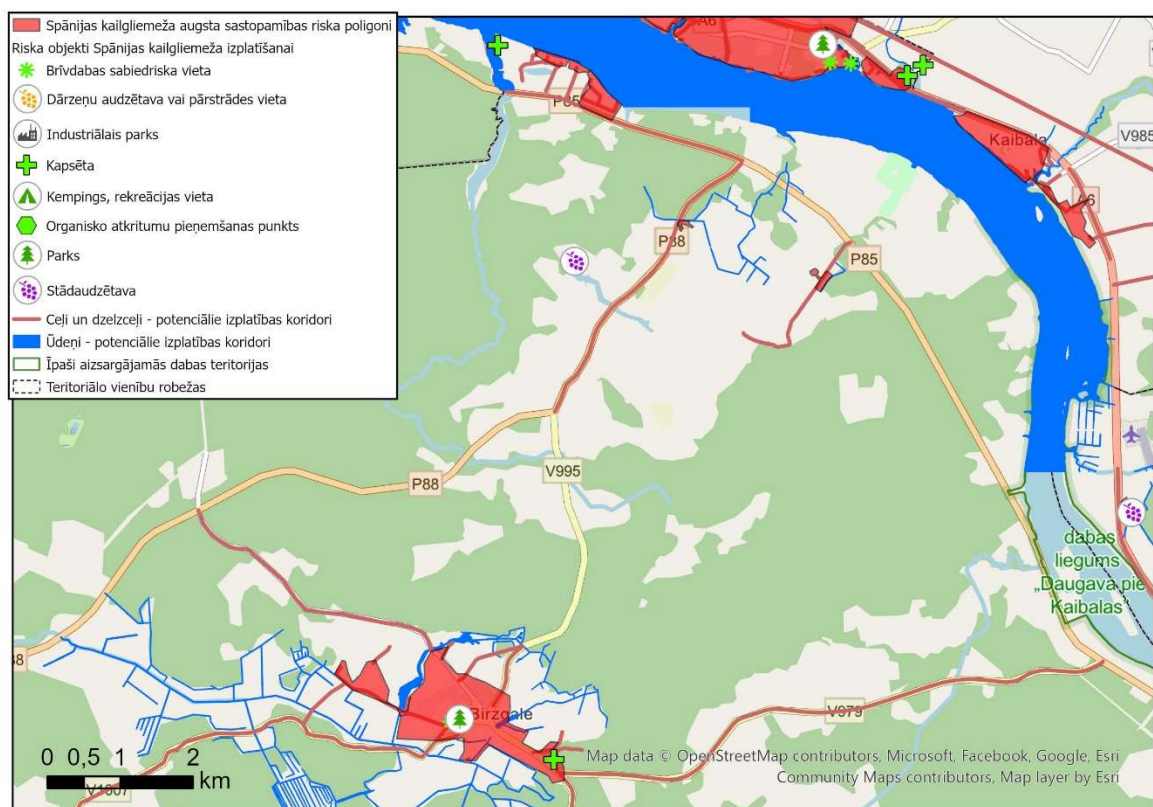


7.6.1. attēls. Spānijas kailliemeža augsta sastopamības riska poligoni un izplatības riska objekti Ogres novadā.

Tālāk sniegts apraksts par sugas izplatību Ogres novada teritoriālajās vienībās, kartēs parādot arī augsta sastopamības riska poligonus šķērsojošos potenciālos izplatības koridorus – ūdensteces un ceļus.

Birzgales pagasts

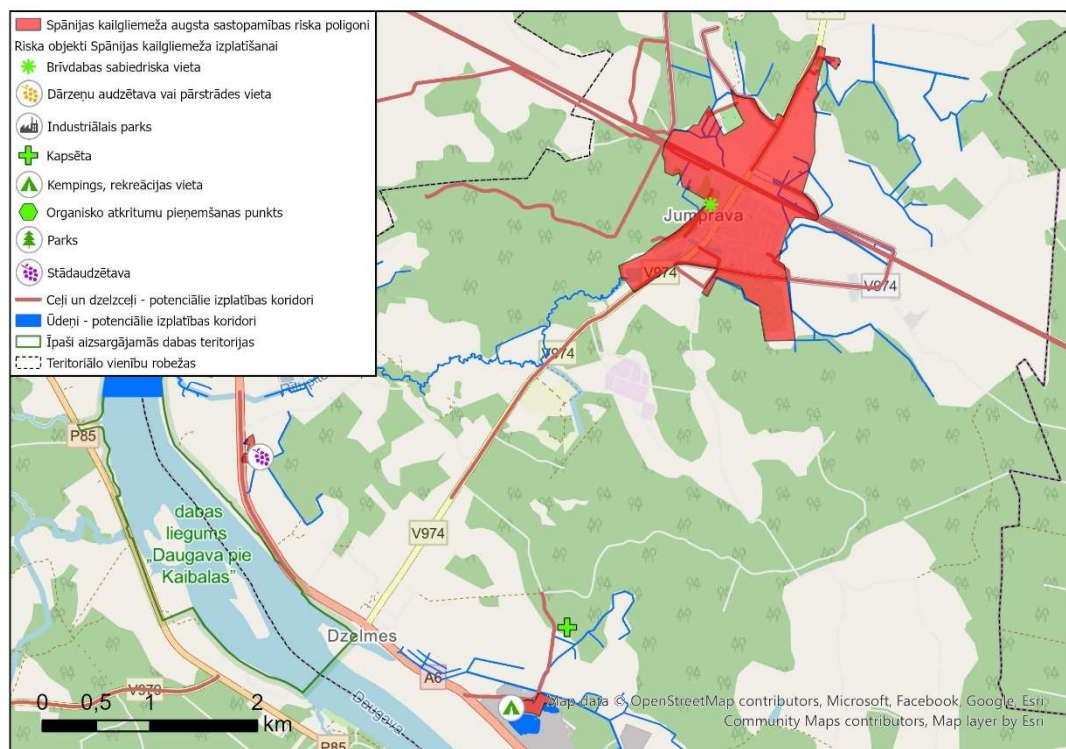
Birzgales pagastā ir identificēti četri Spānijas kailgliemeža augsta sastopamības riska poligoni, kas ietver blīvi apdzīvotās teritorijas un vairākas viensētas. Nozīmīgākā sugas atradne ir reģistrēta pagasta centrā Birzgalē un tās tuvākajā apkārtnē. Populācijas blīvums ir augsts, ir prognozējama sugas turpmākā izplatīšanās ciematā un tā apkārtnē. Augsta riska atradne ir Daugavas piekrastes blīvā apbūves teritorijā, kur ir prognozējama tālākā Spānijas kailgliemeža izplatība. Pārējās sugas atradnes ir lokālas, un nav paredzama sugas plaša izplatīšanās. Pagasta teritorijā ir vairāki Augsta riska objekti, kuros nepieciešams monitorings un nepieciešamības gadījumā arī sugas ierobežošanas pasākumi – stādaudzētava, kempingi, kapi un publiskas vietas, piemēram, parki. Īpaša uzmanība jāpievērš ūdens objektu krasta zonai, tajā skaitā Daugavas ielejai. Sugas izplatība paredzama blīvas apbūves teritorijās. Pagasta teritorijā iezīmētajos Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.



7.6.2. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligoni Birzgales pagastā

Jumpravas pagasts

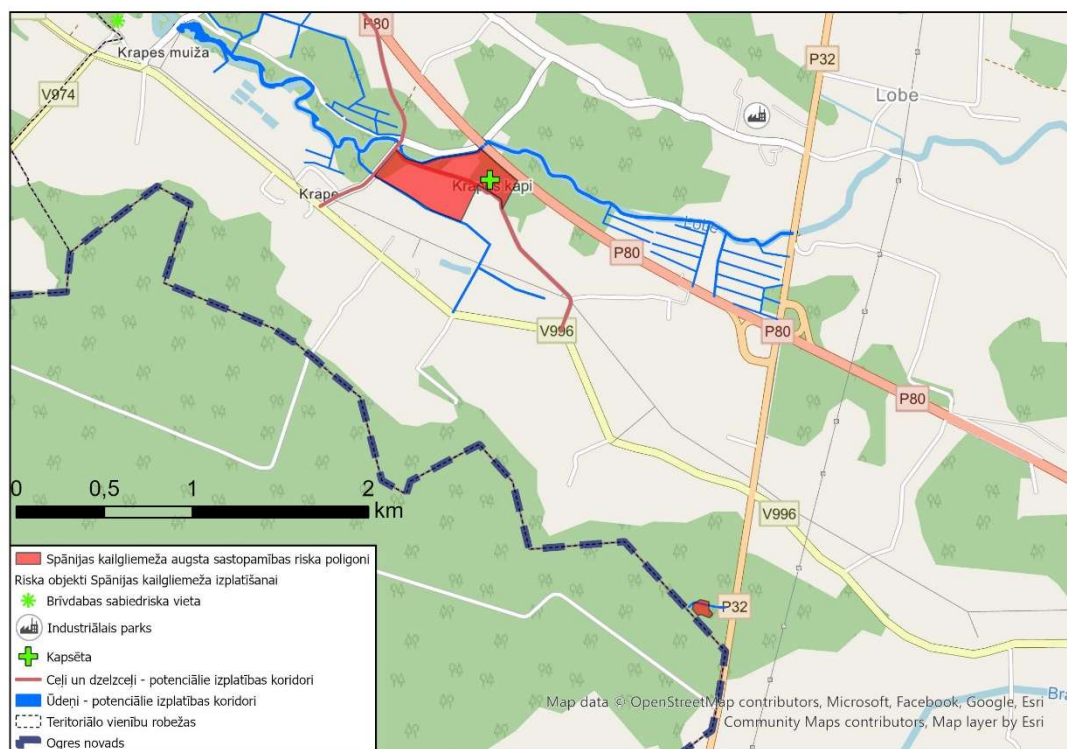
Jumpravas pagastā ir izveidoti trīs Spānijas kailgliemeža augsta sastopamības riska poligoni, kas ietver blīvi apdzīvoto teritoriju, vienu publiskas izmantošanas teritoriju un stādaudzētavu. Nozīmīgākā sugas atradne ir reģistrēta pagasta centrā Jumpravā un tās tuvākajā apkārtnē. Populācijas blīvums ir augsts, ir prognozējama sugas turpmākā izplatīšanās ciematā un tā apkārtnē. Augsta riska atradne ir Jāšanas un zirgu aprūpes centra teritorijā, kur sugas invāzijas līmenis ir zems, tomēr tālākās izplatības risks ir augsts, turklāt blakus ir kempings, kas ir uzskatāms par augsta riska objektu. Augstas sastopamības riska poligons ir arī stādaudzētava, kur konstatēta sugas sastopamība. Pagasta teritorijā Daugavas piekrastē nav blīvas apbūves, līdz ar to sugas izplatīšanās risks Daugavas ielejā ir zems. Augstāks risks ir lielceļam A6, kas uzskatāms par potenciālu sugas izplatības koridoru. Pagasta teritorijā ir vairāki augsta riska objekti, kuros nepieciešams monitorings un nepieciešamības gadījumā arī sugas ierobežošanas pasākumi – stādaudzētava, kempings, kapi un publiskas rekreācijas vietas. Sugas izplatība paredzama blīvas apbūves teritorijās. Pagasta teritorijā iezīmētajos Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.



7.6.3. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligons Jumpravas pagastā

Krapes pagasts

Krapes pagastā ir izveidoti divi Spānijas kailgliemeža augsta sastopamības riska poligoni, kas ietver vienu viensētu un Krapes kapsētu ar tai pieguļošo teritoriju. Atradne viensētā uzskatāma par lokālu, un būtisks poligona platības pieaugums nav paredzams, savukārt no kapsētas teritorijas ir identificēts augsts izplatības risks. Pagasta teritorijā nav nozīmīgu transporta ceļu un riska ūdens objektu. Pagastā par augsta riska teritorijām var uzskatīt rūpnieciskās un loģistikas teritorijas, publisko telpu un blīvās apbūves vietas. Augsta riska objektos nepieciešams veikt sugas sastopamības monitoringu un nepieciešamības gadījumā arī sugas ierobežošanas pasākumus.



7.6.4. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligoni Krapes pagastā

Ķeipenes pagasts

Pagasta teritorijas apsekošanas rezultātā netika konstatētas Spānijas kailgliemeža atradnes. Pagasta teritorijā nav nozīmīgu autoceļu un ūdensteču. Galvenais riska objekts ir pagasta centrs Ķeipene, kur galvenais riska objekts ir mazdārziņi un blīva apbūve.

Lauberes pagasts

Pagasta teritorijas apsekošanas rezultātā netika konstatētas Spānijas kailgliemeža atradnes. Pagasta teritorijā nav nozīmīgu autoceļu un ūdensteču. Galvenais riska objekts ir pagasta centrs Laubere, kur galvenais riska objekts ir mazdārziņi un blīva apbūve.

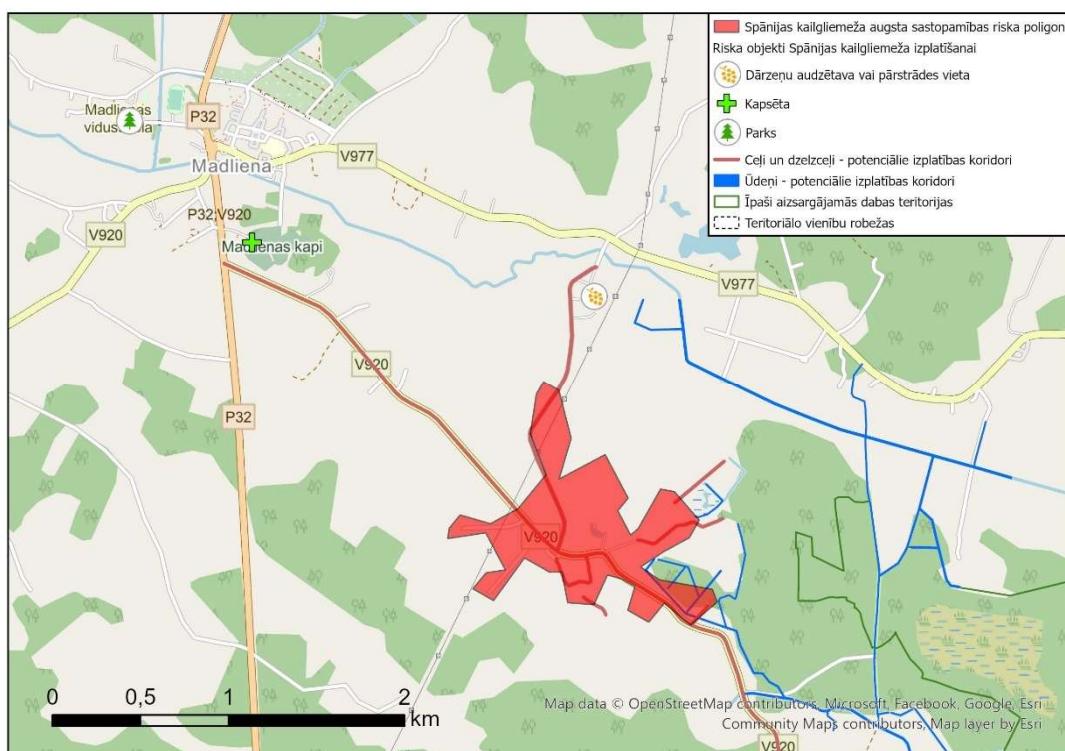
Lēdmanes pagasts

Pagasta teritorijas apsekošanas rezultātā netika konstatētas Spānijas kailgliemeža atradnes. Pagasta teritoriju šķērso upe Ogre un E22 šoseja, kas uzskatāmi par augsta riska objektiem.

Lēdmanes pagastā samērā daudz apdzīvoto vietu, kas arī paaugstina invāzijas riskus. Tāpat teritorijā atrodas liels izklaides parks, kuru apmeklē plašs cilvēku loks, līdz ar to Spānijas kailgliemeža nonākšana pagasta teritorijā ar apmeklētāju transportu ir ticama. Turklāt parkā pastāvīgi notiek uzlabošanas un atjaunošanas pasākumi, kuru rezultātā suga var tikt ievazāta. Tāpēc izklaides parks ir galvenais riska objekts pagasta teritorijā, kur nepieciešams veikt sugas sastopamības monitoringu un nepieciešamības gadījumā arī sugas ierobežošanas pasākumus. Riska objektu sarakstā ir iekļaujami kapi, blīva apbūve un mazdārziņi Lēdmanē.

