BEZMUGURKAULNIEKI

Sugu apraksti

VU

Jutīgās sugas

VU

Gludais adatgliemezis

Platyla polita

(W. Hartmann, 1840)

3.115. attēls. Gludais adatgliemezis. Foto: Gargominy O., CC BY 4.0, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (France) Collection: Molluscs (IM) Specimen MNHN-IM-2010-13006.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Acicula polita.*
Dzimta: adatgliemeži Aciculidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2023, LC 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (VU 2020), Igaunija (LC 2017).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 5.4. Iekšzemes mitrāji – augstie, pārejas, zemie purvi.
Draudi: 1.2. Komerciālas un rūpnieciskas teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 4. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Gludā adatgliemeža čaulas augstums ir 2,6–3,4 mm, platums 1,05–1,25 mm. Čaula pagarināti torņveidīga, virsotne noapaļota, 5,5-6,5 viegli uzpūsti vijumi. Lūpa plāna, uzbiezināta čaulas iekšpusē. Krāsa sarkanīgi brūna, virsmas struktūra gluda un spīdīga. Šķirtdzimuma. Maz zināms par sugas bioloģiju. Aktīva veģetācijas sezonā, pārziemo zemsegā.

Izplatība. Suga izplatīta Eiropā līdz Skandināvijas pussalas dienvidiem. No Latvijas kaimiņvalstīm sastopama Baltkrievijā, Lietuvā, Igaunijā. Krievijā sastopama rietumdaļā (Sysoev, Schileyko 2009; Falkner et al. 2011). Somijā suga nav zināma, bet iespējama (Koivunen et al. 2014). Latvijā suga izplatīta visā valstī, bet sastopama reti (Rudzīte et al. 2010; Rudzīte et al. 2018a). 20. gs. beigās bija zināmas 12 atradnes (Rudzīte 1998). Šobrīd zināmas 49 atradnes. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 45 188 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 124 km^2. Domājams, AOO ir lielāka nekā pašlaik zināmā – 500–2000 km^2.

Populācija. Neņemot vērā informācijas trūkumu par daudzu reģionālo populācijas stāvokli, globālās populācijas stāvoklis līdz 2011. gadam ir novērtēts kā stabils (Falkner et al. 2011). Latvijas reģionālā populācija ir sadrumstalota, un tās fragmenti ir izolēti. Reģionālās populācijas stāvoklis Latvijā ir stabils ĪADT. Nav datu par sugas stāvokli ārpus ĪADT. Gludo adatgliemežu daudzums dzīvotnēs vienā kvadrātmetrā ir 1–55 indivīdi. Gliemežu sabiedrībās sugai parasti ir mazs vai ļoti mazs īpatsvars – līdz 1% vai 1–2% kopējā gliemežu sugu indivīdu skaita (subrecedenta). Reti dominanta suga (Pilāte 2006).

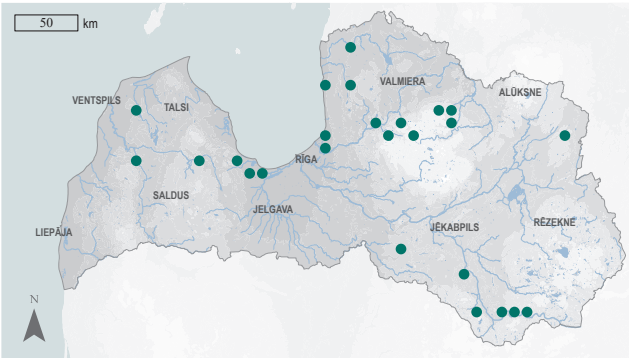
Biotopi un ekoloģija. Mežu suga. Sastopama galvenokārt dabiskos lapu koku un jauktos mežos sūnās un nobirās, zem satrupējušiem celmiem un kritalām. Sugas dzīvotnēs būtiska nozīme ir atmirušas koksnes (vecu celmu, kritalu) klātbūtnei, kas sugas slēptuvēs nodrošina nepieciešamo mikroklimatu, kā arī mitrumam. Latvijā sastopama galvenokārt dabiskos lapu koku, arī skujkoku un pārmitros mežos. Suga reizēm tiek konstatēta purvos un ilgstoši neapsaimniekotos mitros zālājos. Visbiežāk tā sastopama platlapju mežos. Nav konstatēta intensīvi apsaimniekotos mežos (Pilāte 2006; Landrāte 2011).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugas izplatības areālā Eiropā draudi nav definēti (Falkner et al. 2011). Latvijā galvenie draudi ir dabisko dzīvotņu sadrumstalošana, to mazināšanās un degradācija saimnieciskās darbības rezultātā (Rudzīte et al. 2018b). Apdraudējumu rada mežu apsaimniekošanas mūsdienu metodes (mežizstrāde veģetācijas sezonā, augsnes virskārtu blīvējošas un saārdošas mežizstrādes tehnikas izmantošana, pameža izvākšana), dzīvotņu izciršana, mirušās koksnes izvākšana un mežu atjaunošana ar gliemežiem destruktīvām metodēm (augsnes aršana, monodominantu egļu un bērzu audžu veidošana un kopšana). To pastiprina meža ceļu būve un meliorācijas sistēmu renovēšana un ierīkošana, kas vēl vairāk sadrumstalo reģionālo populāciju, jo gliemežiem šādi ceļi un grāvji ir nepārvarams šķērslis. Vispārējās dabas aizsardzības prasības mežā (ar dažiem izņēmumiem) tikai daļēji un īslaicīgi nodrošina gliemežu sugu saglabāšanos, bet nenodrošina to ilgtermiņā (LVMI Silava 2014). Mežsaimnieciskā darbība notiek visos biotopos, kam ir saistība ar sugas dzīvotnēm. Novērtēta kā jutīga suga (VU), pamatojoties uz saimniecisko darbību radīto apdraudējumu, kā arī, ņemot vērā tās apdzīvoto platību, kas nevar pārsniegt 2000 km^2.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzībai ir jāparedz iespēja veidot mikroliegumus. Vairums atradņu atrodas ĪADT – visvairāk Gaujas Nacionālajā parkā un aizsargājamo ainavu apvidū "Augšdaugava". Sugas aizsardzībā ļoti svarīga ir ES nozīmes meža biotopu praktiskā aizsardzība ārpus ĪADT. Pašreizējās saimnieciskās pieejas apstākļos sugas aizsardzībai ārpus ĪADT vēlams veidot mikroliegumus. Ieteicams ievākt datus par sugas sastopamību meža biotopu un citu sugu mikroliegumos ar mērķi izvērtēt nepieciešamību izveidot jaunus mikroliegumus. Sugas aizsardzības plānošanai ir jāveic pētījumi par tās izplatību un sastopamību, it īpaši ārpus ĪADT. Sugas dzīvotnēs ir jāsaglabā gliemežiem būtiskās struktūras – ēnojums, pamežs, atmirusī koksne, lapu koki (apse, platlapji).

Autore: Digna Pilāte.



3.116. attēls. Gludā adatgliemeža izplatība.

VU

Summary

Smooth needle snail – *Platyla polita*. The species is distributed in Europe northwards to the south of the Scandinavian Peninsula. It is found in all of Latvia's neighbouring countries, and distributed all across Latvia, but rare. There are 49 known localities of the species. The EOO is 45,188 km^2, and the AOO – 124 km^2. The potential AOO is larger but does not exceed 2,000 km^2. The number of individuals per square metre can vary from one to 55. In snail communities, the species is most often represented by up to 1% or 2% of the total number of individuals of the snail species. It lives mainly in old broadleaved forests, but also in coniferous and swamp woods. Occasionally, it is found in mires and long unmanaged wet grasslands. The species is found in mosses and litter, under decayed stumps and fallen logs. It is important that there is dead wood (old stumps and fallen trees) in forest habitats to provide the necessary moisture in the shelters of the species. The main threats in Latvia are the fragmentation and isolation of natural habitats, their reduction and degradation due to economic activities – mainly forestry. The practical protection of forest habitats of EU importance outside protected nature areas is of great importance for the conservation of the species. The species is assessed as Vulnerable (VU) based on threats from economic activities and considering its AOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Rudzīte 1998). It is a protected species in Latvia, and it is also proposed to be included on the list of species for which conservation micro-reserves can be established. Most of the localities are found in protected nature areas.

Literatūras saraksts

Falkner, M., von Proschwitz, T., Rüetschi, J. 2011. *Platyla polita*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T156534A4960507. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011–1.RLTS.T156534A4960507.en [skatīts 08.02. 2022.].

Koivunen, A., Malinen, P., Ormio, H., Terhivuo, J., Valovirta, I., 2014. Suomen kotilot ja etanat: Opas maanilviäisten maailmaan. Helsinki: Tibiale Oy, 376.

Landrāte, L. 2011. Gliemežu sabiedrību struktūra lielā torņgliemeža *Ena montana* (Draparnaud, 1801) biotopos Vidzemē. Maģistra darbs. Rīga: Latvijas Universitāte, 99.

LVMI Silava 2014. Pārskats par pētījuma "Metodes un tehnoloģijas meža kapitālvērtības palielināšanai" virziena "Mežsaimniecisko darbību ietekme uz vidi un bioloģisko daudzveidību izpēte" ceturtā etapa darba uzdevumu izpildi. Salaspils: LVMI Silava, 65.

Pilāte, D. 2006. Sauszemes gliemežu sugu daudzveidība mežā un to ietekmējošie faktori Latvijā. Promocijas darbs. Rīga: Latvijas Universitāte, 155.

Rudzīte, M. 1998. Gludais adatgliemezis *Acicula polita* (Hartmann, 1840). Grām.: Andrušaitis, G. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 330–331.

Rudzīte, M., Boikova, E., Dreijers, E., Jakubāne, I., Jermakovs, V., Parele, E., Pilāte, D., Rudzītis, M. 2018a. Distribution and protection of the molluscs of Latvia. Schriften zur Malakozoologie, 30: 1–28.

Rudzīte, M., Boikova, E., Dreijers, E., Jakubāne, I., Parele, E., Pilāte, D., Rudzītis, M. 2018b. The new Red List of the molluscs of Latvia. Environmental and Experimental Biology, 16: 55–59.

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. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 252.

Sysoev, A., Schileyko, A. 2009. Land Snails and Slugs of Russia and Adjacent Countries. Sofia–Moscow: Pensoft, 454.

Divzobu vārpstiņgliemezis

Clausilia bidentata

(Strøm, 1765)

3.117. attēls. Divzobu vārpstiņgliemezis. Foto: H. Zell, GNU Free Documentation License, Version 1.2.

Morfoloģija un bioloģija. Divzobu vārpstiņgliemezis ir viens no mazākajiem vārpstiņgliemežiem Latvijas faunā. Čaulas augstums ir 9–12 mm, platums 2,3–2,7 mm, tā ir vārpstveidīgi cilindriska. Čaulai ir 10–12 vijumi, vāji uzpūsti. Lūpa bieza un atliekta. Krāsa tumši sarkanīgi brūna. Čaulas virsma matēta, spīdīga, ar smalkām un regulārām ribām. Maz datu par sugas bioloģiju. Hermafrodīti. Precīzs dzīves ilgums nav zināms, iespējams, tas ir 5–10 gadi kā vairumam dzimtas sugu. Vairoties sāk otrajā dzīves gadā. Saprofāgi un mikofāgi – barojas galvenokārt ar sēnēm, epifītiskajiem ķērpjiem un aļģēm (Лихарев 1962). Aktīvi veģetācijas sezonā, pārziemo zemsegā.

Izplatība. Sugas izplatība ir saistīta ar okeāniskā klimata apgabaliem Eiropā. Plaši izplatīta Rietumeiropā (Seddon 2017). Suga ir sastopama Lietuvā un Igaunijā. Baltkrievijā reti sastopama (Моллюски Беларуси 2022). Krievijā zināma Ļeņingradas apgabalā (Sysoev, Schileyko 2009). Izplatīta visā Latvijā. Bieži un lielākā skaitā sastopama Kurzemē, citos reģionos ļoti reti (Pilāte 2006; Rudzīte u. c. 2010; Rudzīte et al. 2018a). 20. gs. beigās bija zināmas deviņas atradnes (Pilāte 1998), bet šobrīd zināmas 38. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 31 984 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 100 km^2.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.

Dzimta: vārpstiņgliemeži Clausiliidae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: VU A3c; B2ab(ii,iii), 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: LC 2016, LC 2016.

Statuss tuvējās valstīs: Somija (LC 2019), Zviedrija (LC 2020).

Saskaņā ar IUCN metodiku.

Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.

Draudi: 1.2. Komerciālas un rūpnieciskas teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.

Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 4.3. Informētība un komunikācija.

Konvenciju pielikumi: –.

Biotopu direktīvas pielikumi: –.

Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.

LSG iepriekšējie izdevumi: 3. kat. (1998).

Populācija. Eiropā reģionālā populācija tiek vērtēta kā stabila (Seddon 2017). Reģionālās populācijas stāvoklis Latvijā vērtējams kā stabils ĪADT teritorijās. Nav datu par tās stāvokli ārpus ĪADT. Indivīdu daudzums ir atkarīgs no biotopa un meža apsaimniekošanas vēstures – vienā kvadrātmetrā var būt 1–37, vidēji – seši vārpstiņgliemeži. Gliemežu sabiedrībās sugai parasti ir ļoti mazs īpatsvars – līdz 1% kopējā gliemežu sugu indivīdu skaita. Biežāk un lielākā skaitā ir sastopams mežos,

kuros apsaimniekošanas intensitāte ir vāja vai tā ilgstoši nav veikta (Pilāte 2006).

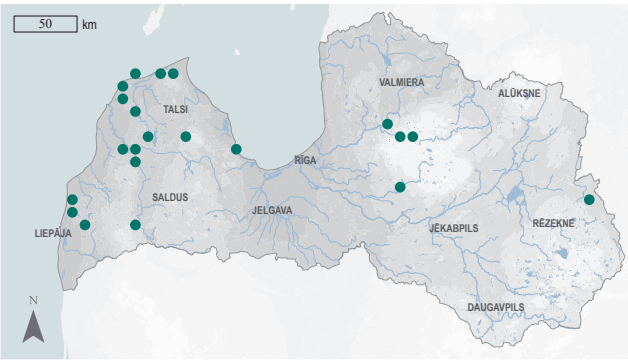
Biotopi un ekoloģija. Meža suga. Sastopama mežos zem nobirām, uz kritalām, zem to mizas un mitrā laikā uz koku stumbriem, Latvijas R daļā arī priežu mežos. Dzīvotnēs ir jābūt tādām meža daudzveidībai nozīmīgām struktūrām kā bagātīgs pamežs, atmirusi koksne un lapu koki (apse, platlapji) (Suško 1998).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Eiropā suga netiek uzskatīta par apdraudētu. Vietām par iespējamu apdraudējumu tiek uzskatīts biotopu zudums (Seddon 2017). Latvijā galvenie draudi ir dabisko dzīvotņu sadrumstalošana, to mazināšanās un degradācija saimnieciskās darbības rezultātā (Rudzīte et al. 2018b). Apdraudējumu rada mežu apsaimniekošanas mūsdienu metodes (mežizstrāde veģetācijas sezonā, augsnes virskārtu blīvējošas un saārdošas mežizstrādes tehnikas izmantošana, pameža izvākšana), dzīvotņu izciršana, mirušās koksnes izvākšana un mežu atjaunošana ar gliemežiem destruktīvām metodēm (augsnes aršana, monodominantu egļu un bērzu audžu veidošana un kopšana). To pastiprina meža ceļu būve un meliorācijas sistēmu renovēšana un ierīkošana, kas vēl vairāk sadrumstalo reģionālo populāciju, jo gliemežiem šādi ceļi un grāvji ir nepārvarams šķērslis. Vispārējās dabas aizsardzības prasības mežā (ar dažiem izņēmumiem) tikai daļēji un īslaicīgi nodrošina gliemežu sugu saglabāšanos, bet nenodrošina to ilgtermiņā (LVMI Silava 2014). Mežsaimnieciskā darbība notiek visos biotopos, kam ir saistība ar sugas dzīvotnēm. Novērtēta kā jutīga suga (VU), pamatojoties uz saimniecisko darbību radīto apdraudējumu, kā arī, ņemot vērā tās apdzīvoto platību, kas nevar pārsniegt 2000 km^2.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzībai ir jāparedz iespēja veidot mikroliegumus. No esošajiem datiem nevar novērtēt, kāda daļa reģionālās populācijas atrodas ĪADT, taču vairums atradņu atrodas ĪADT, piemēram, suga ļoti bieži sastopama Moricsalas dabas rezervātā, dabas liegumos "Užava", "Ovīši", "Ances purvi un meži", kā arī Slīteres Nacionālajā parkā. Sugas aizsardzībā ļoti svarīga ir ES nozīmes meža biotopu praktiskā aizsardzība ārpus ĪADT. Pašreizējās saimnieciskās pieejas apstākļos sugas aizsardzībai ārpus ĪADT ir vēlams veidot mikroliegumus. Ieteicams ievākt datus par sugas sastopamību meža biotopu un citu sugu mikroliegumos ar mērķi izvērtēt nepieciešamību izveidot jaunus mikroliegumus. Sugas aizsardzības plānošanai ir jāveic pētījumi par tās izplatību un sastopamību ārpus ĪADT. Sugas dzīvotnēs ir jāsaglabā vārpstiņgliemežiem būtiskās struktūras – ēnojums, pamežs, atmirusī koksne, lapu koki (apse, platlapji).

Autore: Digna Pilāte.



3.118. attēls. Divzobu vārpstiņgliemeža izplatība.