Madlienās pagasts

Suga konstatēta vienā atradnē Veķeipenē un izveidots sugas augsta izplatības riska poligons, kas iekļauj visu ciemata un tuvākās apkārtnes teritoriju. Pašreiz invāzijas līmenis vērtējams kā zems, bet prognozējama sugas tālākā izplatība, tajā skaitā ticama turpmākā sugas izplatīšanās un konstatēšana Madlienā. Pagasta centrā veikto apsekojumu un cilvēku aptaujāšanas rezultātā suga konstatēta netika. Madlienās apkārtņē riska objektu sarakstā ir ievietojama dārzenų noliktava, publiskā sektora teritorijas Madlienās ciematā un kempingi. Sugas izplatība paredzama blīvas apbūves teritorijās. Pagasta teritorijā iezīmētajā Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonā ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.



7.6.6. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligons Madlienās pagastā

Mazozolu pagasts

Pagasta teritorijas apsekošanas rezultātā netika konstatētas Spānijas kailgliemeža atradnes. Pagasta teritoriju nešķērso nozīmīgi transporta ceļi. Pagastā samērā maz blīvi apdzīvoto teritoriju.

Šie apstākļi mazina Spānijas kailgliemeža izplatības risku. Tāpat pagasts nerobežojas ar invadētām teritorijām. Riska objektu sarakstā ir iekļaujami kapi, blīva apbūve un mazdārziņi Līčupē, kā arī publiskā dabas rekreācijas infrastruktūra.

Meņģeles pagasts

Pagasta teritorijas apsekošanas rezultātā netika konstatētas Spānijas kailgliemeža atradnes. Pagasta teritoriju nešķērso nozīmīgi transporta koridori. Pagastā samērā maz blīvi apdzīvoto teritoriju. Šie apstākļi mazina Spānijas kailgliemeža izplatības risku. Tāpat pagasts nerobežojas ar invadētām teritorijām. Riska objektu sarakstā ir iekļaujama blīva apbūve un mazdārziņi Meņģelē.

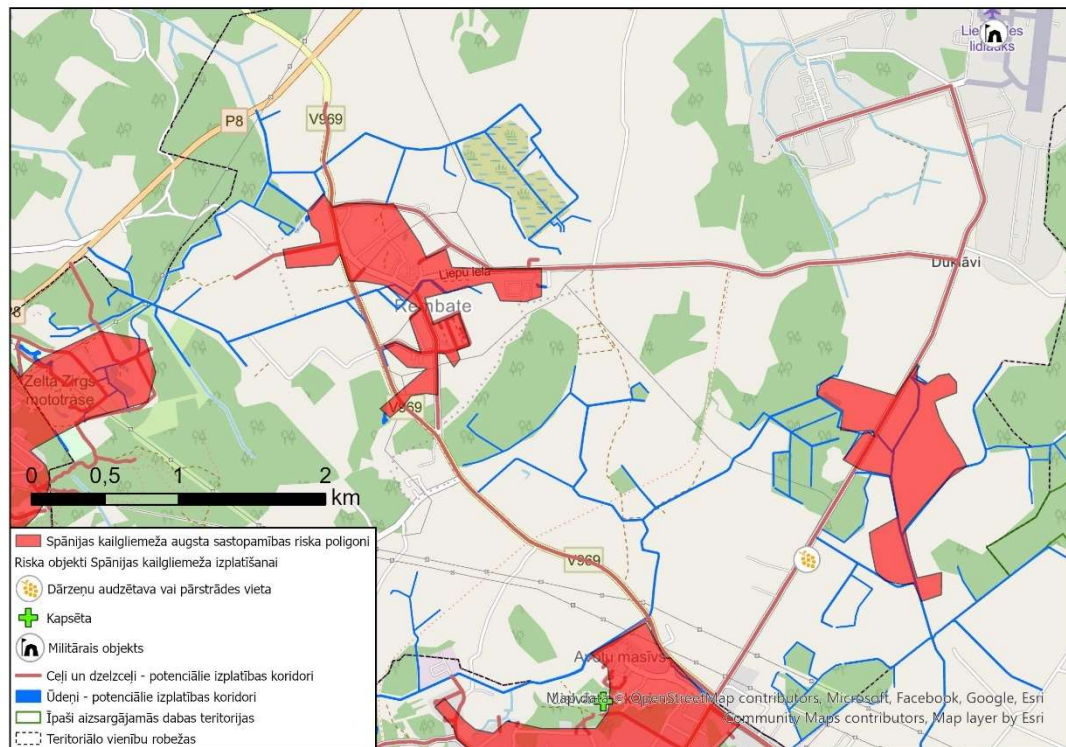
Ogresgala pagasts

Ogresgala pagastā ir izveidoti deviņdesmit dažāda lieluma sugas augsta riska izplatības poligoni, kas ietver blīvi apdzīvotas teritorijas un atsevišķas viensētas. Teritorijas ar augstāko invāzijas intensitāti ir Ciemupe un Ogresgals, kā arī SIA "Ķilupe" atkritumu apsaimniekošanas poligona apkārtnē. Tāpat pagasts robežojas ar Ogres pilsētas teritorijas blīvo apbūvi, kur sugas invāzijas intensitāte ir ļoti augsta. Paredzams, ka blīvi apdzīvotās teritorijās invāzija turpināsies un sugas izplatības augsta riska poligonu platības pieaugs.

Augstas sastopamības riska poligons ir arī stādaudzētava, kur konstatēta sugas sastopamība. Pagasta teritorijā Daugavas piekrastē ir blīva apbūve, kas veicina sugas izplatīšanos. Augsts risks ir lielceļam A6, kas uzskatāms par potenciālu sugas izplatības koridoru. Pagasta teritorijā ir vairāki augsta riska objekti, kuros nepieciešams monitorings un nepieciešamības gadījumā arī sugas ierobežošanas pasākumi – stādaudzētava, kapi, kempingi. Pagasta teritorijā turpmākā sugas izplatība paredzama blīvas apbūves teritorijās. Pagasta teritorijā iezīmētajos Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.

Rembates pagasts

Rembates pagasts robežojas ar divām administratīvajām vienībām, kur Spānijas kailgliemeža invāzijas blīvums ir augsts. Paredzama sugas turpmākā izplatīšanās pagasta teritorijā no Ķeguma un Lielvārdes. Tāpat paredzama izplatīšanās apdzīvotās teritorijās Daugavas aizsargjoslā. Riska objekts ir arī A6 šoseja, kas šķērso pagasta teritoriju. Rembates pagastā ir izveidoti divi Spānijas kailgliemeža augsta sastopamības riska poligoni, kas ietver blīvi apdzīvoto teritoriju, viensētu un arī lauksaimniecības zemi. Pagasta centrā Rembatē populācijas blīvums samērā zems, paredzama sugas turpmākā izplatība. Poligonā starp Ozolkalniem un Dūklaviem populācijas blīvums ir augsts, turklāt suga konstatēta lauksaimniecības zemē. Pagasta augsta riska objekti ir saistāmi ar lauksaimniecību un industriālajām teritorijām, kur nepieciešams monitorings un sugas konstatēšanas gadījumā arī ierobežošanas pasākumi, kā augsta riska objekts atzīmējama arī Nacionālo Bruņoto spēku Gaisa spēku bāze. Īpaša uzmanība jāpievērš ūdens objektu krasta zonai, tajā skaitā Daugavas ielejai. Pagasta teritorijā iezīmētajos Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.

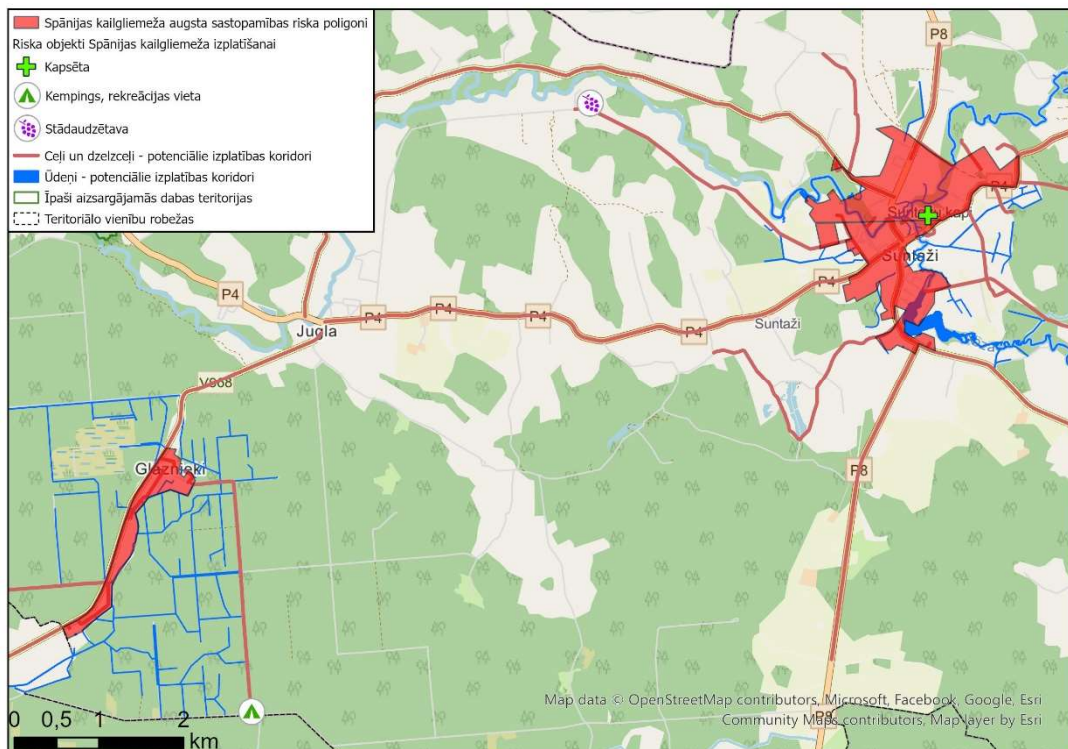


7.6.8. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligoni Rēbates pagastā

Suntažu pagasts

Suntažu pagastā ir izveidoti divi Spānijas kailgliemeža augsta sastopamības riska poligoni, kas ietver blīvi apdzīvotās teritorijas. Suga konstatēta pagasta centrā Suntažos un Glāzniekos. Abās vietās ir augsts populācijas blīvums. Ir prognozējama sugas turpmākā izplatīšanās apdzīvotās vietās un to apkārtnē. Augsta riska atradne ir Suntažu kapsēta, kur ir ļoti liels indivīdu blīvums. Augsta sastopamības riska objekti ir arī stādaudzētava, rekreācijas vietas un blīvās apbūves teritorijas. Pagasta teritorijā nav nozīmīgu ceļa infrastruktūras objektu, bet ir ūdensteces Mazā Jugla un Abze, kas var būt vektors Spānijas kailgliemeža izplatībai. Pagasta teritorijā esošajos augsta riska objektos ir nepieciešams monitorings un nepieciešamības gadījumā arī sugas ierobežošanas pasākumi. Sugas turpmākā izplatība paredzama blīvas apbūves teritorijās. Pagasta teritorijā iezīmētajos Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu

invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.



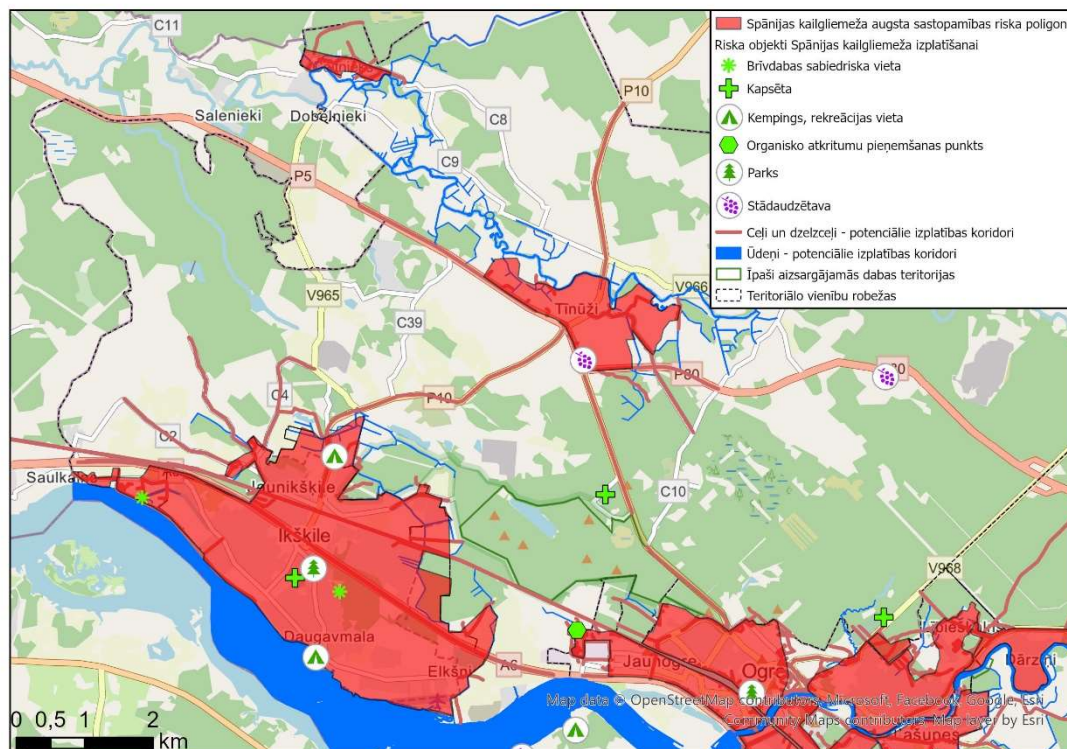
7.6.9. attēls. Spānijas kaigliemeža augsta riska izplatības poligoni Suntažu pagastā

Taurupes pagasts

Pagasta teritorijas apsekošanas rezultātā netika konstatētas Spānijas kaigliemeža atradnes. Pagasta teritorijā nav nozīmīgu autoceļu un ūdensteču. Galvenais riska objekts ir pagasta centrs Ķeipene, kur galvenais riska objekts ir mazdārziņi un blīva apbūve. Aptaujājot pagasta iedzīvotājus, ziņas par Spānijas kaigliemeža sastopamību netika iegūtas. Taurupes pagastā riska objektu sarakstā ir ievietojami kempingi, publiskās teritorijas apdzīvotās vietās un kapi.

Tīnūžu pagasts

Tīnūžu pagasts robežojas ar divām administratīvajām vienībām, kur Spānijas kaigliemeža invāzijas blīvums ir augsts – Ikšķiles pilsētu un Ogrī. Paredzama sugas turpmākā izplatīšanās pagasta teritorijā no šīm pilsētām. Tāpat paredzama izplatīšanās blīvi apdzīvotās teritorijās Daugavas aizsargjoslā. Riska objekti ir arī A6 un E22 šosejas, kas šķērso pagasta teritoriju. Tīnūžu pagastā ir izveidoti divi Spānijas kaigliemeža augsta sastopamības riska poligoni, kas ietver blīvi apdzīvotās teritorijas un mazdārziņus. Pagasta centrā Tīnūžos populācijas blīvums augsts, paredzama sugas turpmākā izplatība. Augsts sugas populācijas blīvums ir arī Dobelniekos, kur sugas izplatību veicina blīva apbūve. Prognozējama turpmākā sugas izplatība abās teritorijās. Pagasta augsta riska objekti ir saistāmi ar stādaudzētavām, rekreācijas objektiem, kempingiem, kapiem. Riska objektos ir nepieciešams monitorings un sugas konstatēšanas gadījumā arī ierobežošanas pasākumi. Īpaša uzmanība jāpievērš ūdens objektu krasta zonai, tajā skaitā Daugavas ielejai. Pagasta teritorijā iezīmētajos Spānijas kaigliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kaigliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.



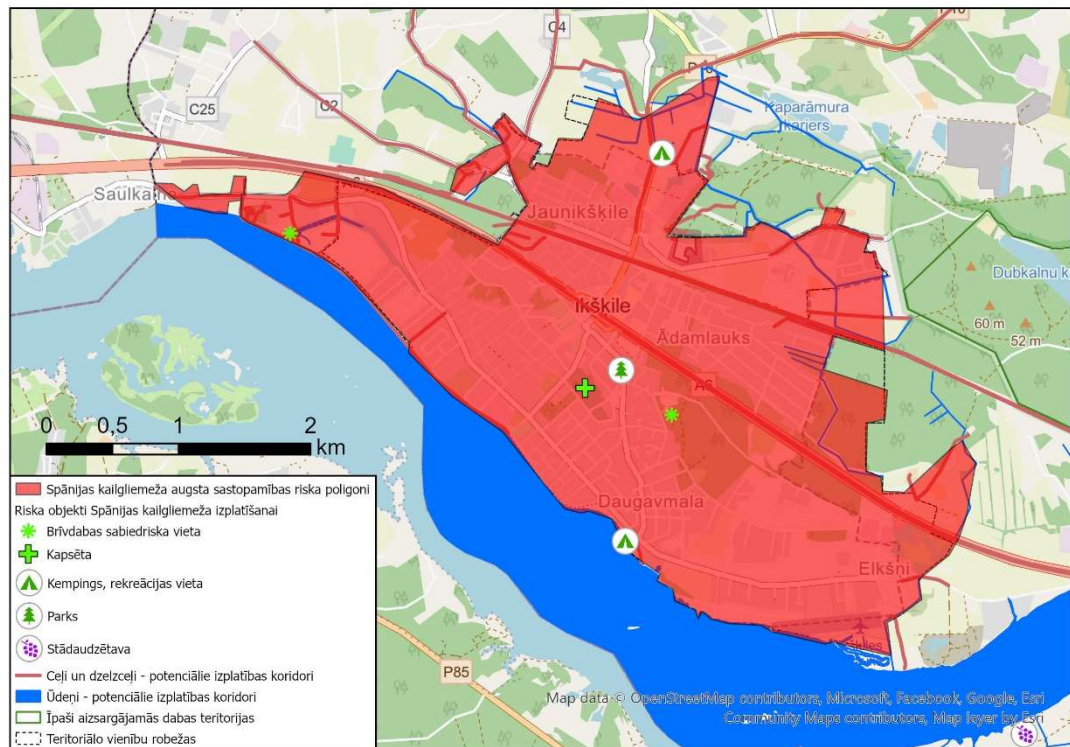
7.6.10. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligoni Tīnūžu pagastā

Tomes pagasts

Pagasta teritorijas apsekošanas rezultātā netika konstatētas Spānijas kailgliemeža atradnes. Pagasta teritoriju šķērso P85 šoseja, kas uzskatāma par nozīmīgu transporta koridoru un ir riska faktors Spānijas kailgliemeža izplatībai. Tāpat riska faktors ir blīvas apbūves zonas Daugavas tuvumā. Riska objektu sarakstā ir iekļaujama blīva apbūve un mazdārziņi, kapsētas, kempingi un stādaudzētava. Riskam visvairāk pakļautā teritorija ir Berkava, kur ir vairāki Spānijas kailgliemeža izplatības riska faktori. Neskatoties uz būtisko izplatības risku, Spānijas kailgliemezis Berkavā netika konstatēts.

Ikšķile

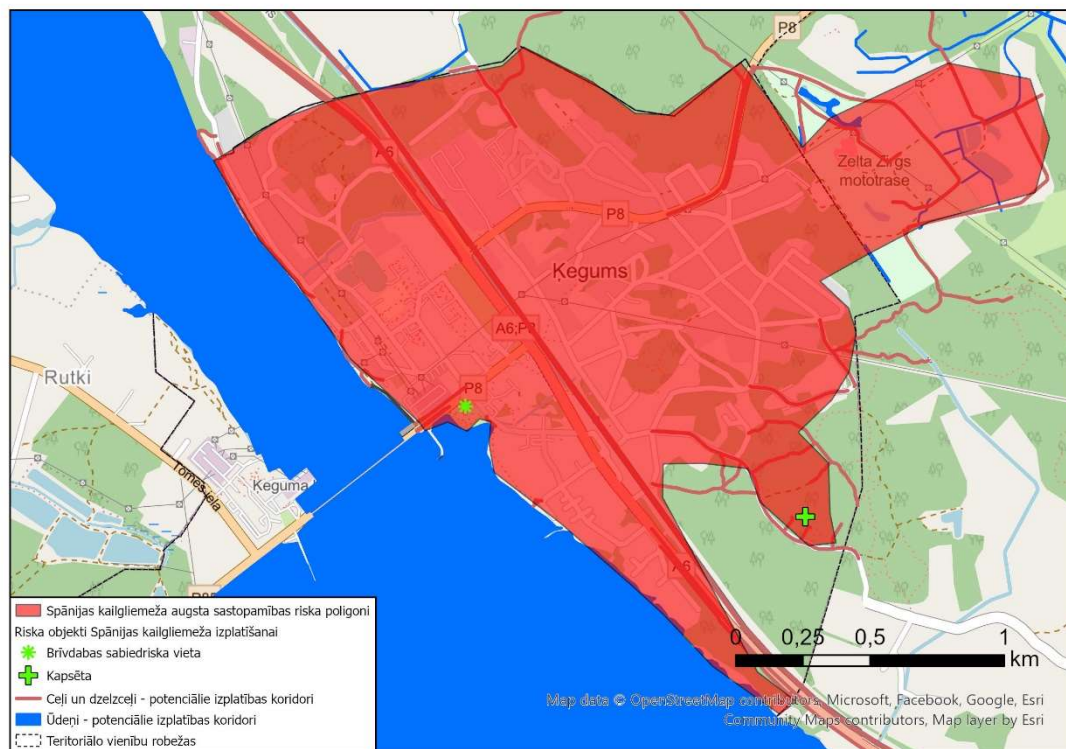
Pilsētas teritorija tiek definēta kā Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligons. Teritorijā reģistrētas vairākas atradnes, kā arī paredzama turpmākā sugas izplatīšanās. Sugas izplatās vietās ar lielu apdzīvotības blīvumu, kā arī publiski pieejamās teritorijās. Sugas atradnēs populācijas blīvums ir augsts. Riska teritorijas tālākai izplatībai ir Daugavas mala, kā arī A6 šoseja. Pilsētā riska objektu sarakstā ir publiskas rekreācijas teritorijas, individuālās apbūves teritorijas un kapi. Pilsētas teritorijā iezīmētajos Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.



7.6.11. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligoni Ikšķiles pilsētā

Ķegums

Pilsētas teritorija tiek definēta kā Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligons. Teritorijā reģistrētas vairākas atradnes, kā arī paredzama turpmākā sugas izplatīšanās. Suga izplatās vietās ar lielu apdzīvotības blīvumu, kā arī publiski pieejamās teritorijās. Sugas atradnēs populācijas blīvums ir mērens. Riska teritorijas turpmākai izplatībai ir individuālās apbūves teritorijas, Daugavas mala, kā arī A6 šoseja. Pilsētā riska objektu sarakstā ir publiskas rekreācijas teritorijas, kempings un kapi. Pilsētas teritorijā iezīmētajos Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.

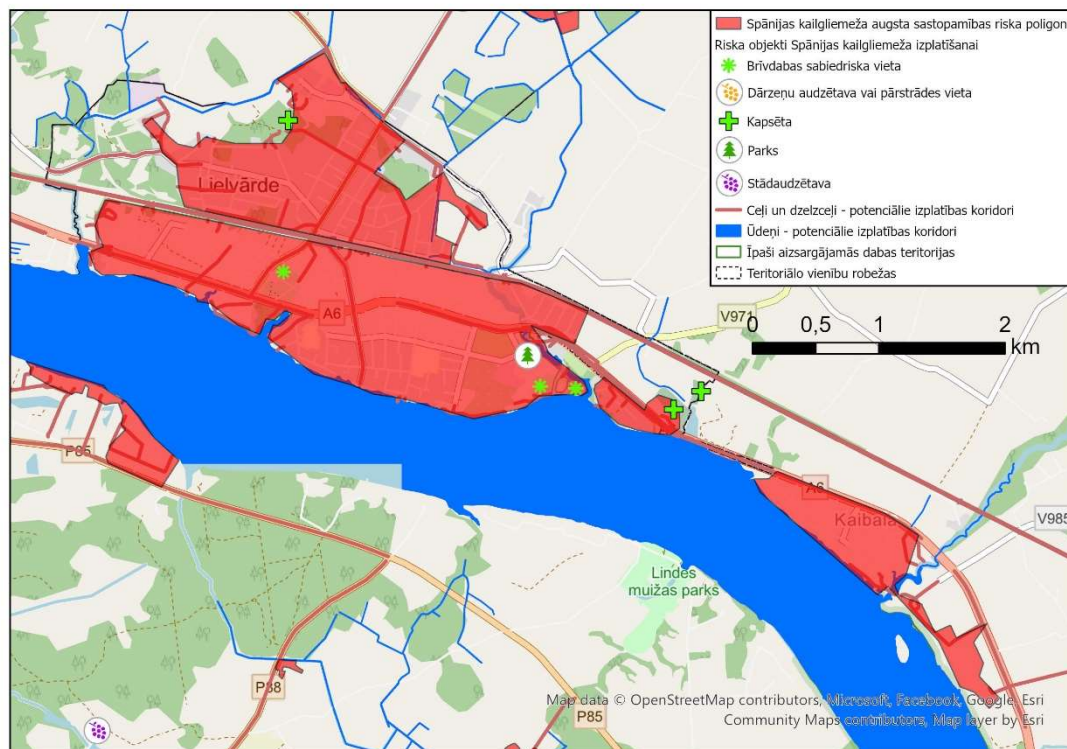


7.6.11. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligoni Ķeguma pilsētā

Lielvārde un Lielvārdes pagasts

Pilsētas teritorija tiek definēta kā Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligons. Teritorijā reģistrētas daudz atradnes, kā arī paredzama turpmākā sugas izplatīšanās. Suga izplatās vietās ar lielu apdzīvotības blīvumu, kā arī publiski pieejamās teritorijās. Sugas atradnēs populācijas blīvums ir augsts. Riska teritorijas ir Daugavas mala, kā arī A6 šoseja un individuālās apbūves teritorijas. Pilsētā riska objektu sarakstā ir publiskas rekreācijas teritorijas un kapi. Pilsētas teritorijā iezīmētajos Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.

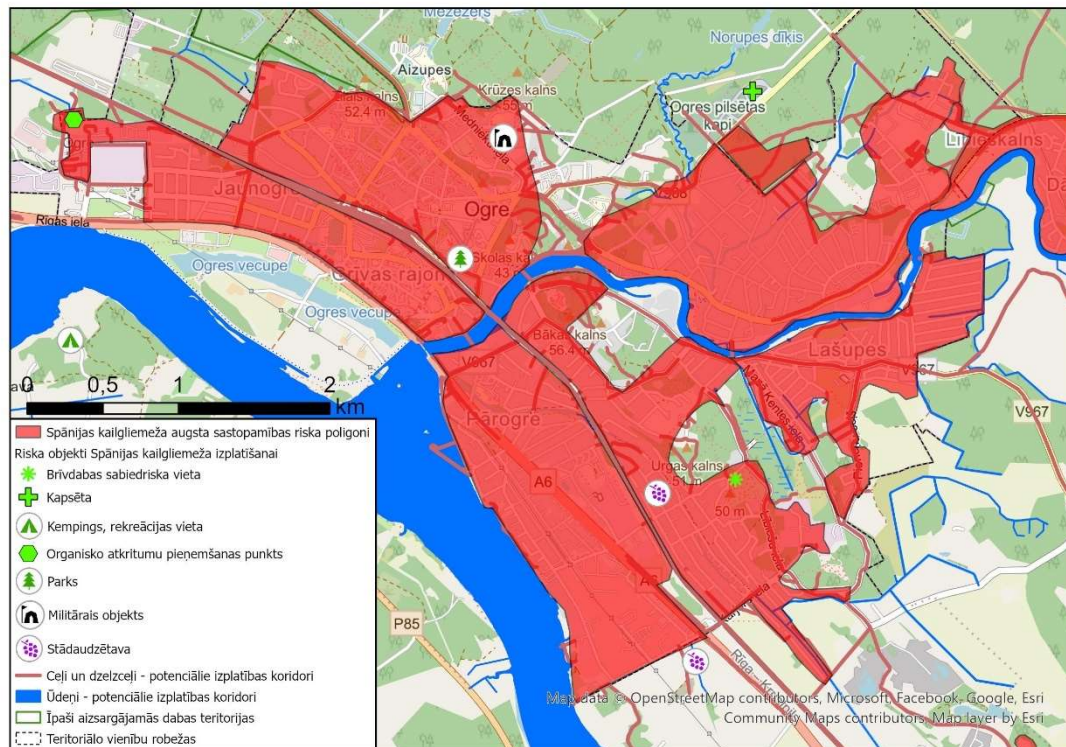
Pagasta teritorija robežojas ar Lielvārdes pilsētu, kas ir viens no sugas izplatības centriem Ogres novadā. Līdz ar to pagastā pastāv augsts risks turpmākai sugas izplatībai. Pašreiz Spānijas kailgliemeža sastopamība apstiprināta Kaibalā, blīvas apbūves teritorijā, kur arī prognozējama turpmākā sugas izplatīšanās. Izplatīšanās papildu risks ir atrašanās starp šoseju A6 un Daugavas upi, kas ir uzskatāmi par sugas izplatības koridoriem. Augsta riska objektos nepieciešams veikt sugas sastopamības monitoringu un nepieciešamības gadījumā arī sugas ierobežošanas pasākumus.



7.6.12. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligoni Lielvārdes pilsētā un Lielvārdes pagastā

Ogre

Pilsētas teritorija tiek definēta kā Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligons. Ogrē Spānijas kailgliemezis reģistrēts vismaz 2017. gadā, kad invāzija tika raksturota kā neliela. Astoņu gadu laikā suga būtiski izplatījās, un Ogres teritorija uzskatāma par galveno sugas izplatības centru novadā. Teritorijā reģistrētas ļoti daudzas atradnes, kā arī paredzama turpmākā sugas izplatīšanās. Suga izplatās vietās ar lielu apdzīvotības blīvumu, kā arī publiski pieejamās teritorijās. Sugas atradnēs populācijas blīvums ir augsts. Riska teritorijas tālākai izplatībai ir Daugavas mala, Ogres upes mala, kā arī A6 šoseja. Pilsētā riska objektu sarakstā ir publiskas rekreācijas teritorijas, individuālās apbūves teritorijas un kapi, arī militārais objekts – Zemessardzes 54. bataljona bāze. Zemessargu mācību laikā šajā teritorijā tiek novietots privātais transports, kā arī ikdienā tehnikas vienības un dažādi materiāli tiek pārvietoti uz citām teritorijām, kas ir riska faktors sugas turpmākai izplatībai. Nozīmīgākais riska objekts ir pašvaldības organisko atkritumu pieņemšanas punkts, kur ir zināma Spānijas kailgliemežu atradne. Pilsētas teritorijā iezīmētajos Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības poligonos ir nepieciešams atbalsts zemes īpašniekiem cīņā ar kailgliemežu invāziju. Tāpat nepieciešami sugas ierobežošanas pasākumi publiskajā telpā.



7.6.13. attēls. Spānijas kailgliemeža augsta riska izplatības poligoni Ogres pilsētā

8. Sabiedrības iesaistes pasākumu kopums Ogres novadā

Pieredze sabiedrības iesaistei, īstenojot šī Plāna izstrādi

Informatīvais seminārs 2025. gada 25. aprīlī – paredzēts pašvaldības darbiniekiem, hibrīdā formātā, nodrošināta informācija pagastu pārvaldēm un pašvaldības struktūrvienību darbiniekiem, kuri varētu saskarties ar invazīvo sugu apkarošanas jautājumiem.

Informatīvais seminārs sabiedrībai 2025. gada 30. maijā – tika publicēti sludinājumi pašvaldības tīmekļvietnē un FB kontā, izvietoti informatīvie plakāti pagastos par iespējām apmeklēt semināru, t.sk. kvadrātkodi, ar kuriem iespējams piekļūt saitei uz semināru un informācijai par sabiedrības iesaisti. Apmeklētāju skaits klātienē neliels (dažas privātpersonas, pārējie – pašvaldības vai citu iestāžu darbinieki, kas tika uzaicināti uz semināru), attālināti seminārā piedalījās 17 personas. Pēc semināra tam sagatavotās prezentācijas tika publicētas pašvaldības un Plāna izstrādātāja tīmekļvietnē, kā arī publicēts aicinājums informāciju par invazīvo sugu sastopamību sūtīt uz Plāna izstrādātāju e-pastu invazivs@environment.lv vai ziņot DAP Invazīvo sugu pārvaldniekā.

Uz e-pastu tika saņemti ziņojumi no 16 cilvēkiem, visi par Spānijas kailgliemeža novērojumiem, tai skaitā sniedzot noderīgu informāciju par jaunām, līdz šim neregistrētām izplatības teritorijām. Invazīvo sugu pārvaldniekā laikā starp 2025. gada aprīli un septembri iesniegti 70 ziņojumi par Spānijas kailgliemezi un 36 ziņojumi par invazīvajām augu sugām (daļa no tiem ievadīti DAP organizētajās ĪADT izpētēs, bet daļa ir no iedzīvotājiem).

Talka invazīvo sugu apkarošanai un informēšanai 13. augustā – piedalījās pašvaldības darbinieki un Plāna izstrādātāji. Pirms talkas publicētajam ierakstam Ogres novada FB kontā bija 7900

skatījumu³⁷, 4000 sasniegtā auditorija (*reach*), iesaiste 49. Talkā piedalījās Plāna izstrādātāji un pašvaldības darbinieki, talkas laikā par darbiem interesējās arī garāmgājēji, kurus iepazīstināja ar invazīvo sugu apkarošanas nepieciešamību. Pēc talkas sadarbībā ar “Fakti TV” tika sagatavots sižets, kas publicēts Ogres novada FB kontā (skatījumu skaits Ogres novada FB kontā 2800, sasniegtā auditorija 1800, iesaiste (komentāri, *like*, *share* 13).