Summary

Door snail – *Clausilia bidentata*. The species' distribution corresponds with the oceanic climates in Europe. It is widely distributed in Western Europe. The species is found in all of Latvia's neighbouring countries. It is distributed throughout Latvia, but is more frequently found and occurs in larger numbers in Western Latvia, with 38 known localities. The EOO is 31,984 km^2, and the AOO – 100 km^2. The potential AOO is larger but does not exceed 2,000 km^2. The number of individuals per square metre can vary from one to 37, with an average of six individuals. In snail communities, the species is most often represented by up to 1% of the total number of individuals of snail species. It is found in forests under litter, on fallen logs, under their bark and in humid weather on tree trunks. It is important that there is abundant understorey in the habitats, as well as dead wood and deciduous trees (aspen, broadleaved trees). In Latvia, the main threats are fragmentation and isolation of natural habitats, their reduction and degradation due to economic activities – mainly forestry. The practical protection of forest habitats of EU importance outside protected nature areas is of great importance for the conservation of the species. The species is assessed as Vulnerable (VU) based on threats from economic activities and considering its AOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Pilāte 1998). It is a protected species in Latvia, and it is also proposed to be included on the list of species for which conservation micro-reserves can be established. Most of the localities are within protected nature areas.

Literatūras saraksts

LVMI Silava 2014. Pārskats par pētījuma "Metodes un tehnoloģijas meža kapitālvērtības palielināšanai" virziena "Mežsaimniecisko darbību ietekme uz vidi un bioloģisko daudzveidību izpēte" ceturtā etapa darba uzdevumu izpildi. Salaspils: LVMI Silava, 65.

Pilāte, D. 1998. Divzobu vārpstiņgliemezis *Clausilia bidentata* (Strom, 1765). Grām.: Andrušaitis, G. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 212–213.

Pilāte, D. 2006. Sauszemes gliemežu sugu daudzveidība mežā un to ietekmējošie faktori Latvijā. Promocijas darbs. Rīga: Latvijas Universitāte, 155.

Rudzīte, M., Boikova, E., Dreijers, E., Jakubāne, I., Jermakovs, V., Parele, E., Pilāte, D., Rudzītis, M. 2018a. Distribution and protection of the molluscs of Latvia. Schriften zur Malakozoologie, 30: 19–28.

Rudzīte, M., Boikova, E., Dreijers, E., Jakubāne, I., Parele, E., Pilāte, D., Rudzītis, M. 2018b. The New Red List of the molluscs of Latvia. Environmental and Experimental Biology, 16: 55–59.

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. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 252.

Seddon, M.B. 2017. *Clausilia bidentata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T171591A1328595. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017–3.RLTS.T171591A1328595.en [skatīts 29.06.2022.].

Suško, U. 1998. Latvijas dabiskie meži. Pētījums par bioloģiskās daudzveidības struktūrām, atkarīgajām sugām un meža vēsturi. Rīga: WWF, 186.

Sysoev, A., Schileyko, A. 2009. Land Snails and Slugs of Russia and Adjacent Countries. Sofia–Moscow: Pensoft, 312.

Лихарев, И.М. 1962. Клаузилииды (Clausiliidae). Фауна СССР. Моллюски. Том 3, вып. 4. Москва, Ленинград: Академия наук СССР, 317.

Моллюски Беларуси 2022. https://mollusca–g2n.weebly.com [skatīts 02.07.2022.].

VU

Margainais vārpstiņgliemezis

Clausilia dubia

Draparnaud, 1805

3.119. attēls. Margainais vārpstiņgliemezis. Foto: Francisco Welter Schultes, CC BY-SA.

Morfoloģija un bioloģija. Margainais vārpstiņgliemezis ir vidēji liels vārpstiņgliemezis. Čaulas augstums ir 11–14 mm, platums 2,7–3,2 mm. Dažreiz tā var būt līdz 16 mm gara. Čaula vārpstveida, slaida, ar 10–12 vijumiem. Krāsa tumšbrūna vai tumši sarkanīgi brūna. Čaula matēta, virsmas struktūra ar salīdzinoši platām un regulārām ribām. Hermafrodīti. Olas sāk dēt vasaras beigās. Gliemeži sāk izšķilties rudenī. Pārziemo gan nepieauguši, gan pieauguši indivīdi. Ziemo zemsegā. Precīzs dzīves ilgums nav zināms – trīs vai vairāk gadu. Saprofāgi un mikofāgi – barojas galvenokārt ar sēnēm, epifītiskajiem ķērpjiem un aļģēm (Лихарев 1962). Aktīvi veģetācijas sezonā.

Izplatība. Pārtraukta (disjunkta) areāla suga, izplatīta visā Eiropā (Seddon 2017). Suga ir sastopama Lietuvā, Igaunijā, Baltkrievijā un Krievijas Eiropas daļas rietumos, Pleskavas un Tveras apgabalā (Sysoev, Schileyko 2009; Моллюски Беларуси 2022). Izplatīta visā Latvijā, sastopama ne pārāk bieži (Pilāte 2006; Rudzīte u. c. 2010; Rudzīte et al. 2018a). Biežāk sastopama Latvijas centrālajā un Z daļā (Vidzemē). 20. gs. beigās bija zināmas 20 atradnes (Pilāte 1998). Šobrīd zināmas 86 atradnes. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 53 378 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 284 km^2.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: vārpstiņgliemeži Clausiliidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2016, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (EN 2019), Zviedrija (NT 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 1.2. Komerciālas un rūpnieciskas teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība. 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 3. kat. (1998).

Populācija. Eiropā populācija ir stabila (Seddon 2017). Latvijas reģionālās populācijas vērtējums pamatojas uz datiem no ĪADT, kur tā ir stabila. Nav datu par tās stāvokli ārpus ĪADT. Indivīdu daudzums atkarīgs no biotopa un meža apsaimniekošanas vēstures – vienā kvadrātmetrā var būt 1–14, vidēji – trīs indivīdi. Gliemežu sabiedrībās sugai visbiežāk ir ļoti mazs īpatsvars – līdz 1% kopējā gliemežu sugu indivīdu skaita (Pilāte 2006).

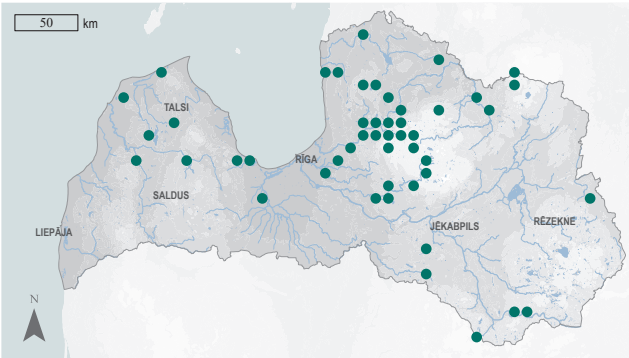
Biotopi un ekoloģija. Tipiska meža suga. Sastopama ēnainos lapu koku un jauktos mežos zem nobirām, uz kritalām, zem to mizas un mitrā laikā uz koku stumbriem. Suga biežāk sastopama nogāžu un gravu mežos, platlapju mežos un lakstaugiem bagātos egļu mežos, arī palieņu mežos. Toleranta pret mērenu mežsaimniecisko darbību, ja ir atbilstošs mitrums un ēnojums. Būtiski, lai dzīvotnē būtu tādas meža daudzveidībai nozīmīgas struktūras kā bagātīgs pamežs, atmirusi koksne un lapu koki (apse, platlapji) (Suško 1998). Var rekolonizēt ilgstoši nekoptas mistrotas egļu un apšu jaunaudzes, dabiski atjaunojušās lapu koku (izņemot bērzu) jaunaudzes, ja tajās ir celmi un kritalas un ja tās robežojas ar mežaudzēm, kurās suga dzīvo (Pilāte 2006).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Eiropā suga netiek uzskatīta par apdraudētu. Vietām (Somijā, Zviedrijā) dzīvotņu zudums tiek uzskatīts par iespējamu apdraudējumu (Seddon 2017). Latvijā galvenie draudi ir dabisko dzīvotņu sadrumstalošana, to mazināšanās un degradācija saimnieciskās darbības rezultātā (Rudzīte et al. 2018b). Apdraudējumu rada mežu apsaimniekošanas mūsdienu metodes (mežizstrāde veģetācijas sezonā, augsnes virskārtu blīvējošas un saārdošas mežizstrādes tehnikas izmantošana, pameža izvākšana), dzīvotņu izciršana, mirušās koksnes izvākšana un mežu atjaunošana ar gliemežiem destruktīvām metodēm (augsnes aršana, monodominantu egļu un bērzu audžu veidošana un kopšana). To pastiprina meža ceļu būve un meliorācijas sistēmu renovēšana un ierīkošana, kas vēl vairāk sadrumstalo reģionālo populāciju, jo gliemežiem šādi ceļi un grāvji ir nepārvarams šķērslis. Vispārējās dabas aizsardzības prasības mežā (ar dažiem izņēmumiem) tikai daļēji un īslaicīgi nodrošina gliemežu sugu saglabāšanos, bet nenodrošina to ilgtermiņā (LVMI Silava 2014). Mežsaimnieciskā darbība notiek visos biotopos, kam ir saistībā ar sugas dzīvotnēm. Suga novērtēta kā jutīga (VU), pamatojoties uz pārtraukto izplatību un saimniecisko darbību radīto apdraudējumu, kā arī, ņemot vērā tās apdzīvoto platību, kas nevar pārsniegt 2000 km^2.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzībai ir jāparedz iespēja veidot mikroliegumus. No pieejamās informācijas nevar novērtēt, kāda daļa reģionālās populācijas atrodas ĪADT, taču vairums atradņu atrodas ĪADT, īpaši Gaujas Nacionālajā parkā. Sugas aizsardzībā ļoti svarīga ir ES nozīmes meža biotopu praktiskā aizsardzība ārpus ĪADT. Pašreizējās saimnieciskās pieejas apstākļos sugas aizsardzībai ārpus ĪADT vēlams veidot mikroliegumus. Ieteicams ievākt informāciju par sugas sastopamību meža biotopu un citu sugu mikroliegumos ar mērķi izvērtēt nepieciešamību izveidot jaunus mikroliegumus. Sugas aizsardzības plānošanai ir jāveic pētījumi par tās izplatību un sastopamību ārpus ĪADT. Sugas dzīvotnēs ir jāsaglabā vārpstiņgliemežiem būtiskās struktūras – ēnojums, pamežs, atmirusī koksne, lapu koki (apse, platlapji).

Autore: Digna Pilāte.



3.120. attēls. Margainā vārpstiņgliemeža izplatība.

VU

Summary

Door snail – *Clausilia dubia*. A species of disjunct distribution, found throughout Europe. It occurs in all of Latvia's neighbouring countries. Although it is distributed across Latvia, it is not very common – it is more frequently found in Northern and Central Latvia, with 86 known localities of the species. The EOO is 53,378 km², and the AOO – 284 km². The potential AOO does not exceed 2,000 km². The number of snails per square metre can vary from one to 14 individuals, with an average of three individuals. In snail communities, the species is represented by up to 1% of the total number of individuals of the snail species. The species is found in broadleaved and mixed forests. It can be found under litter, on fallen logs, under their bark and in humid weather on tree trunks. It is important that there is an abundance of undergrowth, dead wood and deciduous trees (aspen, broadleaved trees) in the habitat. In Latvia, the main threats are fragmentation and isolation of natural habitats, their reduction and degradation due to economic activities – mainly forestry. Practical protection of forest habitats of EU importance outside protected nature areas is of great importance for the conservation of the species. The species is assessed as Vulnerable (VU) based on the disjunct distribution and threats from economic activities and considering its AOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Pilāte 1998). It is a protected species in Latvia, and it is also proposed to be included on the list of species for which conservation micro-reserves can be established. Most of the localities are situated in protected nature areas.

Literatūras saraksts

LVMI Silava 2014. Pārskats par pētījuma "Metodes un tehnoloģijas meža kapitālvērtības palielināšanai" virziena "Mežsaimniecisko darbību ietekme uz vidi un bioloģisko daudzveidību izpēte" ceturtā etapa darba uzdevumu izpildi. Salaspils: LVMI Silava, 65.

Pilāte, D. 1998. Margainais vārpstiņgliemezis *Clausilia dubia* Draparnaud, 1805. Grām.: Andrušaitis, G. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 216–217.

Pilāte, D. 2006. Sauszemes gliemežu sugu daudzveidība mežā un to ietekmējošie faktori Latvijā. Promocijas darbs. Rīga: Latvijas Universitāte, 155.

Rudzīte, M., Boikova, E., Dreijers, E., Jakubāne, I., Jermakovs, V., Parele, E., Pilāte, D., Rudzītis, M. 2018a. Distribution and protection of the molluscs of Latvia. Schriften zur Malakozoologie, 30: 19–28.

Rudzīte, M., Boikova, E., Dreijers, E., Jakubāne, I., Parele, E., Pilāte, D., Rudzītis, M. 2018b. The new Red List of the molluscs of Latvia. Environmental and Experimental Biology, 16: 55–59.

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. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 252.

Seddon, M.B. 2017. *Clausilia dubia*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T171379A85578820. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017–3.RLTS.T171379A85578820.en [skatīts 17.06.2022.].

Suško, U. 1998. Latvijas dabiskie meži. Pētījums par bioloģiskās daudzveidības struktūrām, atkarīgajām sugām un meža vēsturi. Rīga: WWF, 186.

Sysoev, A., Schileyko, A. 2009. Land Snails and Slugs of Russia and Adjacent Countries. Sofia–Moscow: Pensoft, 312.

Лихарев, И.М. 1962. Клаузилииды (Clausiliidae). Фауна СССР. Моллюски. Том 3, вып. 4. Москва, Ленинград: Академия наук СССР, 317.

Моллюски Беларуси 2022. https://mollusca–g2n.weebly.com [skatīts 02.07.2022.].

Graciozais vārpstiņgliemezis

Ruthenica filograna

(Rossmässler, 1836)

3.121. attēls. Graciozais vārpstiņgliemezis. Foto: Francisco Welter Schultes, CC BY-SA.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: vārpstiņgliemeži Clausiliidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2016, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (EN 2019).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 1.2. Komerciālas un rūpnieciskas teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 3. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Graciozais vārpstiņgliemezis ir viens no mazākajiem vārpstiņgliemežiem – tā čaulas augstums ir 7–9 mm, platums 2,0–2,2 mm. Čaulai ir 12–14 vijumi, tās virsotne koniska, ar nosmailotu galu. Šuves samērā dziļas. Čaulas krāsa gaiši dzeltenīgi brūna, matēta, virsmas struktūra ar retām un platām ribām. Saprofāgi. Hermafrodīti. Oldzīvdzemdētāji – mazuļi gandrīz pilnīgi attīstās olās gliemeža ķermenī un izšķiļas no tām īsi pirms dzimšanas, tās laikā vai tūlīt pēc tās vasaras beigās. Precīzs dzīves ilgums nav zināms, iespējams, tas ir 5–10 gadi kā vairumam dzimtas sugu. Vairoties sāk otrajā dzīves gadā (Лихарев 1962). Aktīvi veģetācijas sezonā; pārziemo zemsegā.

Izplatība. Plaši izplatīta suga Centrāleiropā un Austrumeiropā (Duda 2017). Suga ir sastopama Lietuvā, Igaunijā, Baltkrievijā un Krievijas Eiropas daļā (Sysoev, Schileyko 2009; Моллюски Беларуси 2022). Latvijā suga izplatīta visā teritorijā, sastopama ne bieži (Rudzīte u. c. 2010; Rudzīte et al. 2018a). 20. gs. beigās bija zināmas 17 atradnes (Pilāte 1998), šobrīd zināmas 50 atradnes. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 48 386 km², un apdzīvotā platība (AOO) ir 168 km².

Populācija. Eiropā populācija ir stabila (Duda 2017). Latvijas reģionālās populācijas stāvoklis vērtējams kā stabils ĪADT, bet nav datu par tās stāvokli ārpus ĪADT. Graciozo vārpstiņgliemežu skaits dzīvotnē vienā kvadrātmetrā var būt 1–27, vidēji – septiņi indivīdi. Gliemežu sabiedrībās sugai parasti ir ļoti mazs īpatsvars – līdz 1% kopējā gliemežu sugu indivīdu skaita (Pilāte 2006).

Biotopi un ekoloģija. Meža suga. Sastopama platlapju mežos, melnalkšņu staignājos, arī skujkoku mežos kaļķainās augsnēs zem nobirām. Reizēm var būt sastopama kalcifilos zāļu purvos. Dzīvotnēs ir jābūt tādām gliemežiem nozīmīgām struktūrām kā bagātīgs pamežs, atmirusi koksne un lapu koki (apse, platlapji) (Suško 1998).

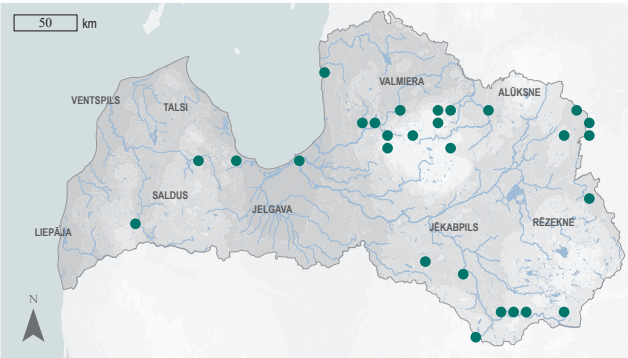
VU

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Eiropā suga netiek uzskatīta par apdraudētu (Duda 2017). Latvijā galvenie draudi ir dabisko dzīvotņu fragmentācija, to mazināšanās un degradācija saimnieciskās darbības rezultātā (Rudzīte et al. 2018b). Apdraudējumu rada mežu apsaimniekošanas mūsdienu metodes (mežizstrāde veģetācijas sezonā, augsnes virskārtu blīvējošas un saārdošas mežizstrādes tehnikas izmantošana, pameža izvākšana), dzīvotņu izciršana, mirušās koksnes izvākšana un mežu atjaunošana ar gliemežiem destruktīvām metodēm (augsnes aršana, monodominantu egļu un bērzu audžu veidošana un kopšana). To pastiprina meža ceļu būve un meliorācijas sistēmu renovēšana un ierīkošana, kas vēl vairāk sadrumstalo reģionālo populāciju, jo gliemežiem šādi ceļi un grāvji ir nepārvarams šķērslis. Vispārējās dabas aizsardzības prasības mežā (ar dažiem izņēmumiem) tikai daļēji un īslaicīgi nodrošina gliemežu sugu saglabāšanos, bet nenodrošina to ilgtermiņā (LVMI Silava 2014). Mežsaimnieciskā darbība notiek visos biotopos, kam ir saistība ar sugas dzīvotnēm. Novērtēta kā jutīga suga (VU), pamatojoties uz saimniecisko darbību radīto apdraudējumu, sadrumstaloto reģionālo populāciju, kā arī, ņemot vērā, ka tās apdzīvotā platība teorētiski varētu tikai nedaudz pārsniegt 2000 km^2.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. Vairums atradņu atrodas ĪADT, piemēram, dabas liegumā "Mežole", Gaujas Nacionālajā parkā un aizsargājamo ainavu apvidū "Augšdaugava". Sugas aizsardzībā ļoti svarīga ir ES nozīmes meža biotopu praktiskā aizsardzība ārpus ĪADT. Graciozā vārpstiņgliemeža aizsardzības plānošanai ir jāveic pētījumi par tās izplatību un sastopamību ārpus ĪADT. Sugas dzīvotnēs ir jāsaglabā vārpstiņgliemežiem būtiskās struktūras – ēnojums, pamežs, atmirusī koksne, lapu koki (apse, platlapji).