2025. gada vasarā daudzas pašvaldības sociālo tīklu kontos un savās tīmekļvietnēs publicējušas DAP sagatavoto informāciju par Spānijas kailgliemeža apkarošanu, reaģējot uz acīmredzamo sugas savairošanos un iedzīvotāju bažām. Šādu informāciju 4. jūnijā publicējusi arī Zilo kalnu aģentūra savā tīmekļvietnē (2241 skatījumi) un FB kontā (149 117 skatījumi, 181 komentārs); 23. jūlijā informācija ievietota arī Ogres novada tīmekļvietnē un FB kontā.

Kopumā sabiedrības iesaiste pasākumos bijusi zema, lielākoties iesaiste ir komentāri sociālajos tīklos, kuros izteikti pārmetumi pašvaldībai par tās valdījumā esošo zemes gabalu nekopšanu un palīdzības trūkumu iedzīvotājiem Spānijas kailgliemeža apkarošanā. Trūkst arī izpratnes par nepieciešamību aktualizēt invazīvo sugu izplatību (aicinājumus ziņot par Spānijas kailgliemeža izplatību Invazīvo sugu pārvaldniekā nereti noraida kā bezjēdzīgus, jo nav atgriezeniskās saites par informācijas izmantošanu un iedzīvotāji neredz praktiskus pasākumus sugas apkarošanai). Jāsecina, ka plašākai sabiedrības iesaistīšanai un sadarbības veicināšanai invazīvo sugu apkarošanā nepieciešams ilgstošs, konsekvents darbs, uzturot saziņu ar vietējām kopienām un nevalstiskajām organizācijām, skaidrojot visiem interesentiem invazīvo sugu (ne tikai Spānijas kailgliemeža un latvāņa) apkarošanas nepieciešamību, kā arī rādot priekšzīmi pašvaldības īpašumu apsaimniekošanā un sniedzot praktisku palīdzību iedzīvotājiem (detalizētāk skat. 10. nodaļā).

Priekšlikumi pasākumiem sabiedrības iesaistei

Pašvaldībai jānodrošina viegli pieejama informācija savā tīmekļvietnē – vēlams izveidot atsevišķu pastāvīgu sadaļu³⁸, kurā publicēt gan metodisko informāciju par sugu apkarošanu (vai ievietot saites uz VAAD un DAP sagatavotajiem materiāliem), gan publicēt informāciju par pašvaldības veiktajiem pasākumiem savās teritorijās, sludinājumus par talkām, informāciju par iedzīvotājiem pieejamo atbalstu u.c. Ar informācijas apkopošanu un publicēšanu, kā arī sabiedrības iesaisti ieteicams nodarboties 1–2 konkrētiem darbiniekiem, kuri pārzina situāciju, plāno invazīvo sugu ierobežošanas darbus un komunicē ar sabiedrību; tādējādi var izvairīties no situācijas, kad starp dažādām struktūrvienībām nenotiek koordinācija un iedzīvotāju sniegtā informācija netiek pienācīgi saglabāta un izmantota.

Jāveido sadarbība ar vietējām kopienām, izmantojot iedzīvotāju padomes, kā arī kontaktējoties ar aktīvākajiem iedzīvotājiem. Kā informācijas apmaiņas punkts var tikt izmantotas bibliotēkas, pagastu pārvaldes, tautas un kultūras nami u.c. pašvaldības iestādes, kuras iedzīvotāji bieži apmeklē. Šādās vietās var izvietot drukātus materiālus ar informāciju, novietot bukletus u.c. Invadētajās teritorijās esošajās adresēs var nosūtīt drukātu informāciju par invazīvo sugu apkarošanu (it īpaši Spānijas kailgliemezi), taču vispirms ir jāsagatavo konkrēts rīcības plāns, kā pašvaldība var atbalstīt iedzīvotājus, kuri vēlētos sadarboties invazīvo sugu apkarošanā. Kā viens no iesaistes veidiem, kas jau pielietots citās pašvaldībās, ir konteineru izvietošana iedzīvotāju

³⁷ Šeit un turpmāk skatījumu skaits apkopots 2025. gada 3. septembrī

³⁸ Siguldas novada piemērs <https://sigulda.lv/attistiba/vide/latvanu-ierobezosana/>

salasīto Spānijas kailgliemežu savākšanai, paralēli var notikt limacīda izkaisīšana pašvaldības īpašumā esošajās teritorijās, informējot par to iedzīvotājus. Tādējādi vienlaikus notiktu sabiedrības iesaiste un arī motivēšana piedalīties sugas apkarošanā. Ja vietējās kopienas ir gatavas organizēt talkas, tad pašvaldībai jāiesaistās ar praktisko atbalstu (t.sk. uzraudzīt, lai invazīvās sugas tiktu pienācīgi utilizētas) – zaļo atkritumu vai nolasīto gliemežu savākšanu, cimdu un darbarīku izsniegšanu u.c.

Jāturpina izplatīt informāciju par Invazīvo sugu pārvaldnieka lomu jaunu invadēto teritoriju apzināšanā un esošo teritoriju robežu identificēšanā, uzsverot iedzīvotāju ziņojumu nozīmi (piemēram, šī Plāna izstrādes laikā saņemtā informācija no Invazīvo sugu pārvaldnieka ļāvusi identificēt citādi nezināmas Spānijas kailgliemeža invāzijas vietas). Tā kā Spānijas kailgliemezis turpinās izplatīties, informācija par invadētajām teritorijām jau 2026. gadā būs novecojusi, un vienīgā iespēja to uzturēt aktuālu ir iedzīvotāju ziņojumi. Vienlaikus jānodrošina informācija par to, kādus pasākumus pašvaldība veic invazīvo sugu ierobežošanā, lai iedzīvotājiem būtu atgriezeniskā saite un rastos pārliecība par ziņošanas praktisko nozīmi sugu ierobežošanā.

Ja iedzīvotājiem trūkst prasmju pašiem ievadīt ziņojumus Invazīvo sugu pārvaldniekā, tad pašvaldības darbiniekiem būtu jāsniedz atbalsts; vēlams apmācīt darbiniekus pagastu pārvaldēs, ar teritorijas apsaimniekošanu saistītajās struktūrvienībās, Zilo kalnu aģentūrā u.c., lai iedzīvotāju mutiski sniegtā informācija nepazūd.

9. Finansiālie aspekti invazīvo augu sugu ierobežošanas kontekstā

Izdevumi invazīvo sugu apkarošanai var tikt iedalīti divās daļās:

- 1) konkrētu apkarošanas darbu tiešās izmaksas, kas var būt materiālu un līdzekļu (piem., herbicīdu vai limacīdu) iegāde, kā arī darbu izmaksas (piem., pļaušana ar traktoru, frēzēšana u.c.);
- 2) invazīvo sugu apkarošanas pārvaldība pašvaldībā jeb administratīvās izmaksas – daļa no veicamajiem pasākumiem ietilpst jau esošu struktūrvienību vai darbinieku kompetencē (piemēram, komunikācija ar sabiedrību), taču efektīvai darba koordinācijai būtu nepieciešams vides speciālists, kura kompetencē (papildus citām ar vidi saistītām jomām) būtu ne tikai invazīvo sugu apkarošanas plānošana un koordinācija, bet arī kartogrāfiskā materiāla aktualizācija. Aptuvenas izmaksas šāda speciālista algošanai ir 20 000 EUR gadā (jāņem vērā, ka vides speciālista kompetencē būtu arī citi darbi, ne tikai invazīvo sugu apkarošanas jautājumi); vēlams paredzēt, ka vides speciālistam ir jābūt iemaņām darbā ar kartogrāfijas programmām, lai varētu nodrošināt arī invazīvo sugu izplatības un apkarošanas pasākumu datu aktualizāciju.

Šī Plāna ietvaros dotās izmaksas apkopotas 2025. gadā un līdz ar to nākamajos gados ir aktualizējamas. Jāņem vērā, ka lētākas darbu izmaksas ir lielās vienlaidu platībās vai vispārīgi lielākam darbu apjomam, kā arī gadījumos, kad pieejami vietējie darbu veicēji. Latvāņu apkarošanā specializējušos pakalpojumu sniedzēju sarakstu uztur VAAD³⁹, taču nespēciskus darbus, piemēram, apauguma noņemšanu un frēzēšanu veic plašāks pakalpojumu sniedzēju loks.

9.1. tabula. Pieejamā informācija par darbu un materiālu izmaksām invazīvo sugu ierobežošanā

³⁹ <https://www.vaad.gov.lv/lv/latvanu-ierobezosanas-pakalpojumu-sniedzēju-saraksts>

Darbu veids	Izmaksas	Datu avots
Koku un krūmu apauguma novākšana, zāgējot ar rokām, savākšana un izvešana	600-793 EUR/ha	LatViaNature projekts
Koku un krūmu apauguma novākšana, zāgējot vai nokniebjot ar tehniku, savākšana un izvešana	500-700 EUR/ha	LatViaNature projekts
Teritorijas vienlaidus celmu un sakņu frēzēšana (pēc koku/krūmu apauguma novākšanas plašās teritorijās)	1200-1400 EUR/ha	LatViaNature projekts
Celmu un sakņu punktveida frēzēšana	800-1500 EUR/ha	LatViaNature projekts
Pļaušana bez savākšanas ar rokām	300-600 EUR/ha	LatViaNature projekts
Pļaušana bez savākšanas ar traktoru	250-350 EUR/ha	LatViaNature projekts
Pļaušana ar savākšanu un izvešanu ar rokām	350-900 EUR/ha	LatViaNature projekts
Pļaušana ar savākšanu un izvešanu ar traktoru	500-700 EUR	LatViaNature projekts
Latvāņa ierobežošana ar rokām (trimmerēšana, novākšana)	319-350 EUR/ha	Siguldas novada pašvaldība
Elektriskā žoga ierīkošana ap zaļo atkritumu kompostēšanas laukumu	Kopējās izmaksas 5000 EUR Materiālu izmaksas 2500 EUR Attiecīgi 16 EUR/m un 8 EUR/m	Siguldas novada pašvaldība
Latvāņa invadētās platības apsekošana un informācijas nodošana VAAD	60 EUR/ha	Siguldas novada pašvaldības apstiprinātais cenrādis
Neselektīvs herbicīds Taifun B (3. klases) ⁴⁰	13,90-29,99 EUR/950 ml	Lētākā cena Agrimatco.lv, pieejams arī Latvijaslaukusserviss.lv

⁴⁰ Pārējo neselektīvo glifosātu saturošo herbicīdu sarakstu, kurus atļauts izmantot ārpus lauksaimniecības platībām, skatīt šeit https://www.vaad.gov.lv/sites/vaad/files/data_content/latvani_aal_070820181.pdf

Darbu veids	Izmaksas	Datu avots
	– der 4750 m ² apstrādei	(cena 16,60 EUR), Cenuklubs.lv (cena 29,99 EUR)
Selektīvs herbicīds Nuance 75WG 15g/ha + Accurate 200WG 30g/ha + 100ml "Kontakts" virsmas aktīvā viela (2. klases)	Nuance 75WG 100 g 23,60 EUR, Accurate 200 WG 100g 28,19 EUR, Kontakts 1 l 9,13 EUR Izmaksas darba šķīdumam uz 1 ha ~ 12,8 EUR.	Maisījums ieteikts VAAD sagatavotajā materiālā latvāņa ierobežošanai. Cenas no Agrimatco.lv Pielietojams tikai ar 2. klases AAL apliecību!
Limacīds Ferramol (3. klases)	11,80- 13,80 EUR/0,5 kg Deva 5g/m ² , izmaksas 1180 EUR/ha	Lētākā cena Latvijaslaukuserviss.lv, pieejams arī Kruza.lv (cena 11,86 EUR), Agrimatco.lv (cena 13,80 EUR)
Limacīds Vitrol (3. klases)	12,99- 15,25 EUR/1kg Intervāls starp apstrādēm 14 dienas Deva 0.7-2,5g/m ² izmaksas pie minimālās devas 90,93 EUR/ha, pie maksimālās devas 324,75 EUR/ha	Lētākā cena Cenuklubs.lv, pieejams arī Dalss.eu (14,99 EUR, Agrimatco.lv (15,25 EUR)
Limacīds Sluxx (2. klases)	62,93 EUR/10 kg, deva 7kg/ha (0,7g/m ²), izmaksas 44 EUR/ha	Agrimatco.lv Pielietojams tikai ar 2. klases AAL apliecību!

Administratīvās izmaksas invazīvo sugu apkarošanai ir atkarīgas no plānotajiem pasākumiem, invadētās platības novadā, pieņemtajiem normatīvajiem aktiem u.c. Siguldas novada pašvaldība vērtē, ka darbības saistībā ar latvāņu apkarošanu, uzraudzību, zemes īpašnieku informēšanu, administratīvā pārkāpuma procesiem u.c. darbībām prasa aptuveni pusi atbildīgā speciālista noslodzes vasaras mēnešos un mēnesi darba ziemas mēnešos (jāņem vērā, ka Siguldas novadā ir ļoti plaša latvāņa invāzija un ir izstrādāta sistēma pārvaldībai un apkarošanai). Speciālistu darba

laiks papildus nepieciešams pasākumiem un sabiedrības informēšanai saistībā ar Spānijas kailgliemeža apkarošanu.

Var prognozēt, ka, uzsākot aktīvus invazīvo sugu ierobežošanas darbus Ogres novadā, varētu rasties papildu darba izmaksas visām struktūrvienībām vai ārpakalpojumu sniedzējiem, kas nodarbojas ar zaļo teritoriju apsaimniekošanu, taču šīs izmaksas grūti prognozējamas un ir atkarīgas no lēmuma par to, kādā apjomā pašvaldība var iesaistīties invazīvo sugu apkarošanā.

10. Veicamo pasākumu plāna 1. redakcija Ogres novadam

Nodaļas tekstā sniegts īss apraksts par veicamajiem pasākumiem katrai sugai vai sugu grupai, tai skaitā aprēķini par platībām, kurās nepieciešami apsaimniekošanas pasākumi; nodaļas beigās 10.5. tabulā izveidots visu pasākumu apkopojums, norādot prioritāti, veikšanas laiku, kā arī atbildīgās pašvaldības struktūrvienības. Apkarošanas pasākumos izmantojamo metožu apraksts sniegts 4. nodaļā un 1. pielikumā, savukārt zemes vienību saraksts, kurās konstatētas invazīvās sugas (tai skaitā norādot, kuras ir prioritārās teritorijas apkarošanai), iekļauts digitālajos pielikumos.

10.1. Pasākumi, kas attiecināmi uz visām invazīvajām sugām

Attiecībā uz visām invazīvajām sugām jānodrošina gan **pašvaldības darbu iekšējā koordinēšana**, nozīmējot atbildīgās amatpersonas un nodrošinot nepieciešamos resursus un darba laiku, gan **komunikācija un sadarbība ar iedzīvotājiem** (skat. 8. nodaļu). Pieņemot, ka tiktu izveidota vides speciālista darba vieta, šis speciālists nodrošinātu augstāk minēto darbu koordinēšanu, kā arī satura sagatavošanu vai pielāgošanu iedzīvotāju informēšanai.

Tā kā šī Plāna ietvaros ievāktie dati par sugu izplatību nav un nevar būt pilnīgi, jo totālai teritorijas apsekošanai nepieciešami daudz lielāki resursi, būtu **jānodrošina turpmāka datu uzturēšana un aktualizācija**, nosakot atbildīgo struktūrvienību vai speciālistu par datu uzturēšanu un publicēšanu (iespējams to darīt arī ārpakalpojumā). Teorētiski ir iespējams izmantot DAP uzturēto Invazīvo sugu pārvaldnieku, taču tajā ziņojumi tiek uzkrāti punktu veidā, tomēr invazīvo sugu apkarošanai būtiskas ir izplatības poligonu robežas. Latvāņa izplatības dati tiek uzturēti VAAD datubāzē, diemžēl datu aktualizācija tajā notiek lēni.

Informāciju par invazīvo sugu atrašanos zemes īpašumos iespējams īpašniekiem nosūtīt kopā ar nekustamā īpašuma nodokļa (NĪN) paziņojumiem un/vai e-adresē. Obligāti šis pasākums veicams attiecībā uz Sosnovska latvāni, bet rekomendējams arī par citām sugām.

Attiecībā uz visām invazīvajām sugām, bet sevišķi uz Spānijas kailgliemezi nepieciešams izveidot **motivācijas sistēmu zemes īpašniekiem**, kuri nodarbojas ar invazīvo sugu apkarošanu, nosakot samazinātas **NĪN likmes** un/vai nosakot paaugstinātu NĪN īpašumiem, kuros ir invazīvās sugas, bet nenotiek to apkarošana.