Autore: Digna Pilāte.



3.122. attēls. Graciozā vārpstiņgliemeža izplatība.

Summary

Door snail – *Ruthenica filograna*. Widespread throughout Central and Eastern Europe and found in all of Latvia's neighbouring countries. It occurs throughout Latvia, but not frequently, with 50 known localities. The EOO is 48,386 km^2, and the AOO – 168 km^2. The potential AOO is larger but does not exceed 2,000 km^2. The number of individuals per square metre can vary from one to 27, with an average of seven individuals. In snail communities, the species is most commonly represented by up to 1% of the total number of individuals of snail species. It occurs in forests on calcareous soils and is found under litter. It is important that there is abundant understorey, dead wood and deciduous trees (aspen, broadleaved trees). The species is occasionally found in calcareous fens. The main threats in Latvia are the fragmentation and isolation of natural habitats, their reduction and degradation due to economic activities – mainly forestry. The practical protection of forest habitats of EU importance outside protected nature areas is of great importance for the conservation of the species. The species is assessed as Vulnerable (VU) based on its fragmented regional population, threats from economic activities and considering its AOO. It is included in the 2nd edition of the Latvian Red Data Book of Latvia (Pilāte 1998). It is a protected species in Latvia. The legal protection status of the species must be maintained. Most of the localities are found in protected nature areas.

Literatūras saraksts

Duda, M. 2017. *Ruthenica filograna*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T170938A1318950. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017–3.RLTS.T170938A1318950.en [skatīts 02.07.2022.].

LVMI Silava 2014. Pārskats par pētījuma "Metodes un tehnoloģijas meža kapitālvērtības palielināšanai" virziena "Mežsaimniecisko darbību ietekme uz vidi un bioloģisko daudzveidību izpēte" ceturtā etapa darba uzdevumu izpildi. Salaspils: LVMI Silava, 65.

Pilāte, D. 1998. Graciozais vārpstiņgliemezis *Ruthenica filograna* (Rossmassler, 1836). Grām.: Andrušaitis, G. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 222–223.

Pilāte, D. 2006. Sauszemes gliemežu sugu daudzveidība mežā un to ietekmējošie faktori Latvijā. Promocijas darbs. Rīga: Latvijas Universitāte, 155.

Rudzīte, M., Boikova, E., Dreijers, E., Jakubāne, I., Jermakovs, V., Parele, E., Pilāte, D., Rudzītis, M. 2018a. Distribution and protection of the molluscs of Latvia. Schriften zur Malakozoologie, 30: 19–28.

Rudzīte M., Boikova E., Dreijers E., Jakubāne I., Parele E., Pilāte D., Rudzītis M. 2018b. The new Red List of the molluscs of Latvia. Environmental and Experimental Biology, 16: 55–59.

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. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 252.

Suško, U. 1998. Latvijas dabiskie meži. Pētījums par bioloģiskās daudzveidības struktūrām, atkarīgajām sugām un meža vēsturi. Rīga: WWF, 186.

Sysoev, A., Schileyko, A. 2009. Land Snails and Slugs of Russia and Adjacent Countries. Sofia–Moscow: Pensoft, 454.

Лихарев, И.М. 1962. Клаузилииды (Clausiliidae). Фауна СССР. Моллюски. Том 3, вып. 4. Москва, Ленинград: Академия наук СССР, 317.

Моллюски Беларуси 2022. https://mollusca–g2n.weebly.com [skatīts 02.07.2022.].

VU

Pelēkais vārpstiņgliemezis

Strigillaria cana

(Held, 1836)

3.123. attēls. Pelēkais vārpstiņgliemezis. Foto: Francisco Welter Schultes, CC BY-SA.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Bulgarica cana.*
Dzimta: vārpstiņgliemeži Clausiliidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2016, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (NT 2017), Somija (EN 2019), Zviedrija (VU 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 1.2. Komerciālas un rūpnieciskas teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 3. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Pelēkais vārpstiņgliemezis ir viens no lielākajiem vārpstiņgliemežiem Latvijā. Čaulas augstums ir 15–18 mm, platums 3,6–3,9 mm. Čaulai 12 līdz 14 vijumi, priekšpēdējie 2–3 apakšējie vijumi vienādā platumā, pēdējais vijums apakšējā daļā sašaurināts. Krāsa tumši pelēcīgi brūna. Ribas šuves tuvumā parasti gaišā krāsā. Virsmas struktūra ar lielām, asām un regulārām ribām. Hermafrodīti. Vairoties sāk otrajā dzīves gadā. Dzīvo 5–10 gadus. Saprofāgi un mikofāgi – barojas galvenokārt ar sēnēm, epifītiskajiem ķērpjiem un aļģēm (Лихарев 1962). Aktīvi veģetācijas sezonā, pārziemo zemsegā.

Izplatība. Plaši izplatīta suga Eiropas centrālajā, A un Z daļā no Somijas dienvidiem līdz Dienvidkarpatiem (Páll-Gergely 2017). Sastopama Lietuvā, Igaunijā, Baltkrievijā (Моллюски Беларуси 2022) un Krievijā Austrumeiropas līdzenumā līdz Volgas vidustecei (Sysoev, Schileyko 2009). Izplatīta visā Latvijā, taču sastopama samērā reti (Rudzīte u. c. 2010; Rudzīte et al. 2018a). 20. gs. beigās bija zināmas nedaudz vairāk nekā desmit atradnes (Pilāte 1998). Šobrīd zināmas 110 atradnes. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 52 112 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 284 km^2; potenciālais AOO, pēc eksperta vērtējuma, nesasniegs 2000 km^2 un tikai nedaudz varētu pārsniegt 500 km^2.

Populācija. Eiropā reģionālā populācija tiek vērtēta kā stabila, jo sugai ir plašs areāls un ir zināmas daudzas stabilas reģionālās populācijas (Páll-Gergely 2017). Reģionālās populācijas stāvoklis vērtējams kā stabils ĪADT. Nav datu par tās stāvokli ārpus ĪADT. Gliemežu skaits vienā kvadrātmetrā var būt 1–15 indivīdi, vidēji – četri indivīdi. Gliemežu sabiedrībās sugai parasti ir ļoti mazs īpatsvars – tā ir pārstāvēta līdz 1% kopējā gliemežu sugu indivīdu kopskaita. Subrecedenta. Vietām var būt starp vārpstiņgliemežiem dominanta suga (Pilāte 2006).

Biotopi un ekoloģija. Tipiska meža suga. Biežāk sastopama platlapju mežos. Iespējama palieņu mežos. Sastopama zem nobirām, uz kritalām, zem to mizas un mitrā laikā uz koku stumbriem. Būtiski, lai dzīvotnēs būtu tādas meža daudzveidībai nozīmīgas struktūras kā bagātīgs pamežs, atmirusi koksne un lapu koki (apse, platlapji) (Suško 1998). Suga ar ierobežotas izplatības spējām. Lielākā daļa indivīdu parasti uzturas vienā kokā,

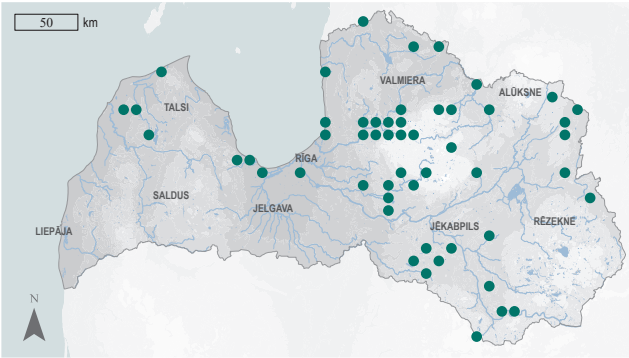
pārvietošanās attālums no uzturēšanās vietas nepārsniedz 10 m (Marzec 2022).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Eiropā suga netiek uzskatīta par apdraudētu, lai arī vietām tā ir apdraudēta (Páll-Gergely 2017). Latvijā galvenie draudi ir dabisko dzīvotņu sadrumstalošana, to mazināšanās un degradācija saimnieciskās darbības rezultātā (Rudzīte et al. 2018b). Apdraudējumu rada mežu apsaimniekošanas mūsdienu metodes (mežizstrāde veģetācijas sezonā, augsnes virskārtu blīvējošas un saārdošas mežizstrādes tehnikas izmantošana, pameža izvākšana), dzīvotņu izciršana, mirušās koksnes izvākšana un mežu atjaunošana ar gliemežiem destruktīvām metodēm (augsnes aršana, monodominantu egļu un bērzu audžu veidošana un kopšana). To pastiprina meža ceļu būve un meliorācijas sistēmu renovēšana un ierīkošana, kas vēl vairāk sadrumstalo reģionālo populāciju, jo gliemežiem šādi ceļi un grāvji ir nepārvarams šķērslis. Vispārējās dabas aizsardzības prasības mežā (ar dažiem izņēmumiem) tikai daļēji un īslaicīgi nodrošina gliemežu sugu saglabāšanos, bet nenodrošina to ilgtermiņā (LVMI Silava 2014). Mežsaimnieciskā darbība notiek visos biotopos, kam ir saistība ar sugas dzīvotnēm. Novērtēta kā jutīga suga (VU), pamatojoties uz saimniecisko darbību radīto apdraudējumu, kā arī ņemot vērā tās apdzīvoto platību, kas nevar pārsniegt 2000 km^2.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzībai ir jāparedz iespēja veidot mikroliegumus. Nav zināms, kāda reģionālās populācijas daļa atrodas ĪADT, taču vairums atradņu atrodas ĪADT (piemēram, Gaujas, Ķemeru un Slīteres Nacionālajos parkos). Sugas aizsardzībā ļoti svarīga ir ES nozīmes meža biotopu praktiskā aizsardzība ārpus ĪADT. Pašreizējās saimnieciskās pieejas apstākļos sugas aizsardzībai ārpus ĪADT ir vēlams veidot mikroliegumus. Ieteicams ievākt datus par sugas sastopamību meža biotopu un citu sugu mikroliegumos ar mērķi izvērtēt nepieciešamību izveidot jaunus mikroliegumus. Jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību ārpus ĪADT. Sugas dzīvotnēs ir jāsaglabā vārpstiņgliemežiem būtiskās struktūras – ēnojums, pamežs, atmirusī koksne, lapu koki (apse, platlapji).

Autore: Digna Pilāte.



3.124. attēls. Pelēkā vārpstiņgliemeža izplatība.

VU

Summary

Door snail – *Strigillaria cana*. Widespread in Central, Eastern and Northern Europe, from southern Finland to the southern Carpathians. It is found in all of Latvia's neighbouring countries, and although widespread across Latvia, it is rather rare. There are 110 known localities. The EOO is 52,112 km^2, and the AOO – 284 km^2. The potential AOO does not exceed 2,000 km^2. The number of snails per square metre can vary from one to 15 individuals, with an average of four individuals. In snail communities, the species is represented by up to 1% of the total number of individuals of the snail species. In some areas, it may be the dominant species of door snail. The species inhabits forests, more often broadleaved forests. It is found under litter, on logs, under their bark and in humid weather on tree trunks. Habitats should have abundant understorey, dead wood and deciduous trees (aspen, broadleaved trees). It is a species with limited dispersal ability. The movement distance from the place of stay does not exceed 10 m. The main threats in Latvia are fragmentation and isolation of natural habitats, their reduction and degradation due to forestry activities. The practical protection of forest habitats of EU importance outside protected nature areas is of great importance for the conservation of the species. The species is assessed as Vulnerable (VU) based on threats caused by economic activities and considering its AOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Pilāte 1998). It is a protected species in Latvia, and it is also proposed to be included on the list of species for which conservation micro-reserves can be established. Most of the localities are found in protected nature areas.

Literatūras saraksts

LVMI Silava 2014. Pārskats par pētījuma "Metodes un tehnoloģijas meža kapitālvērtības palielināšanai" virziena "Mežsaimniecisko darbību ietekme uz vidi un bioloģisko daudzveidību izpēte" ceturtā etapa darba uzdevumu izpildi. Salaspils: LVMI Silava, 65.

Marzec, M. 2022. Mobility, activity and migration ability of *Strigillaria cana* (Stylommatophora: Clausiliidae). Folia Malacologica, 30(4): 234–245.

Páll-Gergely, B. 2017. *Bulgarica cana*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T171434A1326118. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017–3.RLTS.T171434A1326118.en [skatīts 02.07.2022.].

Pilāte, D. 1998. Pelēkais vārpstiņgliemezis *Bulgarica cana* (Held, 1836). Grām.: Andrušaitis, G. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 210–211.

Pilāte, D. 2006. Sauszemes gliemežu sugu daudzveidība mežā un to ietekmējošie faktori Latvijā. Promocijas darbs. Rīga: Latvijas Universitāte, 155.

Rudzīte, M., Boikova, E., Dreijers, E., Jakubāne, I., Jermakovs, V., Parele, E., Pilāte, D., Rudzītis, M. 2018a. Distribution and protection of the molluscs of Latvia. Schriften zur Malakozoologie, 30: 19–28.

Rudzīte, M., Boikova, E., Dreijers, E., Jakubāne, I., Parele, E., Pilāte, D., Rudzītis, M. 2018b. The new Red List of the molluscs of Latvia. Environmental and Experimental Biology, 16: 55–59.

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. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 252.

Suško, U. 1998. Latvijas dabiskie meži. Pētījums par bioloģiskās daudzveidības struktūrām, atkarīgajām sugām un meža vēsturi. Rīga: WWF, 186.

Sysoev, A., Schileyko, A. 2009. Land Snails and Slugs of Russia and Adjacent Countries. Sofia–Moscow: Pensoft, 312.

Лихарев, И.М. 1962. Клаузилииды (Clausiliidae). Фауна СССР. Моллюски. Том 3, вып. 4. Москва, Ленинград: Академия наук СССР, 317.

Моллюски Беларуси 2022. https://mollusca–g2n.weebly.com [skatīts 02.07.2022.].

Biezā perlamutrene

Unio crassus

Philipsson, 1788

3.125. attēls. Biezā perlamutrene. Foto: Dmitrijs Teļnovs.

Morfoloģija un bioloģija. Biezās perlamutrenes čaula ir 40-70 mm gara, 3 cm augsta un 2,5–3,5 cm bieza, ovāla līdz nierveida, masīva, krāsa no zaļganbrūnas līdz melnai. Sugai raksturīgs polimorfisms, tāpēc vēsturiski izdalītas daudzas sugas un pasugas. Čaulas forma atkarīga no biotopa, piemēram, lielākās upēs tās ir lielākas un ovālas, bet mazajās – nelielas un strupas. Vecākām gliemenēm čaulas virsotnes bieži ir korodētas – čaulas galotnes kļūst baltas. Labais čaulas vāks ar izteiktu centrālo (kardinālo) zobu un plākšņveida sānzobu, bet kreisās puses – ar diviem kardinālajiem zobiem un diviem plākšņveida sānzobiem. Šķirtdzimumu dzīvnieki, tomēr atsevišķos gadījumos novērojams arī hermafrodītisms. Gliemeņu attīstībā ir 3–5 nedēļu parazitārā glohīdiju stadija zivju žaunās. Glohīdijas nav redzamas ar neapbruņotu aci, vizuāli tās atgādina gliemenes, bet tām ir āķīši, ar ko piestiprināties zivju žaunām. Par saimnieksugām kalpo dažādu sugu zivis – mailītes, sapali, asari u. c. Dzīves ilgums var būt līdz 40 gadiem. Barojas, filtrējot dažādus ūdenī esošus organismus un detrītu (Rudzīte u. c. 2010; Taeubert et al. 2012).

Izplatība. Dabiskais areāls ir Rietumpalearktika – Eiropa un Rietumāzija, izņemot galējos ziemeļus un dienvidus. Vēsturiski bijusi plaši izplatīta lielākajā daļā Eiropas, taču pēdējās desmitgadēs daļā areāla izzudusi, piemēram, Nīderlandē tā nav konstatēta kopš 1968. gada (Nienhuis 2012). Latvija atrodas areāla Z daļā. Suga izplatīta visā valsts teritorijā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 71 796 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 660 km^2, kas, ņemot vērā piemērotu biotopu izplatību un atradnes, kas pēdējos 20 gados nav pārbaudītas, varētu būt līdz divām reizēm lielāka.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: dižgliemenes Unionidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU A2ac, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: EN 2022, EN 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (EN 2021), Somija (VU 2019), Zviedrija (EN 2020), Igaunija (LC 2017).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.1. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgas upes/strauti/tērces (ieskaitot ūdenskritumus), 15.9. Kanāli, notekgrāvji un grāvji.
Draudi: 7.2. Dambji un ūdens saimniecības/izmantošana, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 9.1. Sadzīves un komunālie notekūdeņi, 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums, 11.2. Sausums.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: II, IV.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS, ML.
LSG iepriekšējie izdevumi: 2. kat. (1998).