Minimālie **teritorijas uzturēšanas pasākumi** invazīvajām augu sugām ir pļaušana vienreiz gadā pirms sēklu nogatavošanās (2x gadā, ja augi var izziedēt atkārtoti), ošlapu kļavai – atvašu pļaušana vienreiz gadā. Platībās, kas ir atzītas par Eiropas Savienības nozīmes zālāju biotopiem (dati no dabas datu pārvaldības sistēmas “Ozols”⁴¹), jānodrošina nopļautā materiāla savākšana. Spānijas kailgliemezim minimālais ierobežošanas pasākumu daudzums – īpatņu nolasīšana vai limacīda pielietošana vismaz vienreiz mēnesī periodā maijs–oktobris; par teritoriju, kurā ir veiksmīgi pielietoti ierobežošanas pasākumi, var uzskatīt tādu, kur sugas indivīdu blīvums novērojumiem

⁴¹ <https://ozols.gov.lv/pub>

piemērotā laikā ir mazāks nekā 20 indivīdi uz 20 m². Pašvaldības atbildība ir pirmkārt **ierobežot invazīvo sugu izplatību savā pārvaldībā esošajos īpašumos**, līdz ar to apsaimniekošanas pasākumi tajos jāizvirza par augstu prioritāti. Lielākoties minimālā apsaimniekošana ir pielāgojama visu invazīvo **augu** sugu ierobežošanai, vismaz reizi gadā nopļaujot lakstaugus un krūmu atvases. Pļaušanas laiks pielāgojams konkrētajām sugām teritorijā (skat. 4.1. nodaļu).

Obligāti jāizstrādā **saistošie noteikumi** attiecībā uz Sosnovska latvāni (skat. 10.2.), bet iespējams tādus noteikt arī attiecībā uz citām sugām. Noteikumos jāparedz **metodika**, kā īpašnieki reģistrē un ziņo apkarošanas pasākumus, kuri nav vizuāli novērtējami (piemēram, Spānijas kailgliemeža lasīšana, latvāņa izrakšana) – iesniedzot foto, kuram ir vietas koordinātu informācija, u.tml. veidos. Sistēmai jābūt vienkāršai un izmantojamai no mobilajām ierīcēm (piemēram, izmantojot ArcGis Survey 123 platformu vai kādu no līdzvērtīgiem atvērtā koda risinājumiem).

Jānodrošina **iespēja zaļo atkritumu nodošanai** (skat. 10.3., bet attiecināms arī uz augu sugām), vienlaikus vairāk **kontrolējot zaļo atkritumu izgāšanu mežā** (piem., uzstādot kameras sadarbībā ar LVM un RM, jo šo apsaimniekotāju platības daudzviet robežojas ar apdzīvotām teritorijām un mazdārziņiem). Šobrīd pašvaldības saistošie noteikumi ierobežo dārza atkritumu dedzināšanu, pieļaujot tikai izkaltēta materiāla sadedzināšanu, taču jārēķinās, ka šādi ierobežojumi motivē iedzīvotājus nelegāli dārza atkritumu izvešanai. Iespējams, ka vismaz invadētajās teritorijās var noteikt laika periodus, kuros pieļaujama savāktā materiāla dedzināšana, lai iznīcinātu gan invazīvo augu sugu sēklas, gan Spānijas kailgliemežu indivīdus. Bezmaksas zaļo atkritumu nodošana jānodrošina no Spānijas kailgliemeža augsta riska sastopamības riska poligoniem, taču vēlams to attiecināt uz visu pašvaldības teritoriju, tādējādi preventīvi ierobežojot arī invazīvo augu sugu nonākšanu jaunās teritorijās.

Līdzīgi nepieciešams nodrošināt **uzraudzību grunts** (melnzemes un neauglīgā slāņa) **apritei** būvniecības un labiekārtošanas darbos, kā arī **būvniecības tehnikas pārvietošanai no invadētajām teritorijām** (labā prakse būtu tehniku pēc darbiem šādās teritorijās nomazgāt; tehnika obligāti būtu jāmazgā pirms darbiem ĪADT). Jāizveido saraksts ar atļautajām grunts deponēšanas vietām no invazīvo sugu invadētajām teritorijām, sevišķi attiecībā uz Spānijas kailgliemezi, un Būvvaldei jāsniedz informācija būvdarbu veicējiem par to, kādi piesardzības pasākumi nepieciešami sugu invāzijas ierobežošanai.

Ja ir uzsākta pašvaldības īpašumu sakopšana, iespējams turpmākajos gados organizēt **talkas invazīvo sugu ierobežošanai**, sakopjot sabiedrībai nozīmīgas teritorijas, piemēram, rekreācijas zonas mežos, ĪADT, upju krastus, parku nomales u.c., arī lasot Spānijas kailgliemežus. Talku veiksmīgai norisei ir jāiegulda laiks sabiedrības informēšanā (gan internetā, gan ar drukātiem informācijas līdzekļiem, piemēram, pašvaldības izdevumā, izlīmējot pie ziņojumu dēļiem, sabiedriskās iestādēs u.c.). Talkas ir perspektīvākais veids, kā informēt un izglītēt iedzīvotājus un veicināt arī turpmāko atgriezenisko saikni.

10.2. Veicamie pasākumi Sosnovska latvāņa apkarošanā

Sosnovska latvāņa apkarošana izvirzāma par prioritāti, jo to nosaka spēkā esošie normatīvie akti, turklāt invadētās platības Ogres novadā ir salīdzinoši nelielas, tāpēc iespējams šobrīd ar nelielām izmaksām novērst tālāku izplatīšanos.

Nepieciešams **pieņemt saistošos noteikumus** par Sosnovska latvāņa ierobežošanu Ogres novadā, norādot invadēto zemes vienību sarakstu un tajās konstatētās latvāņa platības, kā arī nosakot īpašnieku atbildību par ierobežošanu un aktuālo datu sniegšanu VAAD; zemes īpašniekiem jānosūta **informatīvas vēstules** par latvāņa apkarošanas nepieciešamību. Pašvaldībai jāiesniedz VAAD šī plāna ietvaros sagatavotais aktualizēto latvāņa invadēto platību slānis.

Pašvaldībai jānodrošina **apkaršanas pasākumi** savos īpašumos, kā arī apkaršanas pasākumu veikšana tur, kur īpašnieks to neveic, pēc tam piedzenot izmaksas.

Liela daļa invadēto platību atrodas gar ceļiem, tāpēc šajās vietās apkaršana ir prioritāra, lai novērstu sugas migrāciju, tas pats attiecināms uz ūdenstecēm.

Tā kā normatīvie akti aizliedz herbicīdu lietošanu 10 m joslā ap ūdensobjektiem, kartogrāfiski atlasīta informācija par teritorijām, kurās latvāņa apkaršanai nav pieļaujams lietot ķīmiskos AAL. Atlasei izmantota 2017. gada topogrāfiskā karte mērogā 1:10 000; no atlasas izņemti īsi, izolēti grāvju posmi, kas nav savienoti ar citām ūdenstecēm. Pēc kartogrāfiskā materiāla analīzes, aptuveni 4,1 ha invadēto platību atrodas 10 m joslā gar ūdensobjektiem (upēm, ezeriem), kur nav pieļaujams lietot herbicīdus, līdz ar to šajās platībās izmantojamās manuālās metodes. Citās platībās iespējams izmantot kombinētās metodes (mehāniskās kopā ar bioloģiskajām vai mehāniskās kopā ar ķīmiskajām), tai skaitā lielās vienlaidu platībās pļaujot un frēzējot ar traktortehniku, arī uzarot un izmantojot lauksaimnieciskajā ražošanā.

10.2.1. tabulā sniegts pārskats par ieteicamajiem apsaimniekošanas pasākumiem, nodalot lielākas teritorijas lauksaimniecības zemēs, kur visdrīzāk iespējama pļaušana/frēzēšana/aparšana ar traktortehniku, un mazākas platības, kurās visdrīzāk apkaršana jāveic ar roku darbu, izmantojot kombinētās, mehāniskās vai bioloģiskās metodes. Vietās, kur sastopami tikai atsevišķi latvāņu eksemplāri vai nelielas audzes, rekomendēta izduršana pavasarī, kas visefektīvāk novērš turpmāko augšanu. Apsaimniekošanas pasākumu sadalījums pa zemes vienībām sniegts digitālajā pielikumā Nr. 2.

10.2.1. tabula. Ieteicamie latvāņa apkaršanas pasākumi un to platības pa teritoriālajām vienībām

	Birzgales pagasts	Ikšķile	Ķeipenes pagasts	Lielvārde	Ogre
kombinētās metodes (t.sk. ķīmiskās)	1,98		0,92		
izduršana pavasarī, pļaušana ar traktortehniku		1,95			
izduršana pavasarī			0,003	0,11	
izduršana pavasarī, pļaušana, ziedkopu nogriešana			0,53		0,05
pļaušana, frēzēšana ar traktortehniku, nogatīšana					
izduršana pavasarī, pļaušana ar rokām					
Kopā	1,75	1,95	1,45	0,11	0,05

	Ogresgala pagasts	Rembates pagasts	Suntažu pagasts	Taurupes pagasts	Tīnūžu pagasts	Kopā novadā
kombinētās metodes (t.sk. ķīmiskās)	0,13	1,57		5,56	0,07	10,02

	Ogresgala pagasts	Rembates pagasts	Suntažu pagasts	Taurupes pagasts	Tīnūžu pagasts	Kopā novadā
izduršana pavasarī, pļaušana ar traktortehniku						1,95
izduršana pavasarī	0,000	0,001	0,0003	0,01		0,13
izduršana pavasarī, pļaušana, ziedkopu nogriešana	1,39		0,004	3,11		5,09
pļaušana, frēzēšana ar traktortehniku, noganišana	12,40			37,53		49,93
izduršana pavasarī, pļaušana ar rokām				0,18		0,18
Kopā	14,16	1,58	0,00	46,39	0,07	67,75

10.3. Veicamie pasākumi Kanādas zeltgalvītes, puķu spriganes, daudzlapu lupīnas un ošlapu kļavas apkarošanā

Veicamo pasākumu kopums šo augu sugu apkarošanai lielākoties ir līdzīgs, tāpēc aprakstīts vienā nodaļā. Nereti arī invadētajās teritorijās sastopamas vairākas invazīvās augu sugas vienlaikus.

Visu invazīvo augu sugu ierobežošanai nepieciešama **teritoriju apsaimniekošana – pļaušana ar traktortehniku vai noganišana** lielākās vienlaidus lauksaimniecības zemju platībās vai arī **ierobežošana ar rokas darbarīkiem un metodēm** mežu teritorijās (atsevišķos gadījumos iespējama arī noganišana). Lielu invāziju gadījumos pieļaujama arī **AAL izmantošana**, ievērojot normatīvos aktus par to pielietošanu, taču visos gadījumos apsaimniekošanai jābūt **regulārai**, lai nodrošinātu pilnīgu invazīvo sugu izskaušanu. Apsaimniekošana jāveic **sugu apkarošanai piemērotā laikā** (skat. 4. nodaļu un 1. pielikuma tabulu ar metožu aprakstu) – šobrīd efektīvu sugu kontroli nereti kavē tas, ka teritorijas tiek pļautas ļoti vēlu, kad augiem ir nobriedušas sēklas un tās jau izplatījušās (un tiek arī izplatītas ar pļaušanas tehniku). Otrs kavējošais faktors ir pļaušana tikai šaurā joslā gar autoceļiem, kamēr tipiski invazīvās sugas aug arī ceļa sāngrāvja pretējā pusē, nereti starp kokiem un krūmiem, līdz ar to nav iespējams tās nopļaut ar traktoru. Tāpēc apkarošanai būtu jāplāno arī **augu pļaušana ar rokas darbarīkiem platākās joslās gar ceļiem**.

Kā **prioritārās vietas** šo apsaimniekošanas pasākumu veikšanai izvirzāmi šādi objekti:

- ĪADT, kur mērķim jābūt pilnīgai invazīvo sugu izskaušanai;
- publiskie parki, rekreācijas zonas u.c. cilvēku bieži apmeklētas teritorijas, lai plašāka sabiedrības daļa uzzina par invazīvo sugu ierobežošanas nepieciešamību;
- lielākās blīvu audžu platības, no kurām suga izplatās tālāk; galveno autoceļu nodalījuma joslas un dzelzceļa nodalījuma josla, kur tā ir kontaktā ar atklātām teritorijām;
- atradnes ūdensteču krastos un ielejās, no kurām sugas izplatās tālāk.

Paralēli nepieciešama to zemes **īpašnieku informēšana**, kuru teritorijās konstatētas invazīvās sugas, – iespējams nosūtīt informāciju ar saiti uz invazīvo sugu datu lapām⁴², kurās ir arī padomi apkarošanai (sadarbībā ar DAP var izstrādāt digitālus bukletus par šīm sugām, ko nosūtīt e-adresē un publicēt pašvaldības tīmekļvietnē). Pašvaldībā jābūt atbildīgajam speciālistam, kurš zemes

⁴²<https://ozols.gov.lv/kartes/apps/sites/#/invazivo-sugu-parvaldnieks/pages/a2f44f27947f49be982b65736decb46b>

īpašniekiem var sniegt skaidrojumus par invazīvo sugu apkarošanas nepieciešamību un norādīt resursus tālākai informācijas ieguvei. Īpašnieku iesaistīšanai vēlams **organizēt talkas** apkarošanas pasākumiem sabiedriski pieejamās un izmantotās teritorijās (piemēram, parkos), kā arī atbalstīt privātīpašniekus, kuri vēlas veikt apkarošanu savos īpašumos (piemēram, uz talkas laiku piešķirot darbarīkus, nodrošinot materiāla aizvešanu u.c.)

Ja tiek pieņemti saistošie noteikumi par **paaugstinātu NĪN** teritorijām, kurās ir invazīvās augu sugas (vai pazeminātu NĪN, ja veic apkarošanu), jānodrošina informācijas aktualizācija par sugu sastopamību un to, vai īpašnieki atbilstoši rekomendācijām veic apkarošanas pasākumus.

Kanādas zeltgalvīte

Kanādas zeltgalvītes reģistrētā platība novadā ir **580,9 ha**, tai skaitā pašvaldības īpašumos **37,9 ha**. Faktiskā platība noteikti ir lielāka meža teritorijās, kuras nebija iespējams pilnībā apsekt, kā arī nomaļās, pamestās lauksaimniecības zemēs.

Kā **prioritārās** teritorijas apkarošanai izvēlētas visas atradnes ĪADT, visi līdz šim neapsaimniekotie vai nepietiekami apsaimniekotie pašvaldības īpašumi apdzīvotās vietās, vienlaidus invadētās platības blakus lielākajiem autoceļiem, platības gar autoceļiem izplatības tālākajās robežās (lai samazinātu turpmāko izplatību). Platības meža zemēs (izņemot gar ceļiem) netiek noteiktas kā prioritāras, jo, aizaugot izcirtumiem un jaunaudzēm, sugas blīvums samazināsies. Apsaimniekošanas izmaksu aprēķinā pieņemts, ka lielākas vienlaidus platības var apsaimniekot ar traktortehniku, savukārt platībām gar lineāriem objektiem nepieciešams roku darbs, jo parasti invāzija skar ne tikai ceļa vai grāvja malu, ko iespējams nopļaut ar traktoru, bet arī krūmiem un kokiem apaugušās teritorijas, kuras jāpļauj ar trimmeri (visā novadā ar traktortehniku apsaimniekojamo teritoriju platība ap 371 ha, ar rokas tehniku apsaimniekojamo – 209,9 ha). Kopējā prioritāro ierobežošanas pasākumu platība ir **177,9 ha**. Tā kā lielākā daļa invadēto teritoriju ir privātīpašumi, kas saistīti ar neapsaimniekotām vai nepietiekami apsaimniekotām teritorijām, apkarošanā uzsvars jāliek uz jau esošo normatīvu piemērošanu par neapsaimniekotām lauksaimniecības zemēm (paaugstināts NĪN), vienlaikus sadarbībā ar LVC un LDz jānodrošina, ka tiek laikus un pietiekamā platībā pļautas ceļmalas un dzelzceļa malas, lai ierobežotu sugas tālāko izplatību.