Populācija. Sugas populāciju izzušana un to blīvuma mazināšanās pēdējās desmitgadēs novērota visā areālā, un tā ir viena no apdraudētākajām gliemeņu sugām Eiropā. Vācijā 50 gados reģionālā populācija ir samazinājusies par 90% (Zettler, Jueg 2007). Sugas mērķtiecīga izpēte Latvijā galvenokārt veikta ĪADT. Lai arī suga galvenokārt apdzīvo upes ar augstu un labu ekoloģisko kvalitāti, atsevišķos gadījumos tā konstatēta atradnēs ar salīdzinoši augstu eitrofikāciju, indivīdu sastopamība šādās vietās ir zema (Rudzīte u. c. 2010).

VU

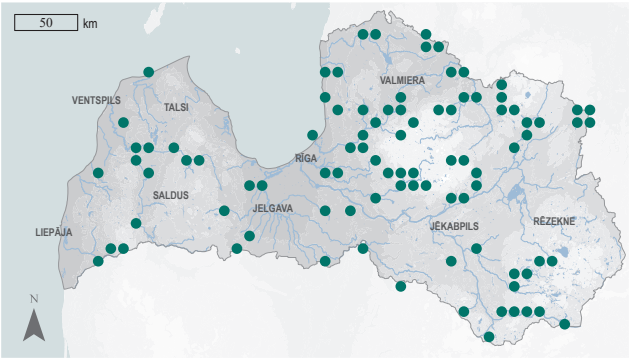
Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga sastopama strauji tekošās upēs ar smilšainu, grantainu, oļainu vai akmeņainu gultni un nelielu dūņu vai detrīta slāni. Atsevišķās atradnēs sastopama arī mākslīgajās ūdenstecēs, piemēram, Kauguru kanālā Ķemeru Nacionālajā parkā.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Prognozējama sugas dzīvotņu un ūdens kvalitātes pasliktināšanās eitrofikācijas ietekmē. Literatūrā minēts, ka gliemeņu glohīdijas iet bojā, ja nitrātu koncentrācija ūdenī pārsniedz 2 mg/l (Köhler 2006; Zettler, Jueg 2007). Atsevišķām apakšpopulācijām mazajās upēs kaitējumu var radīt bebru darbība (Rudzīte u. c. 2010). Sausuma periodi vasarās īpaši negatīvi ietekmē apakšpopulācijas, kas apdzīvo upes lejpus mazajām HES, jo netiek nodrošināta upes funkcionēšanai nepieciešamā ūdens plūsma. Suga novērtēta kā jutīga (VU), pamatojoties uz tās reģionālās populācijas mazināšanos pagātnē un prognozēto populācijas mazināšanos nākotnē, un sugu apdraudošajiem faktoriem.

Aizsardzība. Suga iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā kā suga, kurai var veidot mikroliegumus. Sugas aizsardzības statuss ir jāsaglabā. Aptuveni 80% atradņu atrodas ĪADT, kas ir skaidrojams ar sugas mērķtiecīgu meklēšanu šajās teritorijās, piemēram, dabas liegumā "Mežole", dabas parkā "Kuja" u. c. Jāaizsargā biotopi, ierobežojot HES radītās ūdenslīmeņa svārstības, ievērojot buferjoslas starp lauksaimniecības zemēm un upēm u. c. Jāturpina sugas reģionālās populācijas lieluma, izplatības un tendenču, kā arī biotopu stāvokļa izpēte.

Autors: Dāvis Ozoliņš.



3.126. attēls. Biezās perlamutrenes izplatība.

Summary

Thick shelled river mussel – *Unio crassus*. The natural range is western Palearctic, excluding the far north and south. Latvia is situated in the northern part of the range. The EOO is 71,796 km^2, and the AOO is 660 km^2, but the AOO could be up to two times larger, considering the area of suitable habitats and localities that have not been surveyed in the past 20 years. The population has been declining in abundance and density throughout its range in recent decades and is one of the most threatened mussel species in Europe. Targeted research on the species in Latvia has been carried out mainly in protected nature areas. Although the species mainly inhabits rivers with high and good ecological quality, in some cases it has been found in localities with relatively high eutrophication; the occurrence of individuals in such localities is low (Rudzīte u. c. 2010). The species is found in fast-flowing rivers with sand, gravel, pebbles or rocks and a small layer of silt or detritus. Some localities are also in artificial watercourses, e.g. the Kauguri canal. The habitat and water quality of the species are expected to deteriorate due to eutrophication. It has been reported that bivalve glochidia die when nitrate concentrations in the water exceed 2 mg/l (Köhler 2006; Zettler, Jueg 2007). Some subpopulations in small rivers may be affected by beaver activity (Rudzīte u. c. 2010). Subpopulations downstream of small hydroelectric plants are particularly negatively affected during dry summers, as the water flow needed for the river's functioning is not ensured. It is assessed as Vulnerable (VU) based on past and projected future regional population declines and threats to the species. The species is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Parele 1998), on the list of species of EU importance and Latvian protected species for which protection micro-reserves can be established. The legal status of the species must be maintained. Approximately 80% of the known localities are in protected nature areas e.g. in the "Kuja" Nature Park, the "Mežole" Nature Reserve, etc. Habitat protection is required by limiting water level fluctuations caused by hydroelectric power plants, buffer zones between farmland and rivers, etc. Further research on the regional population size, distribution and trends of the species, as well as the status of the habitats, is recommended.

Literatūras saraksts

Köhler, R. 2006. Observations on impaired vitality of *Unio crassus* (Bivalvia: Najadae) populations in conjunc tion with elevated nitrate concentration in running waters. Acta Hydrochimica et Hydrobiologica, 34: 346–348.

Nienhuis, A.J.H.J. 2012. Two subspecies of *Unio crassus* Philipsson, 1788 (Bivalvia, Unionoidea, Unionidae) in The Netherlands. Basteria, 76(4/6): 107–116.

Parele, E. 1998. Biezā perlamutrene *Unio crassus* (Philipsson, 1788). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 134–135.

Rudzīte, M. Čakare, I. Rudzītis, M., Miķelsone I., Parele, E. 2010. Biezās perlamutrenes *Unio crassus* Philipsson, 1788 sugas aizsardzības plāns. Rīga: Latvijas Malakologu biedrība, 59.

Taeubert, J.E., Martinez, A.M.P., Gum, B., Geist, J. 2012. The relationship between endangered thick-shelled river mussel (*Unio crassus*) and its host fishes. Biological Conservation, 155: 94–103.

Zettler, M.L., Jueg, U. 2007. The situation of the freshwater mussel *Unio crassus* (Philipsson, 1788) in north-east Germany and its monitoring in terms of the EC Habitats Directive. Mollusca, 25.2: 165–174.

VU

Platspīļu upesvēzis

Astacus astacus

(Linnaeus, 1758)

3.127. attēls. Platspīļu upesvēzis.
Foto: Ryszard Orzechowski, CC BY-NC 4.0.

Morfoloģija un bioloģija. Platspīļu upesvēzis ir vienīgā vietējā Latvijas saldūdens desmitkājvēžu kārtas Decapoda suga. Lielākais no Latvijā sastopamajiem desmitkājvēžiem (Birzaks, Aleksējevs 2020). Pieauguši tēviņi ir 14–20 cm, mātītes – 10–16 cm garas. Galvkrūtis sedz viengabalaina čaula jeb krūšbruņas. Vēders garš, spīles masīvas, nekustīgā pirksta mala zobaina. Čaula zaļganbrūna, brūna līdz tumšbrūna vai zilgana. Paaudzes ilgums – 7,5 gadi, dzimumgatavību sasniedz 3–4 gadu vecumā. Vairojas oktobrī un novembrī, mātītes ikrus nēsā zem astes līdz maijam un jūnijam, kad izšķiļas 9–11 mm gari jaunie vēži (tie ir vizuāli līdzīgi pieaugušajiem). Zem mātītes astes tie pavada aptuveni desmit dienas. Barojas ar ūdens bezmugurkaulniekiem, ūdensaugiem un mirušiem dzīvniekiem.

Izplatība. Rietumpalearktikas suga. Latvija atrodas areāla centrālajā, A daļā. Latvijai ir kopējas populācijas ar Igauniju, Krieviju, Baltkrieviju un Lietuvu. Suga sastopama upēs, ezeros un ūdenskrātuvēs visā valsts teritorijā. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 68 641 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 632 km^2, tomēr ir izplatīta nevienmērīgi un nespēj konkurēt ar svešzemju desmitkājvēžu sugām, to pārnēsāto vēžu mēri, kā arī ir prasīga pret biotopu kvalitāti. Zināmais EOO atbilst faktiskajam, jo suga izplatīta visā Latvijas teritorijā, tomēr AOO, iespējams, ir nedaudz lielāka.

Populācija. Pēc IUCN globālā vērtējuma, sugas populācija mazinās visā areālā. Par reģionālās populācijas lielumu Latvijā datu nav, tomēr, salīdzinot 1992.–2002. un 2003.–2022. gadu, suga atkārtoti nav konstatēta apmēram trešdaļā atradņu. Salīdzinoši labs sugas stāvoklis ir valsts A daļā – Latgales ezeros.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: platspīļu vēzis.
Dzimta: upesvēži Astacidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU A2ce+4e; B2b(ii,iii,iv)c(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: VU 2010, –.
Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (EN 2021), Igaunija (NT 2021), Somija (EN 2019), Zviedrija (CR 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.1. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgas upes/strauti/tērces (ieskaitot ūdenskritumus), 5.5. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgi saldūdens ezeri (>8 ha), 5.7. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgi saldūdens purvi/tilpes (<8 ha), 15.2. Dīķi (<8 ha), 15.3. Akvakultūru dīķi, 15.9. Kanāli, notekgrāvji un grāvji.
Draudi: 5.4. Zveja vai citu ūdens bioloģisko resursu ieguve, 8.1. Invazīvas sveszemju sugas/slimības, 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.2. Invazīvu/problemātisku sugu ierobežošana, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 3.1. Sugu apsaimniekošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: Bernes III.
Biotopu direktīvas pielikumi: V.
Aizsardzības statuss Latvijā: IIĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 3. kat. (1985), 3. kat. (1998).

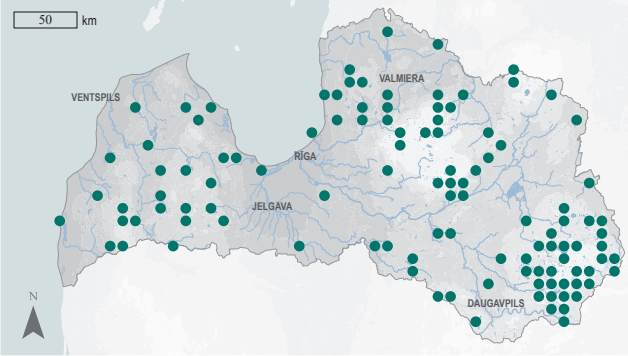
Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo strautus, upes, ezerus un mākslīgās ūdenstilpes. Dienā mitinās slēptuvēs – alās, zem akmeņiem un nogrimušiem kokiem, bet krēslā un diennakts tumšajā laikā ir aktīvi.

Izmantošana un tirdzniecība. Akvakultūrās un licencētajās vēžošanas vietās iegūtie platspīļu upesvēži tiek izmantoti cilvēku pārtikā.

Apdraudējums. Sugu apdraud tās nelegālā ieguve, vēžu mēris, invazīvās desmitkājvēžu sugas (dzeloņvaigu vēzis *Faxonius limosus* un Amerikas signālvēzis *Pacifastacus leniusculus*), ūdens piesārņojums, tostarp lauksaimniecības kaitēkļu un nezāļu apkarošanas līdzekļi, kas nonāk ūdenī. Suga novērtēta kā jutīga (VU), pamatojoties uz reģionālās populācijas mazināšanos pagātnē un prognozēto populācijas mazināšanos nākotnē, ņemot vērā invazīvo vēžu sugu izplatīšanos. Prognozēta arī nepārtraukta apdzīvotās platības, biotopu kvalitātes un apakšpopulāciju skaita mazināšanās.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā ierobežoti izmantojama īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības statuss Latvijā ir jāsaglabā. Aptuveni 20% atradņu atrodas ĪADT, piemēram, Gaujas un Rāznas Nacionālajos parkos. Sugas aizsardzībai būtiska ir biotopu aizsardzība, invazīvo un problemātisko sugu kontrole, biotopu un dabisko procesu atjaunošana, sugas izmantošanas kontrole, sugas apsaimniekošanas un atjaunošanas plāna izstrāde. Pirms aizsardzības pasākumu plānošanas un īstenošanas jāveic pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm.

Autors: Dāvis Ozoliņš.



3.127. attēls. Platspīļu upesvēža izplatība.

Summary

Noble crayfish – *Astacus astacus*. The only native freshwater Decapoda species in Latvia and is the largest decapod species in the country. A western Palaearctic species. Latvia is situated in the central-eastern part of its range and shares a population with Estonia, Russia, Belarus and Lithuania. The species is found in rivers, lakes and reservoirs across Latvia. The EOO is 68,641 km^2, and the AOO – 632 km^2, though the species is unevenly distributed. The EOO corresponds to the actual distribution, but the AOO could be slightly larger. Comparing the periods 1992–2002 and 2003–2022, the species was not found in about one-third of known localities. It lives in streams, rivers, lakes and artificial waters. The species hides in burrows, under rocks and fallen trees during the day, but is active at dusk and during the hours of darkness. The species is used for human consumption. It is threatened by illegal harvesting, crayfish plague, invasive decapod species (spiny-cheek crayfish *Faxonius limosus* and American signal crayfish *Pacifastacus leniusculus*), water pollution including agricultural pesticides and herbicides. It is assessed as Vulnerable (VU) based on past regional population decline, and the projected future population decline due to the spread of invasive decapod species. Continued declines in occupied area, habitat quality and subpopulations are also predicted. *A. astacus* is a species of EU importance and a protected species in Latvia, whose conservation status should be maintained. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Parele 1998). Approximately 20% of the known localities are in protected nature areas, such as the Gauja and Rāzna National Parks. Habitat protection, control of invasive and problematic species, restoration of habitats and natural processes, control of species use, development of a species management plan are essential for its conservation. Studies on the regional population size, distribution and trends are required before conservation measures can be planned and implemented.

Literatūras saraksts

Birzaks, J., Aleksējevs, Ē. 2020. Distribution of freshwater crayfish in Latvia. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 20(1): 1–11.

Parele, E. 1998. Platspīļu vēzis, upes vēzis *Astacus fluviatilis* (Linnaeus, 1758). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 232–233.

VU

Dobumu māņskorpions

Anthrenochernes stellae

Lohmander, 1939

3.129. attēls. Dobumu māņskorpions.
Foto: Jørgen Lissner.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: šaurspīļmāņskorpioni Chernetidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (NT 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.2. Ganības.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: Bernes I.
Biotopu direktīvas pielikumi: II.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS, ML.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Dobumu māņskorpions ir apmēram 2,5 mm garš bezacu zirnekļveidīgs dzīvnieks. Ķermeni veido galvkrūtis un posmots vēders ar noapaļotu galu. Vēders gaišs, ar tumšākām horizontālām līnijām tā virspusē. Uz galvkrūšu virsmas tuvāk vēderam atrodas trīsstūrveida iedobe. Galvkrūtis vairāk garas nekā platas, dzeltenbrūnā krāsā (Holmen, Scharff 2008). Kopā astoņas ejkājas sarkanbrūnā krāsā. Ķermeņa priekšdaļā garas, konusveidīgas pedipalpas (helicerātu galvkrūšu ekstremitāšu otrais pāris) beidzas ar sarkanīgām spīlēm, spīles ir izliektas – atstarpe starp spīlēm ir tikpat liela vai gandrīz tikpat liela kā spīļu diametrs, spīļu iekšpusē atrodas zobiņi. Ceturto pēdu virsmā atrodas dorsālais maņu mats (*trichobotrium*), kas ir ievērojami lielāks nekā pārējie matiņi, kas klāj kājas. Maņu mats atrodas 1/3 attālumā no savienojuma vietas ar stilbu (Fjellberg, Lissner 2016). Pārējie matiņi, ja salīdzina ar citiem Chernetidae dzimtas pārstāvjiem, ir garāki (Holmen, Scharff 2008). Dzimumgatavību sasniedz divos gados, dzīves ilgums tiek lēsts līdz četriem gadiem. Attīstība ar nepilnīgu pārvēršanos – jaunie māņskorpioni ir līdzīgi pieaugušajiem. Plēsējs, barojas ar lēcastēm un ērcēm.

Izplatība. Eiropā suga sastopama centrālajā un Z daļā – Čehijā, Dānijā, Norvēģijā, Polijā, Vācijā, Zviedrijā (Fjallberg, Lissner 2016). Latvijā konstatēta desmit atradnēs sešās vietās – Usmas ezera Moricsalā, Dundagas apkārtnē, pie Kaņiera ezera (Rietumlatvija), Tērvetē (Dienvidlatvija), Cesvainē un dabas liegumā "Lubāna mitrājs" (Austrumlatvija). Moricsalā pēdējā apsekojuma reizē 2017. gadā suga nav atrasta, bet tas nenozīmē, ka tā ir izzudusi, jo tās klātbūtnes noteikšanu apgrūtina pārbaudei nesasniedzamie koku dobumi. Jaunākā atradne ir konstatēta 2021. gadā Tērvetē, kas varētu norādīt uz sugas plašāku sastopamību Latvijā. Pagaidām nav informācijas par sugas sastopamību citviet valstī. Dobumi kokos, kuros varētu konstatēt sugu, atrodas augstu no

zemes un piekļuvei pie tiem ir nepieciešams īpašs aprīkojums. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 16 443 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 36 km^2.

Populācija. Eiropā sugas izplatība mazinās, jo mazinās tai piemēroto dobumaino lapu koku īpatsvars; uz to netieši norāda lietussargsugas lapkoku praulgrauža sarūkošā izplatība Eiropā (Ranius et al. 2005). Pašlaik Latvijas reģionālā populācija ir vērtējama kā maza. Par kopīgām reģionālajām populācijām ar Latvijas kaimiņvalstīm nevar spriest, jo sugai ir ierobežota izplatīšanās spēja un tā pārceļo starp dobumiem ar putnu un divspārņu palīdzību (Gärdenfors, Wilander 1995; SLU Artdatabanken 2021; N. Jansson, pers. ziņojums 2024). Par indivīdu skaita tendencēm Latvijā nevar spriest, jo ilgstoši tikušas novērotas tikai divas apakšpopulācijas (Moricsalā un Pededzes ielejā) (NATURA 2000 Network 2024). Jaunākā atradne Tērvetē varētu liecināt par biežāku sugas sastopamību Latvijā, tomēr tas ir nejaušs atradums, kas nedod priekšstatu par reģionālās populācijas patieso lielumu.

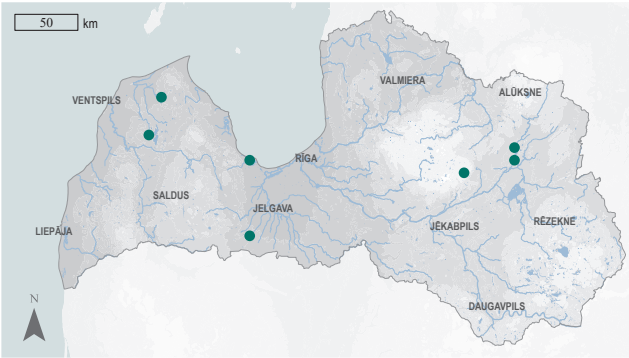
Biotopi un ekoloģija. Piemēroti biotopi ir parkveida pļavas, parki ar veciem, dobumainiem lapu kokiem (Molander 2012), Latvijas apstākļos arī nogāžu meži, kuros aug sugai piemēroti koki. Sugai nepieciešami veci, dobumaini lapu koki, pārsvarā ozoli, liepas, dižskābarži, kas aug mežos, taču ir pietiekami saules apspīdēti. Citviet Eiropā atrasts arī skābaržos, apsēs, kļavās. Dzīvo kopā ar citiem bezmugurkaulniekiem (skudrām, divspārņiem, tostarp arī citu sugu māņskorpioniem). Aktīvi visu gadu, izņemot sala periodus.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Vecu, dobumainu lapu koku bojāeja no vecuma vietās, kur suga sastopama; potenciāli apdzīvojamu dobumainu koku trūkums sugai sasniedzamā attālumā. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo ir neliels atradņu skaits, ierobežotas izplatīšanās spējas un tā apdzīvo specifisku biotopu.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga, kuras dzīvotņu saglabāšanai var veidot mikroliegumus. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. Septiņas no desmit zināmajām sugas atradnēm atrodas ĪADT – Moricsalas dabas rezervātā, dabas liegumā "Lubāna mitrājs" un Ķemeru Nacionālajā parkā. Lai saglabātu sugu, ir jāaizsargā tās apdzīvotie koki vai parki, kā arī jāizvērtē potenciāli piemēroto koku aizsargāšana. Lai plānotu sugas turpmāko aizsardzību, ir jāturpina pētīt sugas dzīves ciklu, kā arī sugas ekoloģiju, piemēram, apdzīvotos kokus, sugas pārnesējus, aktivitātes periodus, pārošanās laiku.

Autore: Inese Cera.



3.130. attēls. Dobumu māņskorpiona izplatība.

VU

Summary

Stella's pseudoscorpion – *Anthrenochernes stellae*. Distributed in Central and Northern Europe (Fjellberg, Lissner 2016). In Latvia, the species has been recorded from ten localities (some of them situated very close) or from six sites. The most recent record is from 2021 from Tērvete (southern Latvia), which may indicate a more widespread occurrence of the species in Latvia. The EOO is 16,443 km^2, and the AOO – 36 km^2. In Europe, the species is observed to be declining (Ranius et al. 2005). The regional population in Latvia is currently estimated to be small. Suitable habitats for the species are wooded meadows, parks with old deciduous trees with hollows (Molander 2012), and in Latvia also forests on slopes if suitable trees are present. The species requires old, hollow deciduous trees, mainly oaks, limes and beeches, which grow in forests, but receive sufficient sunlight. The species is therefore threatened by the age-related mortality of old hollow trees in areas where *A. stellae* occurs, and the lack of potentially habitable trees within the species' reach. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small number of localities, limited dispersal ability and habitat specificity. It is a species of EU importance and a protected species in Latvia for which micro-reserves can be established. The legal status of the species must be maintained. Seven localities are in protected nature areas – the "Lubāna mitrājs" Nature Reserve, the Ķemeri National Park and the Moricsala Strict Nature Reserve. The conservation of the species requires the protection of trees or parks occupied by the species, as well as consideration of the protection of potential trees suitable for the species. Further conservation planning requires studies of the life cycle and the ecology of the species, e.g. trees it inhabits, its carriers, activity periods, mating periods, etc.

Literatūras saraksts

Fjellberg, A., Lissner, J. 2016. *Anthrenochernes stellae* Lohmander, 1939 (Pseudoscorpiones, Chernetidae) new to Norway. Norwegian Journal of Entomology, 21: 4–5.

Gärdenfors, U., Wilander, P. 1995. Ecology and phoretic habits of *Anthrenochernes stellae* (Pseudoscorpionida, Chernetidae). Bulletin of the British Arachnological Society, 10: 28–30.

Holmen, M., Scharff, N. 2008. Stellas mosskorpion, *Anthrenochernes stellae* Lohmander, 1939 – status i Danmark for en ny art på habitatdirektivet (Arachnida, Pseudoscorpiones). Entomologiske Meddelelser, 76: 55–68.

Molander, M. 2012. Inventering av hålträdsklokrypare (*Anthrenochernes stellae*) i Lunds stadspark 2012. Lunds kommun Tekniska förvaltningen Park-och naturkontoret, 22.

NATURA 2000 Network 2024. NATURA 2000 Viewer. https://natura2000.eea.europa.eu/ [skatīts 05.07.2024.].

Ranius, T., Aguado, L.O., Antonsson, K., Audisio, P., Ballerio, A. et al. 2005. *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae) in Europe: a short summary of a Pan-European project. Proceedings of the 3rd Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles. Riga, Latvia, 07–11 July, 2004: 79–82.

SLU Artdatabanken 2021. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/100320/rodlistning [skatīts 10.02.2022.].

Lenca zemeszirneklis

Micaria lenzi

Bösenberg, 1899

3.131. attēls. Lenca zemeszirneklis. Foto: Niclas R. Fritzén.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: zemeszirnekļi Gnaphosidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D2, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (VU 2020), Somija (NT 2019).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 13.3. Piekrastes smilšu kāpas.
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Lenca zemeszirnekļu tēviņi garumā ir līdz 3,3 mm, mātītes līdz 3,8 mm. Galvkrūtis dzeltenīgi brūnas un zaigojošas. Heliceras dzeltenbrūnas. Kājas gaiši dzeltenīgi brūnas. Vēdera virspuse brūna, zaigojoša, ar platu, baltu šķērsjoslu tā vidū (Almquist 2006). Viegli atšķirama no līdzīgām sugām ar tās mazo izmēru un plato, balto šķērsjoslu pāri vēderam (Fritzén 2012), tomēr precīza noteikšana ir iespējama tikai laboratorijā. Gadā attīstās viena paaudze, zirnekļi dzīvo vienu gadu. Par pārziemošanu nepieaugušā stāvoklī nav informācijas, pārziemo pieauguši indivīdi. Pārtiek no kukaiņiem, kas atrodami Lenca zemeszirnekļa apdzīvotajās vietās – zemsedzes līmenī.

Izplatība. Suga sastopama Eiropā un Āzijā – Irānā, Ķīnā un Krievijā (Nentwig et al. 2022). Eiropā konstatēta Z daļā (Dānijā, Somijā un Zviedrijā), Centrāleiropā (Čehijā, Slovākijā, Vācijā) (Cardoso 2021; SLU Artdatabanken 2021), Lietuvā (Biteniekyte, Relys 2011) un Latvijā. Nav novērota Baltkrievijā, Igaunijā (eElurikkus 2021) un Krievijas Eiropas daļā. Latvijā vienīgo reizi atrasta R piekrastē dabas liegumā "Ziemupe". Trūkst datu sugas sastopamības apgabala (EOO) aprēķināšanai. Apdzīvotā platība (AOO) ir 4 km^2. Tā kā sugas apdzīvotais biotops ir atrodams arī citviet piekrastē, tā varētu būt izplatīta lielākā teritorijā un potenciālie EOO un AOO ir lielāki (AOO nepārsniedz 20 km^2).

Populācija. Eiropā suga sastopama reti, jo apdzīvo specifiskus, reti sastopamus biotopus. Somijā reģionālā populācija vērtēta kā maza un stabila (Cardoso 2021; Koponen et al. 2013). Latvijā sugai nav veikti ilgstoši novērojumi, reģionālās populācijas lielums, stāvoklis un tendences nav zināmas.

Biotopi un ekoloģija. Eiropā suga apdzīvo dažādus biotopus – pelēkās kāpas, priekškāpas ar smiltāja kāpuniedri *Ammophila arenaria*. Sibīrijā novērota stepēs un akmeņainos upju krastos. Čehijā atrasta ar kāpām nesaistītos biotopos, bet tiek uzskatīta par retu (Czech Arachnological Society 2024). Zviedrijā apdzīvo kāpu virsājus (SLU Artdatabanken 2020). Latvijā līdz šim konstatēta ar lakstaugiem klātās pelēkajās kāpās (Cera, Spuņģis 2008).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Latvijā sugai nav zināmi citi pastāvēšanu apdraudoši faktori kā nelielais reģionālās populācijas lielums. Zviedrijā un Somijā kā sugas apdraudošais faktors minēta

VU

apdzīvoto teritoriju aizaugšana (Cardoso 2021; SLU Artdatabanken 2021). Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir viens apdraudējuma ietekmes apgabals; tā ir uzskatāma par retu, jo konstatēta tikai vienreiz; potenciālā apdzīvotā teritorija ir mazāka nekā 20 km².

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Tā ir jāiekļauj aizsargājamo sugu sarakstā kā suga, kurai var veidot mikroliegumus. Vienīgā zināmā atradne ir ĪADT – dabas liegumā "Ziemupe". Jāveic sugas izplatības un ekoloģijas pētījumi (piemēram, vairošanās cikls), jānoskaidro esošie un potenciālie biotopi. Ja suga tiek atrasta citur, plānojot teritorijas izmantošanu, jāņem vērā sugas ekoloģiskās un bioloģiskās prasības un, veicot biotopu apsaimniekošanu, jānodrošina sugai piemērotu biotopu saglabāšana ilgtermiņā.

Autore: Inese Cera.

3.132. attēls. Lenca zemeszirnekļa izplatība.

Summary

Ground spider – *Micaria lenzi.* Found in Europe and Asia – Iran, China and Russia (Nentwig et al. 2022). In Europe, it occurs in Fennoscandia, Central Europe (Cardoso 2021; SLU Artdatabanken 2021), Lithuania and Latvia. It has not been reported in Belarus, Estonia (eElurikkus 2021) and the European part of Russia. In Latvia, the species was found for the first, and only, time in the "Ziemupe" Nature Reserve (on the sea coast, western Latvia). It is not possible to calculate the EOO. The AOO is 4 km². As the species' habitat is also found in other places along the coast, the species could be distributed over a larger area and the potential EOO and AOO are larger. There are no long-term records of this species in Latvia; the regional population size, status and trends are unknown. In Europe, the species occupies a variety of habitats, e.g. grey dunes, foredunes with *Ammophila arenaria*. In Latvia, the species has been recorded only in fixed coastal dunes with herbaceous vegetation (Cera, Spuņģis 2008). The only known threat to the species in Latvia is the small size of the regional population. In Sweden and Finland, the overgrowth of the species' habitats is mentioned as a threat (Cardoso 2021; SLU Artdatabanken 2021). In Latvia, the species is assessed as Vulnerable (VU) as it has one location; the species is considered rare since it has only been recorded once; the potential occupied area is less than 20 km². The species is not listed as a species of EU importance or protected species in Latvia. It should be included on the list of protected species for which micro-reserves can be established. Research is needed on the distribution of the species in Latvia, the ecology of the species (e.g. reproduction cycle), and existing and potential species' habitats. If new localities are found, the ecological and biological requirements of the species must be considered in the land-use planning; habitat management must ensure the long-term conservation of suitable habitats for the species.

Literatūras saraksts

Almquist, S. 2006. Swedish Araneae, Part 2 – Families Dictynidae to Salticidae. Insect Systematics and Evolution, 63: 285–601.

Biteniekyte, M., Relys, V. 2011. The checklist of Lithuanian spiders (Arachnida: Araneae). Biologija, 57(4): 148–158.

Cardoso, P. 2021. *Micaria lenzi*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.202608 [skatīts 03.02.2022.].

Cera, I., Spuņģis, V. 2008. Spider (Araneae) species new to the fauna of Latvia. Latvijas Entomologs, 45: 49.

Czech Arachnological Society 2024. Online atlas: *Micaria lenzi* Bösenberg, 1899. https://www.arachnology.cz/druh/micaria-lenzi-458.html?jazyk=en [09.02.2024.].

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/76610 [skatīts 03.02.2022.].

Fritzén, N. 2012. *Micaria lenzi* and *Clubiona juvenis* (Araneae: Gnaphosidae, Clubionidae), two spider species new to the dune fauna of Finland. Memoranda Societatis Pro Fauna Et Flora Fennica, 88: 5–7.

Koponen, S., Pajunen, T., Fritzén, N. R. 2013. Atlas of the Araneae of Finland. Finnish Expert Group of Anareae. http://biolcoll.utu.fi/arach/aran2013/aranmaps.htm [skatīts 03.02.2022.].

Nentwig, W., Blick, T., Bosmans, R., Gloor, D., Hänggi, A., Kropf, C. 2022. Spiders of Europe. Version 1. 2022. https://www.araneae.nmbe.ch [skatīts 03.02.2022.].

SLU Artdatabanken 2021. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/76610 [skatīts 10.02.2022.].

Gertša krabjzirneklis

Ozyptila gertschi

Kurata, 1944

3.133. attēls. Gertša krabjzirneklis. Foto: Σάββας Ζαφειρίου, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: krabjzirnekļi Thomisidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D2, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (VU 2019), Zviedrija (NT 2020), Igaunija (RE 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.4. Iekšzemes mitrāji – augstie, pārejas, zemie purvi.
Draudi: 6.1. Rekreācija, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Gertša krabjzirnekļa mātītes ir 3,7–4,0 mm garas, tēviņi nedaudz mazāki (3,0–3,5 mm) (Nentwig et al. 2021). Galvkrūtis nelielas, vēders lielāks, it īpaši mātītēm. Galvkrūtis dzeltenbrūnas, vidusjosla gaiša, sānu malas tumšas. Vēders ir dzeltenbrūnā krāsā ar tumšiem plankumiem. Suga nosakāma pēc ģenitāliju uzbūves. Tēviņi no līdzīgām sugām atšķirami ar gaišām priekškājām. Vairojas vienreiz gadā, dzīves ilgums ir viens gads. Jaunie zirnekļi pēc izšķilšanās vēlu vasarā vai agri rudenī pārziemo un kļūst pieauguši nākamajā gadā. Barojas ar dažādiem kukaiņiem, kolembolām. Barību iegūst, gaidot un ķerot tos.

Izplatība. Izplatīts Holarktikā (Almquist 2006). Suga konstatēta Centrāleiropā (Vācijā), Austrumeiropā (Bulgārijā, Polijā, Slovākijā) un Ziemeļeiropā (Latvijā, Somijā, Zviedrijā) (Nentwig et al. 2021), bet nav novērota Lietuvā un Norvēģijā. Igaunijā tā ir reģionāli izzudusi (eElurikkus 2021), pēdējo reizi novērota 20. gs. vidū. Latvijā suga novērota tikai Kurzemē, Apšuciemā, zāļu purvā ar dižo aslapi *Cladium mariscus*, kura teritorija ir 15 ha. Trūkst datu sastopamības apgabala (EOO) aprēķināšanai. Apdzīvotā platība (AOO) ir 4 km^2. Tā kā Latvijā zāļu purvi ar dižo aslapi aizņem aptuveni 220 ha (Auniņš 2013), tas varētu norādīt uz lielāku sugas potenciāli apdzīvoto teritoriju.

Populācija. Eiropā suga uzskatāma par retu, jo apdzīvo specifisku un reti sastopamu purva biotopu. Somijā tā novērtēta kā jutīga, ar stipru apdzīvoto biotopu sadrumstalošanos (Pajunen 2020). Arī Zviedrijā tiek prognozēta sugas reģionālo populāciju mazināšanās biotopu kvalitātes pasliktināšanās dēļ (SLU Artdatabanken 2021). Latvijā suga konstatēta pēc četriem indivīdiem, kas tika noķerti ar augsnes lamatām Apšuciema zāļu purvā (Cera 2009). Atkārtoti šajā vietā suga netika atrasta. Reģionālās populācijas lielums, stāvoklis un tendences nav zināmas.

Biotopi un ekoloģija. Suga apdzīvo zemsedzi strukturāli bagātos zāļu purvos, mitras pļavas ezeru un purvu malas (Almquist 2006; SLU Artdatabanken 2021). Tās ekoloģija nav sīki pētīta. Latvijā atrasta zāļu purvā ar dižo aslapi.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Citviet Eiropā sugu apdraud biotopu sadrumstalošanās (SLU Artdatabanken 2021) un biotopu pārmaiņas gan dabisku faktoru (aizaugšana), gan antropogēnās ietekmes

VU

rezultātā. Sugas atradni Apšuciema zāļu purvā apdraud ūdenslīmeņa maiņa (nosusināšana) tuvumā esošās apbūves dēļ, kā arī ekosistēmas pārmaiņas – aizaugšana, strukturālās daudzveidības mazināšanās, degradācija saimnieciskās darbības rezultātā. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tai ir viens apdraudēts apgabals. Jāveic papildpētījumi sugas izplatības un ietekmējošo faktoru noskaidrošanai.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Tā ir jāiekļauj aizsargājamo sugu sarakstā kā suga, kurai var veidot mikroliegumus. Vienīgā zināmā atradne ir ĪADT – dabas liegumā "Apšuciema zāļu purvs" (DAP 2022). Šis aizsardzības statuss nenovērš to, ka atradni ietekmē cilvēka darbības ārpus ĪADT (apbūve un meliorēšana). Sugas atradnēs ir jāmazina ūdenslīmeņa svārstības, cilvēka darbību izraisīta biotopu degradācija. Zviedrijā ieteikts neveikt mežizstrādi blakus sugas atradnēm, lai neveicinātu biotopa aizaugšanu (SLU Artdatabanken 2021). Jāturpina sugas ekoloģijas un populācijas stāvokļa izpēte, jo tas nav noskaidrots arī citviet Eiropā veiktajos pētījumos.