10.3.1. tabula. Platības Kanādas zeltgalvītes apkarošanai pa teritoriālajām vienībām un iespējamās izmaksas

Teritoriālā vienība	Platība, ha	Platība pašvaldības īpašumos	Prioritāri apkarojamā platība	T.sk. pašvaldības īpašums	Prioritārā apsaimniekojama ar traktortehniku	Prioritārā apsaimniekojama ar rokas tehniku	Prioritārajai izmaksas min, EUR	Prioritārajai izmaksas max, EUR
Birzgales pagasts	45,4	5,51	12,50	3,92	5,64	8,75	4036	19705
Ikšķile	0,3	0,14	0,14	0,10		0,14	41	245
Jumpravas pagasts	8,3	0,10	0,59		0,40	0,19	158	627
Krapes pagasts	4,0	1,99	3,65	1,94	2,23	1,78	1092	4765
Ķegums	3,4	1,62	1,93	1,23	1,66	1,46	854	3793
Ķeipenes pagasts	6,8	0,19	1,30	0,01		1,30	391	2347
Lauberes pagasts	4,2	0,75						
Lēdmanes pagasts	36,9	0,23	17,59	0,20	10,83	6,74	4728	19708
Lielvārde	14,9	1,59	1,87	0,02		1,87	561	3364
Lielvārdes pagasts	26,5	2,34	1,97	0,18		1,97	592	3550
Madlienas pagasts	5,7	0,03	3,49	0,03	2,90	0,59	903	3097
Mazozolu pagasts	0,1	0,03	0,06	0,03		0,06	19	115

Teritoriālā vienība	Platība, ha	Platība pašvaldības īpašumos	Prioritāri apkarojamā platība	T.sk. pašvaldības īpašums	Prioritārā apsaimniekojama ar traktortehniku	Prioritārā apsaimniekojama ar rokas tehniku	Prioritārajai izmaksas min, EUR	Prioritārajai izmaksas max, EUR
Meņģeles pagasts	0,1	0,00	0,14	0,00		0,14	43	256
Ogres valstspilsēta	11,3	4,17	3,18	1,25	5,50	5,63	3063	13983
Ogresgala pagasts	199,2	13,70	92,01	6,16	69,42	91,02	44660	212427
Rembates pagasts	55,4	1,02	1,13			1,13	338	2025
Suntažu pagasts	9,9	0,40	0,32	4,16		4,16	1247	7480
Taurupes pagasts	0,2		0,18			0,18	54	323
Tīnūžu pagasts	105,4	3,94	32,40	0,93	23,49	5,90	7642	27060
Tomes pagasts	42,7	0,11	14,05		1,12	12,93	4159	24061
Kopā	580,9	37,9	188,5	20,1	123,2	145,9	74 580	348 931

Minimālās izmaksas – pļaušana bez savākšanas 1x gadā (ar traktoru 250 EUR/ha, ar rokām 300 EUR/ha)

Maksimālās izmaksas – pļaušana ar savākšanu 2x gadā (ar traktoru 2x700 EUR/ha, ar rokām 2x900 EUR/ha)

Puķu spriganes invadētā platība novadā ir ap **17,6 ha**, tai skaitā **3 ha** pašvaldības īpašumos. Faktiskā platība noteikti ir lielāka, jo suga aug grūti pieejamās vietās. Kā **prioritārās** teritorijas apkarošanai izvēlētas atradnes ĪADT un publiskajās zaļajās teritorijās, kā arī atradnes, kas atrodas līdz 30 m joslā no ūdensobjektiem, jo pa tiem notiek sugas izplatība. Apkarošanas izmaksu aprēķinā visur pieņemts, ka pļaušana notiek ar rokām, jo parasti suga sastopama vietās, kur ir koku apaugums u.c. ierobežojumi darbam ar traktortehniku (lai gan individuālos gadījumos var būt pielietojamas tehnikas vienības). Kopējā platība prioritāriem ierobežošanas pasākumiem ir ap **11,9 ha**, taču ieteicams plānot apkarošanu arī atlikušajās platībās, jo kopumā invāzijas līmenis šobrīd ir zems, tāpēc ir iespējams apturēt sugas tālāko izplatību.

10.3.2. tabula. Platības puķu spriganes apkarošanai pa teritoriālajām vienībām

Teritoriālā vienība	Platība, ha	Platība pašvaldības īpašumos	Prioritāri apkarojamā platība	T.sk. pašvaldības īpašums	Prioritārajai izmaksas min, EUR	Prioritārajai izmaksas max, EUR
Birzgales pagasts	0,001					
Jumpravas pagasts	0,1		0,09		55	165
Krapes pagasts	0,1		0,13	0,02	76	229
Ķegums	0,2	0,16	0,15	0,15	89	266
Ķeipenes pagasts	0,2		0,18		107	320
Lēdmanes pagasts	0,1	0,001	0,09		55	166
Lielvārde	2,1	0,31	2,07	0,30	1244	3732
Lielvārdes pagasts	0,1		0,12		70	209
Madlienā pagasts	0,0					
Mazozolu pagasts	0,1	0,002	0,08		45	135
Meņģeles pagasts	0,1	0,01	0,09	0,01	53	158
Ogres valstspilsēta	1,4	1,35	0,08	0,08	49	146
Ogresgala pagasts	4,2	0,45	1,82	0,28	1094	3283
Rembates pagasts	0,4	0,44	0,44	0,44	265	795
Suntažu pagasts	3,1	0,07	2,86	0,04	1715	5145
Taurupes pagasts	2,3	0,18	1,92	0,16	1150	3451
Tinūžu pagasts	2,9	0,001	1,79	0,001	1073	3219
Kopā	17,56	2,97	11,90	1,48	7140	21 420

Kā minimālās izmaksas pieņemtas 300 EUR/ha (pļaušana ar rokām bez savākšanas), maksimālā – 900 EUR/ha (pļaušana ar rokām un materiāla izvešana). Pļaušana visdrīzāk nepieciešama divreiz gadā, attiecīgi izmaksas reizinātas ar divi.

Daudzlapu lupīnas kopējā invadētā teritorija ir aptuveni **35,6 ha**, no tiem pašvaldības īpašumos **3,4 ha**. Invadētās teritorijas atrodas vairākos pagastos un vietām arī pilsētās, daļa no tām ir gar valsts autoceļiem vai pašvaldības ceļiem, kas savieno apdzīvotas vietas, līdz ar to izvirzāmas kā **prioritāri** ierobežojamas, lai pārtrauktu sugas tālāku izplatību. Kā prioritāras apkarošanai atzīmētas arī invadētās teritorijas ĪADT.

Suga lielākoties sastopama līnijveida teritorijās gar ceļiem, tāpēc pieņemts, ka apkarošana būs jāveic, pļaujot ar rokas instrumentiem; konkrēts apsaimniekošanas veids precizējams katrai teritorijai.

10.3.3. tabula. Platības daudzlapu lupīnas apkarošanai pa teritoriālajām vienībām

Teritoriālā vienība	Platība, ha	Platība pašvaldības īpašumos	Prioritāri apkarojamā platība	T.sk. pašvaldības īpašums	Prioritārajai izmaksas min	Prioritārajai izmaksas max
Birzgales pagasts	2,40	0,01	1,35		808	2423
Ķeipenes pagasts	0,98	0,0020	0,98	0,0017	590	1770
Lēdmanes pagasts	20,07		1,59		951	2853
Lielvārdes pagasts	0,31					
Madlienā pagasts	0,0003					
Meņģeles pagasts	0,0003					
Ogres valstspilsēta	0,34					
Ogresgala pagasts	0,15		0,15		88	264
Rembates pagasts	0,01	0,0015	0,01	0,0015	4	11
Suntažu pagasts	9,32	3,41	9,31	3,41	5589	16767
Taurupes pagasts	0,02					
Tīnūžu pagasts	0,79	0,02	0,57		341	1024
Tomes pagasts	1,21	0,0003	0,46	0,0003	276	829
Kopā	35,59	3,44	14,41	3,41	8647	25 941

Kā minimālās izmaksas pieņemtas 300 EUR/ha (pļaušana ar rokām bez savākšanas), maksimālā – 900 EUR/ha (pļaušana ar rokām un materiāla izvešana). Pļaušana visdrīzāk nepieciešama divreiz gadā, attiecīgi izmaksas reizinātas ar divi.

Ošlapu kļavas kopējā invadētā teritorija ir aptuveni **24,7 ha**, no tiem pašvaldības īpašumos **0,8 ha** (Ogres pilsētā, Birzgales, Jumpravas, Ogresgala, Rembates, Tīnūžu un Tomes pagastā). Faktiskā platība, sevišķi grūti pieejamās vietās gar Daugavu, noteikti ir lielāka. Kā **prioritārās** teritorijas apkarošanai identificētas vietas gar upēm, ĪADT vai pie to robežas, kur iespējama

sugas izplatība pa dabiskiem koridoriem. Tā kā kopējā sugas invadētā platība vairumā teritoriālo vienību ir neliela, ir iespējams tās atradnes iznīcināt, pirms sākusies tālāka invāzija. Apstādījumos visur būtu jālikvidē sievišķie koki, kas izplata sēklas, vīrišķie eksemplāri, ja tie nozīmīgi apstādījumu kopskatam, var tikt saglabāti.

10.3.4. tabula Platības ošlapu kļavas apkarošanai pa teritoriālajām vienībām

Teritoriālā vienība	Platība, ha	Platība pašvaldības īpašumos	Prioritāri apkarojamā platība	T.sk. pašvaldības īpašums	Prioritārajai izmaksas min	Prioritārajai izmaksas max
Birzgales pagasts	3,35	0,24	2,45	0,15	1225,0	5372,7
Jumpravas pagasts	0,34	0,02	0,14	0,02	71,3	312,8
Lēdmanes pagasts	0,0009					
Lielvārdes pagasts	0,04		0,0003			
Ogre	0,61	0,17	0,52	0,16	261,4	1146,4
Ogresgala pagasts	10,93	0,02				
Rembates pagasts	0,07	0,03				
Suntažu pagasts	0,0003					
Tinūžu pagasts	4,21	0,12	0,11	0,07	57,3	251,4
Tomes pagasts	5,19	0,19	0,80	0,14	401,9	1762,8
Kopā	24,74	0,79	4,03	0,54	2017 EUR	8846 EUR

Minimālā summa – ciršana un novākšana ar tehniku bez frēzēšanas (500 EUR/ha).

Maksimālā summa – ciršana un novākšana ar roku darbu + frēzēšana (793+1400 EUR/ha).

Izmaksas teritorijās ar mazām platībām noteikti ir lielākas, tāpēc var izvērtēt apkarojamo platību palielināšanu vai apvienošanu ar citām sugām

10.4. Veicamie pasākumi Spānijas kailgliemeža apkarošanā

Lai savlaicīgi atklātu un ierobežotu Spānijas kailgliemeža izplatību, būtiski ir **sistemātiski uzraudzīt augsta riska objektus** – stādu audzētavas un to tirdzniecības vietas, komposta kaudzes un zaļo atkritumu savākšanas laukumus, publiski pieejamas rekreācijas vietas, kapus, mitrās un aizaugušās teritorijas. Teritoriju apsekošana jāveic **regulāri sezonas laikā** (pavasār–rudenī), kad gliemeži ir aktīvi. Pārbaudes jāveic, **vizuāli apsekojot** teritorijas agri no rīta, vakarā vai pēc lietus, **pievēršot uzmanību stādu substrātam un kompostam**, kur sugas īpatņi sastopami visbiežāk. Šāda pieeja ļauj savlaicīgi konstatēt sugas invadētās vietas. Pēc sugas konstatēšanas jāuzsāk tūlītēji apkarošanas pasākumi, kā arī jāsamazina riski invazīvo gliemežu nonākšanai jaunās teritorijās ar stādiem, kompostu vai organiskajiem atkritumiem. Pašvaldības uzņēmumiem un ārpakalpojumu sniedzējiem, kuri nodarbojas ar teritoriju apzaļumošanu, ir jābūt informētiem par **piesardzības pasākumiem stādu un substrāta pārvietošanā** un ir

jāpārbauda materiāls pirms stādīšanas neinvadētās teritorijās (it īpaši, ja stādu materiāls nāk no stādaudzētavām invadētās teritorijās).

Lai apzinātu reālos invāzijas apmērus, **privātpersonām ir jābūt motivētām ziņot par kailgliemežu sastopamību** viņu īpašumos. Šāda motivācija var būt saistīta ar **pašvaldības atbalstu sugas ierobežošanā**. Pašvaldībai ieteicams rast iespēju sugas augsta riska izplatības poligonos esošos īpašniekus, pēc to pieprasījuma apgādāt ar limacīdiem vai daļēji kompensēt limacīdu iegādes izdevumus, īpaši pievēršot uzmanību personām, kurām ir piemērojamas pašvaldības atlaides. Limacīdu lietošana ir būtiska sugas ierobežošanai, bet to izmaksas ir augstas (skat. 9. nodaļu). Atbalsta sniegšana veicinās iedzīvotāju vēlmi sniegt informāciju par invadētām teritorijām, kas savukārt palīdzēs koordinēt sugas ierobežošanas pasākumus un iegūt precīzākus datus par sugas invāzijas apmēriem un gaitu.

Pašvaldībai ir jāveic apkarošanas pasākumi savos īpašumos, it īpaši tāpēc, ka tie ietver ielas un ceļus, arī apstādījumu teritorijas – tās visas kalpo kā sugas izplatības koridori. Ņemot vērā, ka ielu un ceļu veidotā platība ir ļoti liela, bet apkarošanas pasākumi jāveic regulāri, visperspektīvāk **ir organizēt to sadarbībā ar iedzīvotājiem**, no pašvaldības puses nodrošinot limacīda iegādi, gliemežu savākšanu u.tml. atbalstu, bet iedzīvotāji var nodrošināt limacīda kaisīšanu piemērotos laika apstākļos vienlaikus savā īpašumā un gar ielas (vai citas publiskas teritorijas) malu. **Pašvaldībai pilnībā jāveic apkarošanas pasākumi lielākās vienlaidus teritorijās**, piemēram, parkos, skvēros, gar ūdenstecēm u.c. Lai uzraudzības un apkarošanas pasākumi būtu efektīvi, ielu malās un apstādījumos jāveic regulāra joslu izplaušana zālienā (lai būtu iespējams Spānijas kailgliemeža indivīdus nolasīt, jāveic gliemežu nolasīšana un apkarošana ar limacīdu. Pastāvīga zema zāliena uzturēšana praktiski nebūtu iespējama (un nav arī vajadzīga) visās teritorijās, jo tā samazina kopējo bioloģisko daudzveidību, taču ir jānodrošina neizmantoto teritoriju plaušana vismaz divas reizes gadā, vēlams ar materiāla novākšanu un nogādāšanu drošā zaļo atkritumu uzglabāšanas vietā.

Ņemot vērā lielo pašvaldības teritoriju platību, nolasīšana visdrīzāk iespējama talku veidā un atsevišķās vietās, kur sugas savairošanās visvairāk ietekmē apkārtējos īpašumus, taču citās platībās regulāri jāveic vismaz limacīda kaisīšana. **Kopējā pašvaldības īpašumu platība** augsta izplatības riska poligonos ir **1037 ha**, no tiem aptuveni **866 ha ir ielas un ceļi**, tātad atlikusī platība ir **171 ha** (aprēķins var būt neprecīzs, ņemot vērā kartogrāfisko datu atlasī, bet ir tuvs patiesībai). Kā prioritāte Spānijas kailgliemeža apkarošanai jāizvirza pašvaldības īpašumi, kas lielā platībā robežojas ar privātīpašumiem, piemēram, upju krasti, lielākas apstādījumu teritorijas u.c., kā arī jāvadās pēc informācijas par aktuālajām Spānijas kailgliemežu koncentrēšanās vietām. Plāna izstrādes ietvaros ir identificētas teritorijas, kurās **prioritāri** varētu veikt Spānijas kailgliemeža apkarošanu – tās ir ielas un citi līnijveida objekti, kas atdala privātīpašumus no ūdenstecēm, lielajiem ceļiem, dzelzceļa vai citiem potenciāliem migrācijas koridoriem, arī ielas gar neapsaimniekotām teritorijām u.c. sugas vairošanās vietām; prioritāri apsaimniekošana veicama arī līdz šim neapsaimniekotos un aizaugušos īpašumos Spānijas kailgliemeža invadētās teritorijās. Prioritāro teritoriju sarakstu var papildināt vai korigēt atbilstoši situācijas izmaiņām un iespējām sadarbībai ar vietējām kopienām. **Kopējā šobrīd identificēto prioritāro teritoriju platība** (ietver arī atsevišķus LVC un LDz zemes īpašumus) ir **298 ha**. Ņemot vērā, ka lielākā daļa no šīm platībām ir ielas un ceļi, tātad zaļā zona sastāda mazāko daļu no zemes vienības platības, kā arī ne visās zaļajās platībās nepieciešama intensīva apsaimniekošana, aptuveno **tieši apsaimniekojamo platību** (plaušanai) var pieņemt kā ~30%

no kopējās platības, tātad aptuveni **89 ha visā novadā**; apstrāde ar limacīdu varētu notikt ~10% platības (ielu vai zaļo zonu malas josla), tātad ap **29,8 ha**. 10.4.1. tabulā apkopotas prioritāri apsaimniekojamās platības un iespējamās izmaksas apstrādei ar limacīdu (izmaksas pļaušanai aprēķināmas, ņemot vērā jau esošo apsaimniekošanu)