Autore: Inese Cera.

3.134. attēls. Gertša krabjzirnekļa izplatība.

Summary

Crab spider – *Ozyptila gertschi*. Holarctic species. It is considered rare in Europe because it lives in a specific and rare mire habitat. It is found in Central, Eastern and Northern Europe (Nentwig et al. 2021), but not in Lithuania or Norway. The species is regionally extinct in Estonia (eElurikkus 2020). In Latvia, the species has been found only in Apšuciems in calcareous fen with *Cladium mariscus*. The EOO cannot be calculated due to the lack of data. The AOO is 4 km^2 but may be larger. The size, status and trends are unknown for the Latvian regional population. In other European countries, the species is threatened by habitat fragmentation (SLU Artdatabanken 2021), habitat changes due to both natural factors (overgrowth) and anthropogenic impacts. In Latvia, the species is threatened by changes in drainage levels due to building development in the vicinity, as well as changes in the ecosystem – overgrowth of the fen, loss of structural diversity and degradation due to economic activities. The species is assessed as Vulnerable (VU), as it has one locality, and further studies are needed to determine its distribution and influencing factors. The species is not listed as a species of EU importance or protected species in Latvia. It is proposed to be included on the Latvian list of protected species and assigned to a category of micro-reserve species. Although the only known locality is in a protected nature area (the "Apšuciema zāļu purvs" Nature Reserve), it does not protect the species from the impact of human activities outside the protected nature area (building development and drainage). It is important to minimise human-induced habitat degradation in the species' localities. Logging in the vicinity of the species' habitat should be avoided to avoid contribution to the overgrowth of the area. Further research is needed on the ecology and population status of the species as these have not been investigated elsewhere in Europe.

Literatūras saraksts

Almquist, S. 2006. Swedish Araneae, Part 2 – Families Dictynidae to Salticidae. Insect Systematics and Evolution, 63: 285–603.

Auniņš, A. (red.). 2013. Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata 2. precizētais izdevums. Rīga: Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 361.

Cera, I. 2009. Four spider (Araneae) species new to the fauna of Latvia. Latvijas Entomologs, 47: 93–94.

DAP 2022. Dabas aizsardzības pārvalde. Apšuciema zāļu purvs. https://www.daba.gov.lv/lv/apsuciema-zalu-purvs [skatīts 10.02.2022.].

eElurikkus 2021. *Ozyptila gertschi* (Kurata, 1944). Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/84758 [skatīts 15.10.2021.].

Nentwig, W., Blick, T., Bosmans, R., Gloor, D., Hänggi, A., Cropf, C. 2021. Spiders of Europe. Version 10.2021. https://www.araneae.nmbe.ch [skatīts 15.10.2021.].

Pajunen, T. 2020. *Ozyptila gertschi*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.202861 [skatīts 03.02.2022.].

SLU Artdatabanken 2021. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101494/information [skatīts 10.02.2022.].

Gartaustu viendienīte

Arthroplea congener
Bengtsson, 1908

3.135. attēls. Gartaustu viendienīte. Foto: Laurent Souchaud, CC BY-SA 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: upesviendienītes Heptageniidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (DD 2008), Somija (LC 2019), Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.1. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgas upes/strauti/tērces (ieskaitot ūdenskritumus), 5.5. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgi saldūdens ezeri (>8 ha), 5.7. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgi saldūdens purvi/tilpes (<8 ha).
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 9.1. Sadzīves un komunālie notekūdeņi, 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums, 11.2. Sausums.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Gartaustu viendienītes ir 8–12 mm garas. Tām ir divi dzīsloti spārnu pāri, priekšspārni ir lielāki nekā pakaļspārni. Raksturīgas divas pieaugušās stadijas – subimago (nav spējīgs vairoties) un imago (vairoties spējīgs). To izskats ir līdzīgs, tomēr subimago krāsojums ir blāvi dzeltens un spārni dūmakaini, bet imago krāsojums ir brūndzeltens un spārni caurspīdīgi. Pieaugušās viendienītes nebarojas, un dzīvo dažas stundas. Kāpuri dzīvo ūdenī, to ķermenis ir 7–11 mm garš, plakans, ar platu galvu, vēdera posmu sānos ir septiņi dzīslotu žaunu lapiņu pāri. Suga droši atšķirama pēc kāpuru garajiem augšžokļu taustiem, kas ir klāti ar matiņiem (Nilsson 1996). Sugas kāpuriem Eiropā nav līdzīgu. Latvijā sugas olu stadija varētu būt no jūlija vidus līdz aprīlim, maijam. Kāpuri izšķiļas aprīlī vai maijā un aug līdz jūlijam un augustam, kad izlido pieaugušās viendienītes. Pēc olu izdēšanas tās atlikušo laiku līdz pavasarim pavada olu (diapauzes) stadijā. Kāpuri barojas, filtrējot no ūdens detrītu un mikroskopiskus organismus (Bauernfeind, Soldán 2012).

Izplatība. Palearktikas suga ar izplatību Eiropā no Fenoskandijas līdz Rietumsibīrijai (Bauernfeind, Soldán 2012). Atsevišķas reģionālās populācijas sastopamas Eiropas centrālajā daļā – Čehijā, Austrijā, Slovākijā un Vācijā. Tās uzskatāmas par glaciālajiem reliktiem (Bauernfeind, Soldán 2012; Macko, Derka 2021). Latvijā pirmo reizi konstatēta 2005. gadā un galvenokārt sastopama Ziemeļvidzemē. Tā sastopama Ilgāja ezerā, kas robežojas ar Igauniju (Poppels et al. 2011). Sastopamības apgabals (EOO) ir 7015 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 36 km^2. Vērtējot sugai piemēroto biotopu izplatību, faktiski EOO un AOO varētu būt lielāka, tomēr suga Latvijā sastopama ļoti reti un maz ticams, ka tā apdzīvo Lielupes un Ventas baseinu.

Populācija. Reģionālajai populācijai, iespējams, ir negatīvas tendences Centrāleiropas valstīs, kur tā netiek konstatēta lielākajā daļā agrāk zināmo atradņu un atradnes ir izolētas (Macko, Derka 2021). Ziemeļeiropā nav zināmu negatīvu reģionālo populāciju tendenču. Latvijas reģionālā populācija ir stipri sadrumstalota, par ko liecina lielais attālums starp atradnēm.

VU

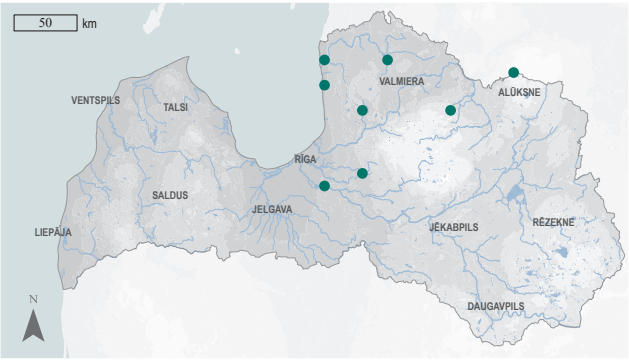
Biotopi un ekoloģija. Kāpuri apdzīvo lēni tekošas mazas līdz vidēja lieluma upes, retāk ezerus ar ne pārāk blīvu iegrimušo veģetāciju un smilšainu vai grantainu gultni. Imago un subimago lido virs ūdenstilpēm vai uzturas piekrastes veģetācijā.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud piesārņojums no sateces baseina, notekūdeņu piesārņojums, barības vielu noplūdes no lauksaimniecības zemēm un mežizstrādes, citas ekosistēmu pārmaiņas, piemēram, meliorācija, kā arī ilgstoši sausuma periodi. Pamatojoties uz stipri sadrumstalotu apdzīvoto platību un identificētajiem apdraudošajiem faktoriem, suga novērtēta kā jutīga (VU).

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos, tomēr tā ir jāiekļauj Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. 20% atradņu atrodas ĪADT, piemēram, Gaujas Nacionālajā parkā un Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā. Jāaizsargā sugas apdzīvotie biotopi, jāatjauno biotopi un dabiskie procesi. Lai precizētu aizsardzības pasākumus, jāveic pētījumi par populācijas lielumu, izplatību un tendencēm, dzīves ciklu un ekoloģiju, kā arī sugai piemērotu biotopu stāvokļa tendencēm.

Autors: Dāvis Ozoliņš.



3.136. attēls.
Gartaustu viendienītes izplatība.

Summary

Flat-bodied up-wing – *Arthroplea congener*. A Palaearctic species with a distribution from Scandinavia to western Siberia (Bauernfeind, Soldán 2012). Latvia is probably situated at the southern limit of the northern European regional population (Poppels et al. 2011). The EOO is 7,015 km^2, and the AOO is 36 km^2. The actual EOO and AOO could be higher considering the distribution of suitable habitats, but the species is very rare in Latvia and is found only in the Gauja and Daugava river basin districts. The larvae have no similar species in Europe. However, the long period spent in the egg stage may make the species difficult to observe. The regional population is probably declining in Central Europe, where it is absent from most previously known localities (Macko, Derka 2021). In Northern Europe, there is no known evidence of decline in regional populations. The Latvian regional population is highly fragmented. Larvae inhabit slow-flowing, small to medium-sized rivers, less often lakes with sparse submerged vegetation and sandy or gravelly bottoms. Imago and subimago fly over water bodies or reside in near-shore vegetation. The species is threatened by pollution from the catchment area, sewage pollution, nutrient run-off from agriculture and intensive logging, other ecosystem changes such as drainage, and prolonged periods of drought. Due to its highly fragmented distribution and the identified threats, the species is assessed as Vulnerable (VU). The species is not on the list of species of EU importance or the national list of protected species; it needs to be included on the national list of protected species. 20% of the known localities are in protected areas. To refine conservation measures, studies are required on the regional population size, distribution and trends, life cycle and ecology, as well as trends in the status of habitats suitable for the species.

Literatūras saraksts

Bauernfeind, E., Soldán, T. 2012. The Mayflies of Europe (Ephemeroptera). Apollo, Ollerup, Brill, 781.

Macko, P., Derka, T. 2021. Rediscovery of *Arthroplea congener* Bengtsson, 1909 (Ephemeroptera, Arthropleidae) in the Pannonian lowland in SW Slovakia and the first record of *Ametropus fragilis* Albarda, 1878 (Ephemeroptera, Ametropodidae) from the Ipeľ (Ipoly) river. Biodiversity & Environment, 31(13): 52–61.

Nilsson, A. (ed.). 1996. Aquatic Insects of North Europe. A taxonomic handbook. Vol. 1: Ephemeroptera. Plecoptera, Heteroptera, Megaloptera, Neuroptera, Coleoptera, Trichoptera and Lepidoptera. Apollo Books, Stenstrup, Kirkeby Sand, 19, 274.

Poppels, A., Skuja, A., Ozoliņš, D. and Grudule, N.A. 2011. New species of Mayfly *Arthroplea congener* Bengtsson, 1909 (Ephemeroptera: Arthropleidae) in the fauna of Latvia. Latvijas Entomologs, 50: 27–30.

Blāvā viendienīte

Ephoron virgo

(Olivier, 1791)

3.137. attēls. Blāvā viendienīte. Foto: Daan Drukker, CC-BY-NC-ND.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: racējviendienītes Polymitarcyidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iv), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (DD 2008).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.1. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgas upes/strauti/tērces (ieskaitot ūdenskritumus).
Draudi: 7.2. Dambji un ūdens saimniecības/izmantošana, 9.1. Sadzīves un komunālie notekūdeņi, 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums, 9.6. Enerģijas radīts piesārņojums.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas blāvās viendienītes ir 12–17 mm garas, ar diviem dzīslotu spārnu pāriem, priekšspārni ir lielāki nekā pakaļspārni. Tām ir divas pieaugušās stadijas – subimago (nav spējīgas vairoties) un imago (spējīgas vairoties). To izskats ir līdzīgs, tomēr subimago ir tumšāki, un to spārni ir ar pelēku, necaurspīdīgu krāsojumu, bet imago ir dzeltenbrūni, un spārni – caurspīdīgi ar pienainu nokrāsu (Bauernfeind, Soldán 2012). Pieaugušās viendienītes sastopamas no jūlija līdz septembrim diennakts tumšajā laikā. Labvēlīgos apstākļos novērojama masveidīga izlidošana; Latvijā tādas novērotas jūlija otrajā pusē. Subimago un imago nebaroja, un to dzīves ilgums ir dažas stundas. Olām ir diapauze rudens un ziemas periodā, kāpuri izšķiļas aprīlī un aug līdz jūlijam/augustam (Szaz et al. 2015). Kāpuru ķermenis bāli dzeltenīgs līdz gaišbrūns, 12–20 mm garš. Antenas apmēram divas reizes garākas nekā galvas garums. Žokļu ilkņi ļoti gari, smailē ieliekti uz iekšu, no iekšmalas un ārmalas klāti ar tuberkulām jeb izciļņiem un retiem matiņiem. Spēcīgs pirmais un pēdējais kāju pāris, kājas gar ārmalu klātas ar gariem matiņiem. Žokļu un lūpu taustus veido divi segmenti. Kāpuri barojas, filtrējot ūdeni (Bauernfeind, Soldán 2012).

Izplatība. Palearktikas suga, izplatīta no Ziemeļāfrikas (Tunisijas un Marokas) līdz Palearktikas A daļai. Pamata areāls saistīts ar Centrāleiropas lielajām upēm (Bauernfeind, Soldán 2012). Iespējams, Latvijā ir sugas areāla Z robeža, jo Igaunijā tā visticamāk ir izzudusi, bet Somijā un Zviedrijā nav konstatēta. Latvija atrodas areāla Z daļā. Šobrīd zināmās atradnes ir Gaujā un divās tās pietekās, kā arī pa vienai atradnei Vitrupē un Ventā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 7798 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 40 km^2. Tā bijusi sastopama Daugavā pie Kokneses un Salaspils (Kačalova, Skrube 1971, cit. pēc Spuris 1982), bet šajās atradnēs pašlaik ir HES uzpludinājumi, kas nav sugai piemērotas dzīvotnes.

Populācija. Bijusi plaši izplatīta līdzenumu upēs Eiropā, tomēr saimnieciskās darbības rezultātā daudzās upēs ir izzudusi. Sugas apakšpopulācija pēc ūdens kvalitātes uzlabošanās ir atjaunojusies Reinā, Vācijā (Kureck, Fontes 1996). Par Latvijas reģionālās populācijas lielumu datu nav, tomēr ir zināms, ka tā ir stipri sadrumstalota. Daugavā suga izzudusi vismaz trīs atradnēs. Aprakstīti

VU

arī tās masveida izlidojumi Daugavā, Rīgā (Spuris 1982), bet mūsdienās ūdens piesārņojuma dēļ suga Rīgā nav sastopama.

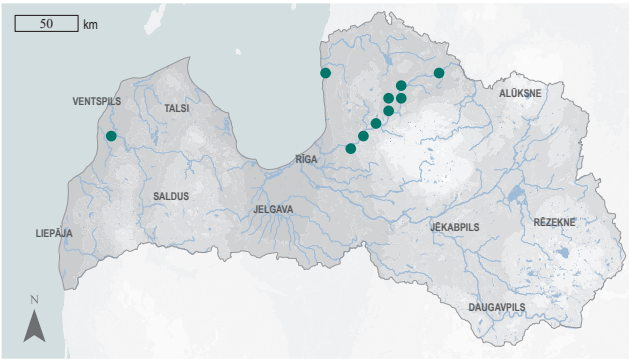
Biotopi un ekoloģija. Pārsvarā apdzīvo lielas, retāk vidēja lieluma lēni tekošas upes ar smilšainu gultni. Kāpuri dzīvo, ierakušies smiltīs vai oļos, retāk zem lieliem akmeņiem (Bauernfeind, Soldán 2012), un ir labas un augstas upju ekoloģiskās kvalitātes indikatori.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraud uzpludinājumu veidošana, ūdenslīmeņa svārstības lejpus uzpludinājumiem, notekūdeņu piesārņojums, barības vielu noplūdes no lauksaimniecības zemēm. Pieaugušās viendienītes apdraud gaismas piesārņojums no tiltiem un pilsētām. Suga novērtēta kā jutīga (VU), pamatojoties uz stipri sadrumstalotu AOO un identificētajiem apdraudošajiem faktoriem.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un nacionālajos īpaši aizsargājamo sugu sarakstos, tomēr tā ir jāiekļauj Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. 70% atradņu atrodas ĪADT, piemēram, Gaujas Nacionālajā parkā un aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja". Jāaizsargā biotopi, jāatjauno biotopi un dabiskie procesi. Lai precizētu aizsardzības pasākumus, jāveic pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm, dzīves ciklu un ekoloģiju.

Autors: Dāvis Ozoliņš.



3.138. attēls. Blāvās viendienītes izplatība.

Summary

Pale borrowing mayfly – *Ephoron virgo*. A Palaearctic species, distributed from North Africa to the eastern Palaearctic. Its main distribution is associated with large rivers in Central Europe (Bauernfeind, Soldán, 2012). Latvia is probably the northern limit of the range. In Latvia, currently known localities are in the River Gauja and two of its tributaries, as well as in River Vitrupe and River Venta. The EOO is 7,798 km^2, and the AOO – 40 km^2. The species used to be found in River Daugava near Koknese and Salaspils (Kačalova, Skrube 1971; cited in Spuris 1982), but these sites are currently in HPP reservoirs – not suitable as habitats. It usually inhabits large, and less frequently medium-sized, slow-flowing rivers with sandy substrates and good ecological quality. Larvae live burrowed in sand or pebbles, less often under large boulders (Bauernfeind, Soldán 2012) and are indicators of good and high ecological quality rivers. There is no data on the size of the regional population in Latvia, but it is known to be highly fragmented. Under favourable conditions, the species is characterised by mass emergences during the night; In Latvia, such are observed in the second half of July. The species is threatened by the construction of impoundments, water level fluctuations downstream of impoundments, sewage pollution and nutrient run-off from agriculture. Adult *E. virgo* are under threat from light pollution from bridges and cities. It is assessed as Vulnerable (VU) due to its highly fragmented distribution and identified threats. The species is not listed as a species of EU importance nor is protected in Latvia; it needs to be included on the list of protected species. 70% of the known localities are in protected areas, such as the Gauja National Park and the "Ziemeļgauja" Protected Landscape Area. There is a need for habitat protection and restoration of habitats and natural processes. Studies of the regional population size, distribution and trends, life cycle and ecology are required to identify conservation measures.

Literatūras saraksts

Bauernfeind, E., Soldán, T. 2012. The Mayflies of Europe (Ephemeroptera). Apollo, Ollerup, Brill, 781.

Kureck, A., Fontes, R.J. 1996. The life cycle and emergence of *Ephoron virgo*, a large potamal mayfly that has returned to the river Rhine. Archiv für Hydrobiologie, Supplement, 113: 319–323.

Spuris, Z. 1982. Latvijas kukaiņu katalogs. 3. viendienītes (Ephemeroptera). Latvijas Entomologs, 25: 5–19.

Szaz, D., Horvath, G., Barta, A., Robertson, B.A., Farkas, A., Egri, A., Tarjanyi, N., Racz, G., Kriska, G. 2015. Lamp-lit bridges as dual light-traps for the night-swarming mayfly, *Ephoron virgo*: interaction of polarized and unpolarized light pollution. PLoS One, 2015 Mar 27, 10(3): e0121194.

Astainā krāšņspāre

Coenagrion armatum

(Charpentier, 1840)

3.139. attēls. Astainā krāšņspāre. Foto: Christoph Moning, CC BY 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.

Dzimta: krāšņspāres Coenagrionidae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B1ab(i,ii)+2ab(i,ii), 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: LC 2018, LC 2022.

Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (EN 2021), Somija (LC 2019), Igaunija (DD 2017), Zviedrija (LC 2020).

Saskaņā ar IUCN metodiku.

Biotopi: 5.4. Iekšzemes mitrāji – augstie, pārejas, zemie purvi, 5.5. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgi saldūdens ezeri (>8 ha), 5.7. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgi saldūdens purvi/tilpes (<8 ha), 15.2. Dīķi (<8 ha).

Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.

Aizsardzības pasākumi: –.

Konvenciju pielikumi: –.

Biotopu direktīvas pielikumi: –.

Aizsardzības statuss Latvijā: –.

LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas astainās krāšņspāres ķermeņa garums ir 31–34 mm. Tēviņi gandrīz melni ar zaļganzilu rakstu, plecu svītras nav vai tā reducēta līdz 1–2 punktiem, diagnosticējošais zīmējums ir uz vēdera 1.–3. un 8.–9. posma. Augšējās cerkas ļoti lielas, divreiz garākas nekā vēdera 10. posms (garākās visā dzimtā). Mātītes ar melnu vēderu, izņemot 1., 2. un 8. posmu, kas ir bāli zils. Mātītēm ir plecu svītras, un krāsojums variē no olīvzaļa līdz zilganzaļam. Kāpura garums pirms pieaugušā kukaiņa ir 17-18 mm, ķermenis garens, noapaļots, galva ar izteikti lielām acīm, vēdera gals ar trim lapveida izaugumiem; ķermeņa krāsa gaišbrūna. Attīstās ar nepilnīgu pārvēršanos – nav kūniņas stadijas. Pirms pārošanās brīdi lido tandēmā – tēviņš ar vēdera galā esošajām cerkām tur mātīti aiz priekškrūtīm. Olas dēj uz ūdens virsmas vai tuvu tai esošo ūdensaugu lapās, kātos, atmirušās augu daļās, un tās attīstās 2–4 nedēļas. Kāpura stadija ilgst līdz nākamajai vasarai. Gadā ir viena paaudze, un dzīves ilgums nepārsniedz gadu. Pieaugušās spāres Latvijā sastopamas no maija sākuma līdz jūlija sākumam, bet visvairāk maija beigās, jūnija sākumā (Kalniņš 2017). Tās un kāpuri barojas galvenokārt ar citiem bezmugurkaulniekiem.

Izplatība. Izplatīta Palearktikas mērenajā klimata joslā no Fenoskandijas līdz Kamčatkas pussalai Āzijas A daļā. Eiropā suga izplatīta galvenokārt tās Z daļā. Dienvidu virzienā tālākā atradne zināma Slovākijas Z daļā (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Latvijā vietām izplatīta suga. Līdz 2000. gadam zināmo atradņu skaits bija lielāks nekā pašlaik, kas, iespējams, saistīts ar populācijas mazināšanos areāla D daļā. Tomēr iespējams, ka nelielais atradņu skaits (septiņas apakšpopulācijas) skaidrojams arī ar mērķtiecīgu pētījumu trūkumu, jo sugai ir relatīvi agrs un īss lidošanas periods, kā arī tā ir mazskaitlīga un bieži uzturas augājā (Kalniņš 2017). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 3357 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 32 km^2. Pamatojoties uz sugas apdzīvoto biotopu relatīvi plašo izplatību, ticams, ka faktiskie EOO un AOO ir lielāki.

Populācija. Eiropā reģionālā populācija mazinās. Latvijā pēdējos 20–25 gados konstatēts ievērojami mazāk atradņu nekā agrāk, tomēr nav konstatēti reģionālo populāciju negatīvi ietekmējoši faktori. Domājams, ietekmējošie faktori ir tādi paši kā citur sugas

VU

areālā (Kalniņš 2017). Katrā atradnē vai novērojuma reizē novēroti tikai 1–5 indivīdi, taču apakšpopulācijā teorētiski jābūt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Pieņemot, ka katrā apakšpopulācijā ir vismaz 100 indivīdu un pastāv līdz šim neatrastas apakšpopulācijas, piesardzīgi tiek lēsts, ka reģionālajā populācijā ir vismaz 1000 indivīdu.

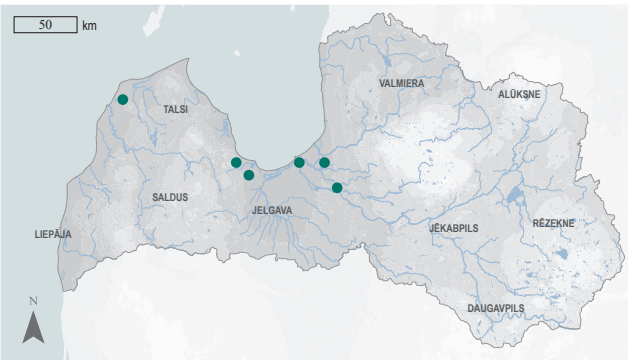
Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga apdzīvo dažādu tipu stāvošus ūdeņus, galvenokārt eitrofas vai mezotrofas ūdenstilpes. Atrasta gan mazos dīķos ar parasto niedri *Phragmites australis*, gan lielos ezeros ar ļoti daudzveidīgu augāju, ir arī dažas atradnes purvu ūdenstilpēs. Citur areālā apdzīvo seklas, nenoēnotas, mezotrofas vai vāji eitrofas ūdenstilpes, atsevišķos gadījumos lēni tekošus upju posmus. Apdzīvo vietas lielās grīšļu *Carex* spp., upes kosu *Equisetum fluviatile* un zemu niedrāju audzēs. Galvenais piemērota biotopa elements ir pārsvarā blīvas virsūdens augu audzes seklās (līdz 1 m dziļās) ūdenstilpēs, taču augājs sugas lidošanas periodā nedrīkst būt ne pārāk augsts, ne pārāk zems. Piemēroti apstākļi var būt gan dabiskos, gan daļēji dabiskos biotopos, tāpat arī ekstensīvi apsaimniekotās lauksaimniecības zemēs – niedrājos un kūdras bedrēs ar zāļu purviem, mitrās pļavās. Tādās vietās suga ir atkarīga no pļaušanas un periodiskas jaunu kūdras bedru veidošanās, jo biotops dabiski aizaug (Kalniņš 2017). Pieaugušās spāres uzturas galvenokārt virsūdens augājā piekrastes zonā, bet kāpuri – zemūdens augājā piekrastes zonā. Pieaugušās spāres aktīvi pārvietojas, medījot vai sargājot teritoriju; kāpuri nevis aktīvi meklē upuri, bet gaida to. Pieaugušās spāres ir aktīvas siltā, sausā, saulainā laikā, savukārt vēsās un mitrās dienās to aktivitāte mazinās, bet lietus laikā tās nav aktīvas.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraudošie faktori Latvijā nav identificēti. Lai gan nav precīzas informācijas par reģionālo populāciju mazināšanās cēloņiem ne Eiropā, ne Latvijā, domājams, ka tas ir vairāku faktoru kopums, – biotopu iznīcināšana un to platības mazināšanās, eitrofikācija, kā arī ekstensīvās lauksaimniecības izzušana. Tā kā suga apdzīvo arī maza izmēra biotopus, iespējama šo biotopu aizaugšana dabiskās sukcesijas rezultātā. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tai ir neliels sastopamības apgabals un apdzīvotā platība.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. No septiņām zināmajām sugas apakšpopulācijām četras atrodas ĪADT, piemēram, dabas liegumā "Klāņu purvs", Ķemeru Nacionālajā parkā. Lai mazinātu iespējamo apdraudējumu, kā viens no pasākumiem jāplāno iespējami dabisku ekosistēmu un sugai piemērotu biotopu saglabāšana vai atjaunošana. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.140. attēls. Astainās krāšņspāres izplatība.

Summary

Norfolk damselfly – *Coenagrion armatum*. Found in the Palaearctic temperate zone from Fennoscandia to the Kamchatka Peninsula in eastern Asia (GBIF 2022). Seven subpopulations are known in Latvia (Kalniņš 2017). The EOO is 3,357 km^2, and the AOO – 32 km^2. The potential EOO and AOO are likely to be larger due to the relatively wide distribution of suitable habitats across the country. In the last 20–25 years, significantly fewer localities have been recorded than in the past (Kalniņš 2017). Assuming that there are at least 100 individuals in each subpopulation and that there are other subpopulations that have not yet been found, we can conservatively estimate that there are at least 1,000 individuals in the regional population. In Latvia, the species inhabits various types of standing waters, mainly eutrophic or mesotrophic. It is found in small ponds with *Phragmites australis*, and in large lakes with very diverse vegetation, and some localities are in bog water bodies (Kalniņš 2017). The adults live mainly in the above-water vegetation of the coastal area, whereas the larvae also live in the submerged vegetation in the coastal area. No major threat factors have been identified for the species in Latvia. It is likely that a combination of factors – habitat destruction, eutrophication, loss of natural habitat and loss of extensive agriculture – is causing the population decline. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to a small AOO and EOO. It is not listed as a species of EU importance and is not protected in Latvia. The species does not require legal protection status. Of the seven known subpopulations, four are in protected nature areas. The conservation or restoration of ecosystems to as natural a state as possible should be one of the measures to be planned for the reduction of potential threats. Studies on the distribution and occurrence of the species, as well as studies on the habitats and ecology under Latvian conditions are needed to improve the conservation of the species.

Literatūras saraksts

GBIF 2022. *Coenagrion armatum* Charpentier, 1840 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/1422008 [skatīts 27.03.2022].

iNaturalist 2022. Norfolk Damselfly (*Coenagrion armatum*). https://www.inaturalist.org/taxa/98270-Coenagrion-armatum [skatīts 27.03.2022.].

Kalniņš, M. 2017. Spāres (Odonata) Latvijā. Pētījumu vēsture, bibliogrāfija un izplatība no 18. gadsimta līdz 2016. gadam. Sigulda: "Zaļā upe", 352.

VU

Ziemeļu smaragdspāre

Somatochlora arctica

(Zetterstedt, 1840)

3.141. attēls. Ziemeļu smaragdspāre. Foto: Mārtiņš Kalniņš.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.

Dzimta: smaragdspāres Corduliidae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(iii), 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: LC 2019, LC 2022.

Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (DD 2017), Somija (LC 2019), Zviedrija (LC 2020).

Saskaņā ar IUCN metodiku.

Biotopi: 5.4. Iekšzemes mitrāji – augstie, pārejas, zemie purvi.

Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 11.2. Sausums.

Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 4.3. Informētība un komunikācija.

Konvenciju pielikumi: –.

Biotopu direktīvas pielikumi: –.

Aizsardzības statuss Latvijā: –.

LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas ziemeļu smaragdspāres ķermeņa garums ir 45–51 mm. Ķermeņa pamatkrāsa ir tumšzaļa ar metālisku spīdumu. Tēviņu augšējās cerkas izliektas un veido ieapaļu laukumu starp tām. Mātītēm ģenitālā plātnīte visā vēdera 9. posma garumā, tikai nedaudz izvirzīta uz leju. Savukārt vēdera 3. posma augšpusē divi dzelteni plankumi, pārējie vēdera posmi bez dzelteniem plankumiem uz sāniem. Kāpura garums pirms pieaugušā kukaiņa izlidošanas ir 17–20 mm, ķermenis garens, nedaudz saplacināts, galva ar izteikti lielām acīm, vēdera gals strups; ķermeņa krāsa tumšbrūna. Attīstās ar nepilnīgu pārvēršanos – nav kūniņas stadijas. Pirms pārošanās brīdi lido tandēmā – tēviņš ar vēdera galā esošajām cerkām tur mātīti aiz priekškrūtīm. Olas dēj uz ūdens virsmas vai tuvu tai esošās atmirušās augu daļās, un tās attīstās 2–4 nedēļas. Kāpura stadija ilgst līdz nākamajai vasarai. Gadā attīstās viena paaudze, un dzīves ilgums nepārsniedz gadu. Pieaugušās spāres Latvijā sastopamas no maija beigām līdz augusta beigām (Kalniņš 2017). Tās un kāpuri barojas galvenokārt ar citiem bezmugurkaulniekiem.

Izplatība. Sugai ir plašs palearktisks areāls. Eiropā tās izplatība saistīta galvenokārt ar Fenoskandiju, kā arī Eiropas centrālās un R daļas kalnu reģioniem (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Latvijā sastopama tikai nedaudzās atradnēs (astoņas apakšpopulācijas). Izplatība teorētiski aptver visu valsts teritoriju, tomēr nevienmērīgi, jo arī sugas apdzīvoto biotopu – purvu – izvietojums ir nevienmērīgs. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 53 012 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 48 km^2. Pamatojoties uz sugas apdzīvoto biotopu relatīvi plašo izplatību, uzskatāms, ka arī faktiskā AOO ir lielāka.

Populācija. Eiropā sugas populācijas tendence ir sarūkoša. Tās Z daļā un kalnu rajonos DR daļā suga nav apdraudēta, kamēr atsevišķos reģionos citur Eiropā suga izzudusi, jo izzudušas dzīvotnes. Latvijā katrā atradnē un novērojumā konstatēti tikai 1–3 indivīdi, kas liecina par iespējamu apakšpopulāciju novērojuma vietā vai tās tuvumā. Lai pastāvētu šādas relatīvi īsu laiku dzīvojošas sugas apakšpopulācija, tajā teorētiski jābūt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Līdz šim Latvijā nav fiksēts liels indivīdu skaits vienā

atradnē, tādēļ skaita vērtējums pamatojas uz pieņēmumu, ka atradnē ir >100 indivīdu. Līdz ar to pašreizējais reģionālās populācijas lielums tiek vērtēts kā >1000 indivīdu.

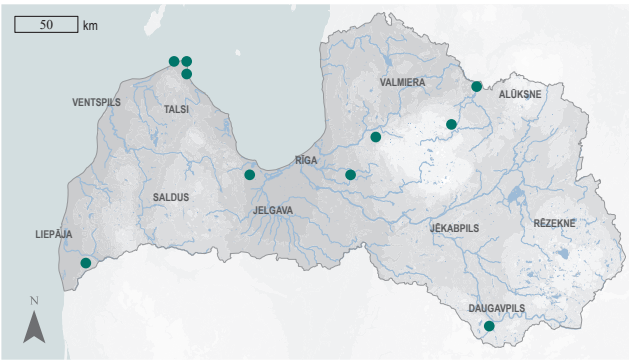
Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga apdzīvo galvenokārt augstos vai pārejas purvus, atsevišķos gadījumos atrasta (novēroti tikai pieauguši indivīdi) arī citos biotopos – vecupēs, jūras piekrastē (relatīvi tālu no purviem). Vairākkārt konstatēta (dējošas mātītes, eksuviji) ļoti mazās (4–6 m^2) augsto purvu ūdenstilpēs ar pārejas purvu veģetāciju. Citur areālā tā apdzīvo augstos un pārejas purvus, kur to kāpuri atrasti ļoti mazās (1 m^2 un mazākās) lāmās vai akačos. Sugas apdzīvotās ūdenstilpes gandrīz vienmēr ir bez zivīm, parasti bez abiniekiem un ar nelielu daudzumu citu spāru sugu un indivīdu (Kalniņš 2017). Pieaugušās spāres uzturas galvenokārt atklātās purvu teritorijās nelielu ūdenstilpju tuvumā. Kāpuri uzturas ūdenstilpē. Pēc barošanās stratēģijas tās ir lidotājas – medījot (arī sargājot teritoriju) pārsvarā lido; kāpuri nevis aktīvi meklē upuri, bet gaida to. Pieaugušās spāres ir aktīvas siltā, sausā, saulainā laikā, savukārt vēsās un mitrās dienās to aktivitāte mazinās; lietus laikā tās nav aktīvas.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraudošs faktors ir temperatūras paaugstināšanās un samazināts nokrišņu daudzums vasarā, kas daļā Eiropas palielina dzīvotņu izžūšanas risku. Latvijā reģionālo populāciju negatīvi ietekmē atklāto purvu platību ar akačiem un lāmām mazināšanās, kā arī purvu lāmu izžūšana vasarā atsevišķos purvos. Ņemot vērā sugas nelielo izplatību, tas ir nozīmīgs visu reģionālo populāciju apdraudošs faktors (Kalniņš 2017), kas pašlaik ietekmē nelielu populācijas daļu (atsevišķas apakšpopulācijas) un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt samazinājumu. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tai ir neliela apdzīvotā platība.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Ņemot vērā nelielo reģionālo populāciju, tā ir jāiekļauj aizsargājamo sugu sarakstā, tās aizsardzībai paredzot iespēju veidot mikroliegumus. Visi astoņi sugas apdzīvotie purvi atrodas ĪADT, piemēram, dabas liegumā "Melnsalas purvs", Ķemeru Nacionālajā parkā, bet daži sugas novērojumi ir arī ārpus ĪADT. Potenciālās apakšpopulācijas, kas varētu atrasties ārpus ĪADT, nav aizsargātas. Lai mazinātu apdraudējumu, kā viens no pasākumiem jāplāno dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošana meliorācijas ietekmētajās purvu teritorijās. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.142. attēls. Ziemeļu smaragdspāres izplatība.