10.4.1. tabula. Prioritāri apsaimniekojamās platības Spānijas kailgliemeža invadētajās teritorijās (pašvaldības un atsevišķi LDz vai LVC īpašumi) un potenciālās izmaksas apstrādei ar limacīdu

Teritoriālā vienība	Platība	Platība intensīvai apsaimniekošanai (~30%)	Izmaksas apstrādei ar 2.klases limacīdu 6x gadā (10% platības)	Izmaksas apstrādei ar 3.klases limacīda max devu 6x gadā (10% platības)
Birzgales pagasts	7,1	2,1	186,87	413,76
Ikšķile	26,5	8,0	700,30	1550,61
Jumpravas pagasts	21,3	6,4	561,96	1244,29
Krapes pagasts	4,3	1,3	113,52	251,36
Ķegums	5,4	1,6	141,88	314,15
Lielvārde	66,2	19,9	1748,22	3870,91
Lielvārdes pagasts	0,6	0,2	16,19	35,84
Madlienas pagasts	2,2	0,7	57,49	127,29
Ogre	105,1	31,5	2774,76	6143,88
Ogresgala pagasts	18,4	5,5	485,23	1074,41
Ogresgala pagasts	23,3	7,0	614,00	1359,53
Rembates pagasts	3,7	1,1	98,25	217,55
Suntažu pagasts	26,5	7,9	698,56	1546,76
Tīnūžu pagasts	9,2	2,8	242,92	537,87
Kopā	319,7	95,9	8440,1	18688,2

Kailgliemežu izplatības ierobežošanai ir vēlams **nodrošināt iedzīvotājiem** no invadētajām un riska teritorijām centralizēti un **bez maksas nodot zaļos atkritumus**, kas samazinās kailgliemežu vairošanās vietu skaitu privātpašumos un samazinās motivāciju zaļo atkritumu izmešanai dabā. Savukārt **zaļās masas savākšanas vietas jāapriko** tā, lai tā nekļūst par kailgliemežu vairošanās un izplatības centru. Veicot uzlabojumus zaļās masas pieņemšanas vietās, ir jākonsultējas ar citām pašvaldībām un uzņēmējiem, kā arī ar sugas ierobežošanas speciālistiem. Šobrīd nepieciešams novērst gliemežu izplatību no pašvaldības teritoriju apsaimniekotāju izmantotās atkritumu novietnes pie bijušā Ogres trikotāžas kombināta, taču šādas savākšanas vietas būtu izvietojamas arī novada teritorijā. Pareizi kompostējot materiālu (nodrošinot tā izkaršanu un vairākkārtēju pārjaukšanu, kompostu ir iespējams izmantot teritoriju apzaļumošanā, taču riska novēršanai tas izmantojams tikai jau invadētās teritorijās.

Līdzīgi piesardzības pasākumi kā zaļās masas savākšanai attiecināmi uz **grunts pārvietošanu un atbērtnu veidošanu**. Pašvaldībai jāapzina būvniecības un transporta uzņēmumi, kuri novadā nodarbojas ar būvdarbu apkalpošanu, un jāidentificē, kurās vietās (arī ārpus novada) tiek novietota savāktā grunts. Ja būvdarbi notiek Spānijas kailgliemeža invadētā teritorijā, tad

grunts pārvietošana pieļaujama tikai uz citām jau invadētām teritorijām, un šī informācija jāuztur Būvvaldei un jāsniedz būvdarbu veicējiem un pasūtītājiem.

Spānijas kailgliemežu utilizācijai ir augstas prioritātes jautājums sugas ierobežošanā, līdz ar to **centralizēta savākšana konteineros**, ko organizē pašvaldība, ir risinājums, kas veicina to lasīšanu, īpaši tāpēc, ka, savācot lielu skaitu kailgliemežu, to utilizācija rada cilvēkiem neērtības. Šāds risinājums izmantots arī kaimiņvalstīs un pašvaldībās Latvijā. Problēmas var radīt piemaisījumi konteinerā, kā arī materiāla utilizācija – konteineros ir jānodrošina gliemeži iznīcināšana (piemēram, uzberot sāli). Šobrīd Ogres novadā strādājošie atkritumu operatori ("Clean R" un "Kilupe") ir paziņojuši, ka nepieņem Spānijas kailgliemežus ne bioloģiskajos, ne sadzīves atkritumos, taču atbilstoši VVD sniegtajiem skaidrojumiem, beigti Spānijas kailgliemeži uzskatāmi par sadzīves atkritumiem (izņēmums ir gadījumi, kad tie iznīcināti ar vara sulfāta šķīdumu un tā koncentrācija atkritumos pārsniedz 1%, tādā gadījumā masa uzskatāma par bīstamajiem atkritumiem – taču praksē šādi gadījumi būs ļoti reti). Attiecīgi, nav šķēršļu beigtu Spānijas kailgliemežu utilizācijai sadzīves atkritumos. Ja tiek izveidotas zaļo atkritumu savākšanas vietas ar **izplatību ierobežojošiem nožogojumiem**, tad savāktos īpatņus var utilizēt arī šādās vietās. Igaunijā izmēģināta dedzināšana veterināru izmantotajās mazajās krematorijās, taču to apgrūtināja gan piemaisījumi, gan arī pašu gliemežu gļotas⁴³. Latvijā šobrīd ir informācija par vienu uzņēmumu Limbažu novadā, kas var nodrošināt Spānijas kailgliemežu sadedzināšanu⁴⁴; iespējams utilizācijas virziens ir arī izmantošana biogāzes koģenerācijas stacijās.

Vēlams veicināt **bioloģisko apkarošanas metodi** – Indijas skrējējpiļu izmantošanu; to var organizēt ar nelielu grantu sistēmu pīļu labturības nodrošināšanai (ziemas mītnes, žogi u.c.), kā arī veicinot pīļu īres modeļa attīstību un atbalstot iedzīvotājus, kuri tādu vēlētos izveidot (skat. 5.4. nodaļu). Pašvaldības atbildīgajiem darbiniekiem jāseko līdzi aktuālajai informācijai par bioloģiskās metodes – **nematožu** – aprobāciju Latvijā; metode līdz šim nav plaši izmantota, lai gan no efektivitātes viedokļa ir daudzsoļīga; to nav pieļaujams izmantot ĪADT un to tuvākajā apkārtnē, taču varētu izmantot blīvi apdzīvotās teritorijās. Eiropā tiek izmantots preparāts "Nemaslug", šobrīd Latvijā nav nopērkams.

⁴³ <https://lasi.lv/latvija-pasaule/notikumi/mediju-sapieri-pasvaldiba-uzsauc-alu-gliemjiem.31553>

⁴⁴ <https://company.lursoft.lv/grow-energy/40103275664>

10.5. Veicamo pasākumu apkopojuma tabula

Pasākums	Sugas, uz kurām attiecināms	Gads, prioritāte	Atbildīgais	Finansiālie aspekti
Administratīvie pasākumi				
Atbildīgo amatpersonu/darbinieku iecelšana par invazīvo sugu pārvaldību	Visas sugas	2026. augsta	Vides speciālists (jāizveido amata vieta vai jāpiesaista ārpalpojums)	Pilnas slodzes darbinieks ekvivalents ārpalpojuma izmaksām ~20 000 EUR gadā
Aktuālas informācijas nodrošināšana pašvaldības tīmekļvietnē, komunikācijas uzturēšana ar iedzīvotājiem	Visas sugas	2026.-2030. augsta	Komunikācijas nodaļa	Jau esošas administratīvās izmaksas
Kartogrāfiskā materiāla uzglabāšanas un aktualizēšanas sistēmas izveide un uzturēšana	Visas sugas	2026.-2030. augsta	telpiskais plānotājs	Administratīvās izmaksas, ja var izmantot pašvaldībā jau esošas sistēmas un programmatūru. Ap 2000-5000 EUR gadā ārpalpojums atkarībā no funkcionalitātes.
Apstiprināts Sosnovska latvāņa ierobežošanas pasākumu organizatoriskais plāns 2026. – 2030.gadam Ogres novadā	Sosnovska latvānis	30.10.2025. augsta	Ogres novada pašvaldības dome	N/a
Sosnovska latvāņa invadēto teritoriju apsekošana un informācijas aktualizācija	Sosnovska latvānis	2026.-2030. augsta	Ogres novada pašvaldības aģentūra "Tūrisma, sporta un atpūtas kompleksa	Administratīvās izmaksas

Pasākums	Sugas, uz kurām attiecināms	Gads, prioritāte	Atbildīgais	Finansiālie aspekti
			"Zilie kalni" attīstības aģentūra (ONPA "TSAK "Zilie kalni" AA")	
Saistošo noteikumu pieņemšana par Spānijas kailgliemeža apkarošanu Ogres novadā (pēc tam, kad suga iekļauta MK noteikumos par Latvijas invazīvo sugu sarakstu)	Spānijas kailgliemezis	Līdz 2030. (atkarīgs no MK noteikumu pieņemšanas), augstam	Juridiskā nodaļa	Administratīvās izmaksas
Informācijas aktualizēšana par Spānijas kailgliemeža izplatību	Spānijas kailgliemezis	2026.-2030. Augsta (ja tiek pieņemti pašvaldības saistošie noteikumi) vai vidēja	Attīstības un plānošanas nodaļa, ONPA "TSAK "Zilie kalni" AA"	Darba laiks riska objektu un izplatības koridoru apsekošanai – aptuveni 10 dienas katru gadu (veicot apsekojumus vakaros un rītos); izmaksas kartogrāfisko datu uzturēšanai (skat. 10.1. nodaļu); administratīvās izmaksas – datu apmaiņa ar DAP, informācijas izpēte Invazīvo sugu pārvaldniekā
Piesardzības pasākumu ievērošana sugas neizplatīšanai pašvaldības īpašumu apsaimniekošanā (stādu un substrātu pārbaude, instrumentu,	Spānijas kailgliemezis	2026.-2030. augsta	ONPA "TSAK "Zilie kalni" AA"/ pašvaldības kapitālsabiedrības, pilsētu un pagastu pārvaldes, ārpakalpojumu sniedzēji	Administratīvās izmaksas – atbildīgo darbinieku apmācība, piesardzības procedūru ievērošana

Pasākums	Sugas, uz kurām attiecināms	Gads, prioritāte	Atbildīgais	Finansiālie aspekti
tehnikas un materiālu pārbaude un tīrīšana u.c.)				
Saistošo noteikumu izstrāde vai esošo noteikumu precizēšana attiecībā uz īpašumu uzturēšanu invazīvo sugu izplatības teritorijās, NĪN likmes pielāgošana (pēc tam, kad suga iekļauta MK noteikumos par Latvijas invazīvo sugu sarakstu)	Kanādas zeltgalvīte, puķu sprigane, daudzlapu lupīna, ošlapu kļava	2026.-2027. (atkarīgs no MK noteikumu pieņemšanas), vidēja	Juridiskā nodaļa, Finanšu nodaļa	Vidējas administratīvās izmaksas, nepieciešama sabiedrības iesaiste, lai atrastu labākos risinājumus. Vēlams iegūstamos naudas sodus novirzīt invazīvo sugu apkarošanas pasākumiem.
Pēc tam, kad pieņemti saistošie noteikumi – zemes īpašnieku individuāla informēšana kopā ar NĪN paziņojumu	Kanādas zeltgalvīte, puķu sprigane, daudzlapu lupīna, ošlapu kļava, Spānijas kailgliemezis	2026.-2027. vidēja	Finanšu nodaļa	Administratīvās izmaksas
Grunts pārvietošanas un deponēšanas uzraudzības sistēmas izveide un uzturēšana	Visas sugas, īpaši attiecināms uz Spānijas kailgliemezi	2026.-2030. vidēja	Būvvalde (t.sk. iniciēt attiecīgu saistošo noteikumu izstrādi)	Administratīvās izmaksas, sākuma periodā lielas administratīvās izmaksas (objektu apzināšana, diskusijas ar būvniecības nozari u.c.)

Pasākums	Sugas, uz kurām attiecināms	Gads, prioritāte	Atbildīgais	Finansiālie aspekti
Nosacījumu iestrādāšana nomas līgumos par nomnieka atbildību īpašumu sakopšanā (lai būtu iespējams efektīvi piemērot sankcijas vai lauzt līgumu, ja netiek apsaimniekots iznomāts īpašums, kurā ir invazīvās sugas)	Visas sugas	2026. augsta	Nekustamo īpašumu pārvaldes nodaļa, pilsētu un pagastu pārvaldes, Juridiskā nodaļa	Administratīvās izmaksas
Talku organizēšana invazīvo sugu apkarošanai publiskajās teritorijās, sabiedrības izglītošanai	Visas sugas	2026.-2030. augsta	ONPA "TSAK "Zilie kalni" AA", Komunikācijas nodaļa	Izmaksas atkarībā no platības, talkas veida (tehnikas noma, darbarīki, materiāli, atkritumu utilizācija), administratīvās izmaksas sabiedrības informēšanai un iesaistei.
Reaģēšana uz iedzīvotāju iesniegumiem, konstatējumu nodošana Administratīvajai komisijai	Visas sugas	2025.-2030.	Pašvaldības policija, Administratīvā komisija	Administratīvās izmaksas
<i>Pēc tam, kad pieņemti attiecīgi saistošie noteikumi</i>				
Reaģēt uz iesniegumiem, veikt reidus, sagatavot protokolus par		2026.-2030. augsta	Pašvaldības policija	Administratīvās izmaksas

Pasākums	Sugas, uz kurām attiecināms	Gads, prioritāte	Atbildīgais	Finansiālie aspekti
konstatētajiem pārkāpumiem				
Pieņemt lēmumus par sodu piemērošanu saskaņā ar saistošajiem noteikumiem		2026.-2030. augsta	Administratīvā komisija	Administratīvās izmaksas
Apsaimniekošanas pasākumi				
Pašvaldības īpašumā esošo teritoriju sakopšana un uzturēšana	Visas sugas	2026.-2030. augsta	pašvaldības kapitālsabiedrības, pilsētu un pagastu pārvaldes	Precīzi nav aprēķināms, atkarīgs no darbu veida un platības. Kopējā pašvaldības īpašumu platība, kuros ir konstatētas invazīvās augu sugas - ap 47,2 ha.
Sosnovska latvāņa ierobežošana pašvaldības īpašumā esošajās zemes vienībās (2,1 ha)	Sosnovska latvānis	2026.-2030. augsta	ONPA "TSAK "Zilie kalni" AA"	350-400 EUR/ha
Pašvaldības īpašumu intensīva apsaimniekošana Kopējā pašvaldības īpašumu platība augsta izplatības riska poligonos 1037 ha, no tiem ielas un ceļi ap 866 ha, tieši apsaimniekojamā platība tajos ir līdz 30% (tātad kopā ~260 ha).	Spānijas kailgliemezis	2026.-2030. augsta	pašvaldības kapitālsabiedrības, pilsētu un pagastu pārvaldes	Precīzas pļaušanas izmaksas aprēķināmas sadarbībā ar teritorijas apsaimniekotājiem, ņemot vērā tehnikas un darbaspēka palielināšanu līdz šim jau apsaimniekotās teritorijās. Pieņemot, ka prioritārajās teritorijās 10% platībā tiktu kaisīts limacīds vismaz 2x mēnesī periodā jūnijs-augusts, materiāla izmaksas 1 gadā no 7867 EUR (2. klases

Pasākums	Sugas, uz kurām attiecināms	Gads, prioritāte	Atbildīgais	Finansiālie aspekti
Kopējā prioritāri apsaimniekojamo teritoriju platība šobrīd 298 ha, tieši apsaimniekojamā ~30% jeb 98 ha, apstrādei ar limacīdu ~10% jeb 29.8 ha. Svarīgi uzturēt īsu zālienu joslās ap ceļiem (vēlams pļaut ar raideri un savākt nopļauto, droši utilizējot), parkos un skvēros; vismaz 2x gadā pļaut un novākt materiālu līdz šim neapsaimniekotās zemes vienībās.				līdzeklis “Sluxx”) līdz 20 450 EUR (3. klases līdzeklis “Vitrol”).
Esošo zaļā materiāla kompostēšanas laukumu aprīkošana ar barjeru un tās uzturēšana, jaunu laukumu ierīkošana novadā un darbības nodrošināšana, lai iedzīvotāji bez maksas nodotu zaļos atkritumus	Spānijas kailgliemezis	2027.-2030. augsta	pašvaldības kapitālsabiedrības, pilsētu un pagastu pārvaldes	Materiālu un ierīkošanas izmaksas ~16 EUR/m žogam ar elektrisko ganu; laukumu ierīkošana vai adaptācija – nav precīzi aprēķināms. Uzturēšanas izmaksas precizējamas katrā konkrētā gadījumā.

Pasākums	Sugas, uz kurām attiecināms	Gads, prioritāte	Atbildīgais	Finansiālie aspekti
Konteineru uzstādīšana apkaimēs un Spānijas kailgliemežu utilizēšana (pēc vienošanās ar atkritumu apsaimniekotājiem vai pēc zaļo atkritumu laukumu aprīkošanas ar barjerām)	Spānijas kailgliemezis	2026.-2030. augsta	pašvaldības kapitālsabiedrības	Administratīvās izmaksas organizācijai; konteineru izmaksas precizējamas pie pakalpojumu sniedzējiem
Mērķtiecīgi apkarošanas pasākumi invazīvo augu sugu izplatības ierobežošanai prioritārajās platībās	Kanādas zeltgalvīte, puķu sprigane, daudzlapu lupīna, ošlapu kļava	2026.-2030. vidēja	ONPA "TSAK "Zilie kalni" AA"/ pašvaldības kapitālsabiedrības, pilsētu un pagastu pārvaldes	Skat. 10.3. nodaļā, atkarīgs no darbu veida un platības atbilstoši teritoriālajai vienībai

Izmantotie informācijas avoti

1. Augu aizsardzības likums, Saeimā pieņemts 1998. gada 17. decembrī
2. Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1143/2014 par invazīvu svešzemju sugu introdukcijas un izplatīšanās profilaksi un pārvaldību (2014. gada 22. oktobris). Pieejams: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1143> Skatīts 02.04.2025.
3. Grozījumi Augu aizsardzības likumā. [Latvijas Vēstnesis](#), 204, 18.10.2024. Pieņemti 03.10.2024.
4. Informatīvais ziņojums Par invazīvām svešzemju sugām un kompetenču sadalījumu.
Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Pieejams: <https://www.varam.gov.lv/lv/jauns-mk-sedes-protokllemuma-projekts-informativais-zinojums-par-invazivam-sveszemju-sugam-un-kompetencu-sadalijumu> (skatīts 15.09.2025.)
5. Sugu un biotopu aizsardzības likums, Saeimā pieņemts 2000. gada 16. martā
6. Jakubāne I. Pilāte D. Dreijers E. Zolovs M. 2016. Distribution of “Spanish slug” *Arion lusitanicus* auct. non Mabille 1868 (or *Arion vulgaris* Moquin-Tandon, 1855) (Gastropoda: Arionidae) in Latvia. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*. 16(2):175-180
7. Kozłowski, J., 2000. Reproduction of *Arion lusitanicus* Mabille, 1868 (Gastropoda: Pulmonata: Arionidae) introduced in Poland. *Folia Mal.* 8, 87–94.
8. Kozłowska, M., & Kozłowski, J. 2004. Remarks on slug occurrence, harmfulness and activity connected with penetration of ground. *Journal of Plant Protection Research*, 44(3), 239–245.
9. Kozłowski J., Sionek R. 2000. The rate of egg laying and hatching of the slug *Arion lusitanicus* Mabille, a pest of arable crops. *J. Plant Protection Res.* 40: 162–167.
10. Noble L. R. 1992. Differentiation of large arionid slugs (Mollusca, Pulmonata) using ligula morphology. *Zool. Scr.* 21: 255 – 263.
11. Pilāte D., Jakubāne I., Kivleniece I., Nitcis M., Stalažs A., Zolovs M. 2018. *Spānijas kailgliemeža (Arion vulgaris syn. Arion lusitanicus) izplatības ierobežošanas plāns*. Projekts “Datu ieguve par invazīvo sugu Spānijas kailgliemezi (*Arion lusitanicus*) Latvijā”.
12. Rudzīte M., Dreijers E., Ozoliņa-Moll L., Parele E., Pilāte D., Rudzītis M., Stalažs A. 2010. Latvijas gliemji: Sugu noteicējs. A Guide to the Molluscs of Latvia. LU Akadēmiskais apgāds, Rīga, 252 lpp.
13. Slotsbo S. 2012. Ecophysiology and life history of the slug, *Arion lusitanicus*. PhD thesis. Aarhus University, Department of Agroecology, Denmark. 80 pp.
14. Slotsbo S. 2014. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet – *Arion lusitanicus*. – From: Online Database of the European Network on Invasive Alien Species – NOBANIS www.nobanis.org,
15. Weidema I. 2006: NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet: *Arion lusitanicus*. – Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species. Pieejams: <http://www.nobanis.org>, Skatīts 15.09.2025.
16. Лихарев И. М., Виктор А. Й. 1980. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropodaterrestrianuda). Фауна СССР, Моллюски, том 3, вып. 5, Ленинград

17. Сверлова Н. В., Гураль Р. И. 2011а. Морфологические, анатомические и поведенческие 56 особенности слизней из комплекса *Arion lusitanicus* (Arionidae) на западе Украины. *Ruthenica*. Vol.21. No. 2: 97-111.

Interneta informācijas avoti:

18. Cēsu novada tīmekļa vietne. Aicinām iznīcināt latvāņus! (10.06.2025). Pieejams: <https://www.cesis.lv/lv/novads/aktualitates/zinas/vide/aicinam-iznicinat-latvanus/> Skatīts 15.09.2025.
19. Cēsu novada tīmekļa vietne. Sosnovska latvāņu izplatības ierobežošanas pasākumu organizatoriskais plāns 2021.-2026. gadam. Pieejams: https://www.cesis.lv/images/userfiles/files/latvani/Latvanu-apkarosanas-plans_2022_2026.pdf Skatīts 15.09.2025.
20. Dabas aizsardzības pārvalde, Darāmo darbu saraksts. Pieejams: <https://tiekamiesdaba.lv/lv/iesaisties-dabas-saglabasana/daru-labu-dabai/daramais> Skatīts 15.09.2025.
21. Facebook tīmekļa vietnes Ķemeru Nacionālā parka lapa. Pieejams: <https://www.facebook.com/KemeruNationalPark/posts/pfbid02XqGLCXi2aGfw1LTnxYpnp3Ywmbss3osRs2zsucTApsY6Q1Tff4kvyPnUDaE9UyTI> Skatīts 15.09.2025.
22. Invazīvu svešzemju sugu pārvaldība un izskaušana. Pieejams: <https://latvianature.daba.gov.lv/projekta-jomas/invazivo-sugu-parvaldiba/> Skatīts 15.09.2025.
23. Palielinātais nokrišņu daudzums labvēlīgi ietekmē Spānijas kailgliemežu izplatību. (28.07.2025). Pieejams: https://www.cesis.lv/lv/novads/aktualitates/zinas/vide/palielinatais-nokrisnu-daudzums-labveligi-ietekme-spanijas-kailgliemezu-izplatibu?fbclid=IwY2xjawL-kuNleHRuA2FlbQlXMAbicmlkETBJUzV0NmQ5VGk2N1VJMEx1AR7VssaGTeERwE3MVpER0Hk3X7BoqHJ04jzaeW8J890G5P0S-G2pYUxYRk7BKw_aem_jWljoELAZXI9Spr8cs4WPQ Skatīts 15.09.2025.
24. ReTalsi tīmekļa vietne. Indietes pret spāņiem — pieredzes stāsti par Indijas skrējējpiļu turēšanu (03.08.2025) Pieejams: https://retalsi.lv/indietes-pret-spaniem-pieredzes-stasti-par-indijas-skrejejpilu-turesanu/?fbclid=IwY2xjawL-pVleHRuA2FlbQlXMAbicmlkETBJUzV0NmQ5VGk2N1VJMEx1AR6HdNAwdZQ6AVsAb6TiOPFn59NLBRoPABNPeiHifxBKG2qm1XRrQuNM-Slq5g_aem_REhgafsFhgBI2ii97zBPXw Skatīts 15.09.2025.
25. Siguldas novada pašvaldības centrālās pārvaldes Attīstības un investīciju pārvalde. Latvāņu izplatības ierobežošanas pasākumu organizēšanas cenrādis. Pieejams: <https://sigulda.lv/media/uploads/Latvanu-izplatibas-ierobezosanas-pasakumu-organizesanas-cenradis.pdf> Skatīts 15.09.2025.
26. Siguldas novada tīmekļa vietne. Siguldā īstenots projekts “Mobilais pīļu ganāmpulks”. Pieejams: <http://sigulda.lv/sigulda-istenots-projekts-mobilais-pilu-ganampulks/> Skatīts 15.09.2025.
27. Valmieras novada tīmekļa vietne. Spānijas kailgliemežu ierobežošanas pasākumi Valmierā. Pieejams: <https://www.valmierasnovads.lv/spanijas-kailgliemezu-ierobezosanas-pasakumi-valmiera/> Skatīts 15.09.2025.

28. Valsts augu aizsardzības dienests. Latvāņu ierobežošanas pakalpojumu sniedzēju saraksts (28.10.2020). Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/latvanu-ierobezosanas-pakalpojumu-sniedzeju-saraksts> Skatīts 15.09.2025.

Nepublicētie materiāli:

29. Aktivitātes C.5.2. Nodevums. 24 prioritāro sugu saraksts. ES LIFE Programmas projekts “Natura 2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija” Daugavpils Universitāte. Daugavpils. 2022. Atsauce tekstā (24 prioritāro sugu saraksts, 2022).

Atsauce tekstā (Lupinus polyphyllus, bez dat.)

30. Balalaikins M., Bojāre A. red. 2023. Invazīvo sugu rokasgrāmata. Daugavpils, Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centrs. 292 lpp.

31. Cēsu novada tīmekļa vietne. Cēsu novada Sosnovska latvāņu izplatības ierobežošanas pasākumu Grants (03.11.2022). Pieejams: <https://www.amata.lv/images/userfiles/Latvana-grants-nolikums-2023%282%29.pdf> Skatīts 15.09.2025.

32. Cēsu novada tīmekļa vietne. Invazīvo sugu ierobežošanas pasākumi Cēsu novadā. Pieejams: <https://www.cesis.lv/lv/attistiba/projekti/istenotie/416-invazivo-sugu-ierobezosanas-pasakumi-cesu-novada/print> Skatīts 15.09.2025.

33. Cēsu novada tīmekļa vietne. Latvāņu ierobežošanas plāns Cēsu novadā. Pieejams: <https://www.cesis.lv/lv/vide/vides-parvaldiba-un-resursi/latvanu-ierobezosanas-plans/> Skatīts 15.09.2025.

34. Dabas aizsardzības pārvalde. Acer negundo – ošlapu kļava. Faktu lapa. Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv/media/5972/download>. Atsauce tekstā (Acer negundo, bez dat.) Skatīts 15.09.2025.

35. Dabas aizsardzības pārvalde. Invazīvo augu un dzīvnieku sugu pārvaldības pasākumu plānu izstrādes vadlīnijas. Sigulda, 2023. Pieejams: https://latvianature.daba.gov.lv/wp-content/uploads/2023/06/Vadlinijas_parvaldibas_pasakumu_plans_C_5_4.pdf Skatīts 15.09.2025.

36. ES LIFE Programmas projekts “Natura 2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija” (LIFE19 IPE/LV/000010 LIFE-IP LatViaNature) Invazīvo svešzemju sugu izskaušanas metožu efektivitātes monitoringa atskaite Nr.2. Sigulda, Rīga, 2025.

37. Impatiens glandulifera - Puķu sprigane. Faktu lapa. Dabas aizsardzības pārvalde. Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv/media/5989/download> Atsauce tekstā (Impatiens glandulifera, bez dat.) Skatīts 15.09.2025.

38. Jēkabpils novada tīmekļa vietne - aktualitātes. Pašvaldība vairākās vietās Jēkabpilī izvietojusi speciālus atkritumu konteinerus Spānijas kailgliemežu utilizācijai Pieejams: https://www.jekabpils.lv/lv/jaunums/pasvaldiba-vairakas-vietas-jekabpili-izvietojusi-specialus-atkritumu-konteinerus-spanijas-kailgliemezu-utilizacijai?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F Skatīts 15.09.2025.

39. Latvian Nature. LIFE-IP LatViaNature ietvaros īstenotās aktivitātes „C.6.1 Mazās grantu shēmas izstrāde zemes īpašniekiem” Projektu konkursa „Mazo grantu shēma invazīvo sugu pārvaldībai” Melnraksta ziņojums. Pieejams: <https://latvianature.daba.gov.lv/wp-content/uploads/2023/02/Melnraksta-zinojums-par-1.-projektu-konkursu-Mazo-grantu-shema-invazivo-sugu-ierobezosana.pdf> Skatīts 15.09.2025.
40. Latvijas Republikas Ministru kabineta sēdes protokols Nr.36. 27.08.2019. Pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/309096-ministru-kabineta-sedes-protokols> Skatīts 15.09.2025.
41. Valmieras novada pašvaldības Spānijas kailgliemežu ierobežošanas pasākumi Valmierā. Pieejams: <https://lvportals.lv/dienaskartiba/378957-spanijas-kailgliemezu-ierobezosanas-pasakumi-valmiera-2025> Skatīts 15.09.2025.
42. Valsts augu aizsardzības dienests. Aptaujas anketas rezultāti. Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/media/3903/download?attachment>) Skatīts 15.09.2025.
43. Valsts augu aizsardzības dienests. Informēšana par pamanīto invazīvo sugu. Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/informesana-par-pamanito-invazivo-sugu> Skatīts 15.09.2025.
44. Valsts augu aizsardzības dienests. Latvāņu ierobežošanas pakalpojumu sniedzēju saraksts. Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/latvanu-ierobezosanas-pakalpojumu-sniedzēju-saraksts> Skatīts 15.09.2025.

Internetresursi:

Invasive Alien Species of Union concern. 2017. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017

45. Invazīvās sugas (Zemkopības Ministrijas vietne) Pieejams: <https://www.zm.gov.lv/lv/invazivas-sugas> Skatīts 15.09.2025.
46. Invazīvās sugas, Dabas aizsardzības pārvaldes vietne (t.sk. faktu lapas par katru invazīvo sugu). Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv/invazivas-sugas> Skatīts 15.09.2025.
47. Invazīvo augu sugas <https://www.vaad.gov.lv/lv/invazivo-augu-sugas-1> Skatīts 15.09.2025.
48. Invazīvo augu sugu likumdošana (Valsts augu aizsardzības dienesta vietne) Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/invazivo-augu-sugu-likumdosana> Skatīts 15.09.2025.
49. Invazīvo sugu pārvaldnieks. Pieejams: <https://invazivs.lv/> Skatīts 15.09.2025.
50. Kā cīnīties ar Sosnovska latvāņiem? Labās prakses piemēri. (Video) Pieejams: https://www.jelgavasnovads.lv/lv/jaunums/ka-cinities-ar-sosnovska-latvaniem-labas-prakses-piemeri?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F Skatīts 15.09.2025.
51. Laiviņš, M., Čekstere, G. 2014. Nemeža biotopu pārkrūmošanās Rīgā. Acer negundo izplatība, ekoloģija un augu sabiedrības. Mežzinātne 28(61): 39–65.
52. Latvāņu ierobežošanas plāns Madonas novadā. Pieejams: <https://madona.lv/lat/vide?fu=read&id=11124> Skatīts 15.09.2025.

- 53.** Latvāņu izplatība pa administratīvajām teritorijām (veiktie mērījumi no 2006. - 2024. gada oktobrim). Valsts augu aizsardzības dienests. 2024. Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/media/3133/download?attachment> Atsauce tekstā (VAAD, 2024). Skatīts 15.09.2025.
- 54.** Latvijas Republikas Vides ministrija, Latvijas Republikas Zemkopības ministrija, Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Valsts SIA "Latvijas Augu aizsardzības pētniecības centrs", Valsts SIA "Vides projekti", Latvijas Vides aizsardzības fonds. 2017. Latvānis, tā izplatības ierobežošana. Informatīvais materiāls. Pieejams: https://www.vaad.gov.lv/sites/vaad/files/data_content/latvanis_brosura.pdf Atsauce tekstā (VARAM, 2017). Skatīts 15.09.2025.
- 55.** *Lupinus polyphyllus* - daudzlapu lupīna. Faktu lapa. Dabas aizsardzības pārvalde. Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv/media/5960/download> Skatīts 15.09.2025.
- 56.** Priedītis N. 2014. Latvijas augi. Rīga, Gandrs. 888 lpp.
- 57.** Puķu spriganes *Impatiens glandulifera* Royle (*Himalayan balsam*) pārvaldības pasākumu plāns (LatViaNature, Daugavpils Universitāte, 2024). Pieejams: https://latvianature.daba.gov.lv/wp-content/uploads/2025/01/Puku_spriganes_parvaldibas_plans_C_5_4.pdf Skatīts 15.09.2025.
- 58.** Sosnovska latvāņa ierobežošana pašvaldībās. Pieejams: <https://www.vaad.gov.lv/lv/sosnovska-latvana-ierobezosana-pasvaldibas> Skatīts 15.09.2025.