VU

Summary

Northern emerald – *Somatochlora arctica*. Species with a wide Palaearctic range (GBIF 2022). Few localities in Latvia (seven subpopulations) are known, while the distribution theoretically covers the whole country but is irregular. The EOO is 53,012 km^2, and the AOO is 48 km^2. Considering the relatively wide distribution of suitable habitats across the country, the potential AOO is expected to be higher. Only 1–3 individuals have been recorded at each site. The current regional population size in Latvia is estimated to be >1,000 individuals. The species lives mainly in raised bogs or transitional mires, with occasional records in other habitats (Kalniņš 2017). Adult dragonflies are mainly found in open mires near small water bodies (hollows, bog pools). The regional population is negatively affected by the decrease in the area of open mires with hollows and bog pools, as well as by the drying up of mire hollows in summer in some mires. Considering the small distribution of the species, this is a significant threat factor for the whole regional population (Kalniņš 2017). The species is assessed as Vulnerable (VU) due to its small AOO. It is not listed as a species of EU importance and is not protected in Latvia. Due to its small regional population, it is proposed that it be included on the list of protected species in Latvia and assigned to a category of micro-reserve species. All eight mires inhabited by the species are in protected nature areas. Potential subpopulations that may occur outside these areas are not protected. Conservation measures include the restoration of natural hydrological regimes in mires affected by drainage. To improve the conservation of the species, there is a need for studies on its distribution and abundance as well as studies on its habitats and ecology.

Literatūras saraksts

GBIF 2022. *Somatochlora arctica* Zetterstedt, 1840 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/1429997 [skatīts 17.03.2022.].

iNaturalist 2022. Northern Emerald (*Somatochlora arctica*). https://www.inaturalist.org/taxa/358566-Somatochlora-arctica [skatīts 17.03.2022.].

Kalniņš, M. 2017. Spāres (Odonata) Latvijā. Pētījumu vēsture, bibliogrāfija un izplatība no 18. gadsimta līdz 2016. gadam. Sigulda: "Zaļā upe", 352.

Ziemeļu krāšņspāre

Coenagrion johanssoni
(Wallengren, 1894)

3.143. attēls. Ziemeļu krāšņspāre. Foto: Mārtiņš Kalniņš.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: krāšņspāres Coenagrionidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii,iv), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2018, LC 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (CR 2021), Igaunija (DD 2017), Somija (LC 2019), Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.4. Iekšzemes mitrāji – augstie, pārejas, zemie purvi, 5.7. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgi saldūdens purvi/tilpes (<8 ha).
Draudi: 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 11.1. Dzīvotņu nobīde un pasliktināšanās.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas ziemeļu krāšņspāres ķermeņa garums ir 27–30 mm. Viena no mazākajām krāšņspārēm. Ķermeņa krāsojumu, līdzīgi kā citām krāšņspārēm, veido gaišzilās un melnās krāsas kombinācija. Tēviņiem dominē zilā krāsa, mātītēm – melnā. Tēviņiem ir raksturīgs vēdera 1. un 2. posma zīmējums, kas no augšpuses atgādina gaišzilās krāšņspāres *C. puella* zīmējumu, bet, skatoties no sāniem, kombinācijā ar vēdera zīmējumu padara šo sugu viegli atšķiramu. Mātītēm raksturīgs vēdera sānu zīmējums – gareniska zila josla ar melnu joslu abās pusēs; vēdera gals (10. un daļēji 9. posms) ir zilā krāsā. Kāpura garums pirms pieaugušā kukaiņa izlidošanas ir 17–18 mm, ķermenis garens, noapaļots, galva ar izteikti lielām acīm, vēdera gals ar trim lapveida izaugumiem; ķermeņa krāsa gaišbrūna. Attīstās ar nepilnīgu pārvēršanos – nav kūniņas stadijas. Pirms pārošanās brīdi lido tandēmā – tēviņš ar vēdera galā esošajām cerkām tur mātīti aiz priekškrūtīm. Olas dēj uz ūdens virsmas vai tuvu tai esošo ūdensaugu lapās, kātos, atmirušās augu daļās, un tās attīstās 2–4 nedēļas. Kāpura stadija ilgst līdz nākamajai vasarai. Gadā attīstās viena paaudze, un dzīves ilgums nepārsniedz gadu. Pieaugušās spāres Latvijā sastopamas no maija beigām līdz augusta sākumam (Kalniņš 2017). Tās un kāpuri barojas galvenokārt ar citiem bezmugurkaulniekiem.

Izplatība. Suga plaši izplatīta Eirāzijas boreālā un mērenā klimata joslas Z daļā no Atlantijas okeāna A piekrastes līdz Klusā okeāna R piekrastei. Eiropā izplatīta Fenoskandijā, Baltijas valstīs (Lietuvā – tikai Z daļā) un Krievijas Z daļā, atsevišķas atradnes ir Baltkrievijas Z daļā. Izplatība gandrīz pilnībā sakrīt ar taigas zonas jeb boreālo mežu izplatību, un tikai atsevišķas sugas atradnes ir tundrā vai tundras un taigas pārejas zonā (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Latvijā dažviet izplatīta suga (9–10 apakšpopulācijas), galvenokārt valsts ZA daļā, un tikai dažas atradnes ir centrālajā daļā. Sugas izplatība saistīta galvenokārt ar mazām, purvainām ūdenstilpēm lielos meža vai purvu masīvos (Kalniņš 2017). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 19 514 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 56 km^2. Pamatojoties uz sugas apdzīvoto biotopu relatīvi plašo izplatību, domājams, faktiskie EOO un AOO ir lielāki, taču ne visā valsts teritorijā, jo suga uzskatāma par reliktu.

VU

Populācija. Eiropā sugas populācija ir stabila. Latvijā katrā atradnē un novērojuma reizē konstatēti 2–50 indivīdi; katrā apakšpopulācijā teorētiski vajadzētu būt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Apakšpopulācijas novērtēšanai pieņemts, ka minimālais indivīdu skaits atradnē ir >100 un līdz ar to Latvijas reģionālās populācijas lielums tiek vērtēts kā >1000 indivīdu.

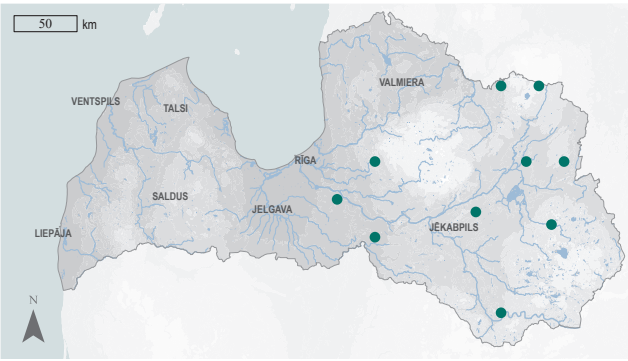
Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga apdzīvo mazus ezerus mežu vai purva ainavā ar zāļu vai pārejas purviem to krastos. Dzīvotnēs vienmēr ir grīšļi *Carex* spp. un kosas *Equisetum* spp. Vairākās atradnēs atrasta vienā biotopā kopā ar sīkspāri *Nehalennia speciosa*. Dod priekšroku nelieliem (1–3 m^2) līcīšiem starp grīšļiem ar skraju grīšļu augāju – visbiežāk pūkaugļu grīšļa *C. lasiocarpa*, dūkstu grīšļa *C. limosa* un uzpūstā grīšļa *C. rostrata* audzēs. Citur areālā apdzīvo ūdenstilpes ar peldošiem sfagniem augstajos, pārejas un zāļu purvos mežu tuvumā (Kalniņš 2017). Pieaugušās spāres uzturas galvenokārt virsūdens augājā piekrastes zonā, bet kāpuri – zemūdens augājā arī piekrastes zonā. Pieaugušās spāres aktīvi pārvietojas, medījot vai sargājot teritoriju; kāpuri nevis aktīvi meklē upuri, bet gaida to. Pieaugušās spāres ir aktīvas siltā, sausā, saulainā laikā, savukārt vēsās un mitrās dienās to aktivitāte mazinās, bet lietus laikā tās nav aktīvas.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Latvijā reģionālo populāciju negatīvi ietekmē sugas apdzīvoto ūdenstilpju eitrofikācija, piekrastes aizaugšana ar kokiem un krūmiem (noēnojums) un turpmākā augāja struktūras maiņa (Kalniņš 2017). Ūdenstilpju eitrofikācija galvenokārt saistāma ar lauksaimniecību. Minētais pašlaik ietekmē nelielu zināmās populācijas daļu un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt samazinājumu. Klimata pārmaiņas var ietekmēt sugas areāla D robežu, tai pārvietojoties Z virzienā. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tai ir neliela un stipri sadrumstalota apdzīvotā platība.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta starptautiskajos un nacionālajos normatīvajos aktos, kas to aizsargātu. Ņemot vērā sugas biotopa specifiku un retumu un atbilstoši tam nelielu reģionālo populāciju, tā ir jāiekļauj īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, paredzot iespēju tās aizsardzībai veidot mikroliegumus. Četras no 9–10 apakšpopulācijām atrodas ĪADT, piemēram, aizsargājamo ainavu apvidū "Veclaicene". Apakšpopulācijas, kas atrodas ārpus ĪADT, netiek aizsargātas. Lai mazinātu apdraudējumu, jāplāno pasākumi ūdenstilpju eitrofikācijas mazināšanai un ar kokiem un krūmiem neaizaugušu zāļu un pārejas purvu saglabāšanai ezeru krastos u. c. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.144. attēls. Ziemeļu krāšņspāres izplatība.

Summary

Arctic bluet – *Coenagrion johanssoni*. The species is widespread in the northern boreal and temperate zones of Eurasia, from the eastern Atlantic coast to the western Pacific coast (GBIF 2022). It is widespread locally in the north-eastern part of the country (seven subpopulations), with only a few localities in the central part of Latvia (Kalniņš 2017). The EOO is 19,514 km^2, and the AOO – 56 km^2. Considering the relatively wide distribution of habitats occupied by the species, it is assumed that the potential EOO and AOO are higher. In Latvia, 2–50 individuals have been observed at each locality and recorded. For the subpopulation assessment, a minimum number of individuals per site of >100 is assumed. Therefore, the current regional population size in Latvia is estimated to be >1,000 individuals. In Latvia, the species inhabits small lakes in forest or mire landscapes, with fens or transitional mires on shores (Kalniņš 2017). Adult dragonflies live mainly in riparian vegetation, while larvae live in submerged vegetation, including in the coastal zone. The regional population is negatively affected by the eutrophication of the water bodies it inhabits and by the overgrowth of the coast with trees and shrubs (shading) and the resulting changes in vegetation structure. The main cause of eutrophication is agriculture. It currently affects a small proportion of known populations and is causing or is likely to cause a decline. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to its small and highly fragmented AOO. It is not listed as a species of international importance and is not protected in Latvia. Considering its habitat specificity, rarity and the correspondingly small regional population, it is proposed that the species be included on the list of protected species as a species for which micro-reserves can be established. Four of the 9–10 subpopulations are in protected nature areas. Subpopulations outside these areas are not protected. Measures to reduce threats include reducing eutrophication of water bodies and maintaining tree-free fens and transitional mires along lakeshores, etc. To improve the conservation of the species, studies of its distribution and abundance, as well as studies of its habitats and ecology are needed.

Literatūras saraksts

GBIF 2022. *Coenagrion johanssoni* Wallengren, 1894 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/1421974 [skatīts 27.03.2022.].

iNaturalist 2022. Arctic Bluet (*Coenagrion johanssoni*). https://www.inaturalist.org/taxa/325408-Coenagrion-johanssoni [skatīts 27.03.2022.].

Kalniņš, M. 2017. Spāres (Odonata) Latvijā. Pētījumu vēsture, bibliogrāfija un izplatība no 18. gadsimta līdz 2016. gadam. Sigulda: "Zaļā upe", 352.

VU

Svītrainā cikāde

Cicadetta montana

(Scopoli, 1772)

3.145. attēls. Svītrainā cikāde.
Foto: Olli Pihlajamaa, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: cikādes Cicadidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D2, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (VU 2020); Lietuva (EN 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 4.4. Mērenās joslas zālājs.
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: –.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Svītrainā cikāde ir 23–28 mm gara, gariem caurspīdīgiem spārniem, ko tā miera pozā tur "jumtveidā" sakļautus virs ķermeņa. Ķermenis ovāls, galva plata un salīdzinoši liela. Labi atšķirama no citām cikāžu sugām, tostarp pēc sugai specifiskas skaņas melodijas (Ossiannilsson 1981). Kāpuri attīstās 4–8 gadus. Pieaugušie indivīdi (imago) ir salīdzinoši labi lidotāji. Nepieaugušie indivīdi (nimfas) pēc izskata ir līdzīgi imago, bet bez attīstītiem abu spārnu pāriem un blāvā krāsā, jo dzīvo augsnē. Nimfas barojas ar dažādu augu saknēm (Ossiannilsson 1981; Söderman 2007; Liivmägi, Tarlap 2017; SLU Artdatabanken 2022).

Izplatība. Suga ar samērā plašu izplatību Eiropā. Eiropas Z daļā sastopama visās valstīs, tostarp Igaunijā, taču atradnes ir skaitliski nelielas un izplatība ir sadrumstalota (Söderman et al. 2009; Liivmagi, Tarlap 2017; Albrecht, Viljanen 2019; GBIF 2022; SLU Artdatabanken 2022). Latvijā ļoti reti konstatēta suga – pēdējos 20 gados zināmi divi atradumi valsts R daļā pie Amulas Lejaslangsēdes apkārtnē un Abavas senlejā pie Plostiem. Trūkst datu sastopamības apgabala (EOO) aprēķināšanai. Iespējams, suga ir sastopama arī citur Abavas senlejā posmā starp Sabili un Kandavu. Potenciālais EOO, visticamāk, nepārsniedz 100 km^2. Apdzīvotā platība (AOO) ir 4 km^2.

Populācija. Pētījumi par sugas reģionālo populāciju lielumu Latvijā un citur Eiropā nav veikti. Sugas ilgā attīstības cikla dēļ atradnes ir grūti konstatējamas un imago skaits grūti vērtējams. Attālums starp abām zināmajām atradnēm ir 2 km, līdz ar to, iespējams, to var uzskatīt par vienu apakšpopulāciju.

Biotopi un ekoloģija. Saistīta ar atklātiem, saulainiem biotopiem. Ziemeļeiropā to pārsvarā sastop krūmājos un skrajos lapu koku mežos saulainās dienvidu nogāzēs. Kāpuri dzīvo augsnē un pārtiek no dažādu augu sakņu sulām. Imago novērojami uz dažādiem lapu kokiem un krūmiem (Ossiannilsson 1981; Söderman 2007; Liivmägi, Tarlap 2017; SLU Artdatabanken 2022). Latvijā suga konstatēta

saulainā nogāzē ar atsevišķiem lapu kokiem un krūmiem.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav apzināts un pētīts. Tā kā suga ir siltummīloša, atsevišķas atradnes var negatīvi ietekmēt biotopu aizaugšana ar krūmiem un kokiem, kas rada nevēlamu apēnojumu. Šo procesu norise Abavas senlejā sugas atradnēs nav apzināta. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tai ir maza apdzīvotā platība un tikai viens apdraudējuma ietekmes apgabals.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Visas zināmās atradnes atrodas ĪADT – dabas parkā "Abavas senleja". Jāturpina sugas izpēte un populācijas lieluma noskaidrošana zināmo atradņu tuvumā Abavas senlejā. Precīzāk noskaidrojot reģionālās populācijas lielumu, varēs precīzāk izvērtēt sugu apdraudošos faktorus un plānot tās tālāku aizsardzību.

Autors: Uģis Piterāns.

3.146. attēls. Svītrainās cikādes izplatība.

Summary

New Forest cicada – *Cicadetta montana*. The species has a relatively wide distribution in Europe. It occurs in all countries in the northern part of the continent, but all subpopulations are small, and the distribution is severely fragmented (Söderman et al. 2009; Liivmägi, Tarlap 2017; GBIF 2022). A very rare species in Latvia – in the last two decades only two localities are known in the western part of the country: near the River Amula in the vicinity of Lejaslangsēde and in the ancient valley of Abava near Plosti. There is not enough data available to calculate the EOO. The species likely also occurs elsewhere in the valley of Abava between Kandava and Sabile. The potential EOO probably does not exceed 100 km^2. The AOO is 4 km^2. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. Due to the long development cycle of the species, localities are challenging to detect, and the number of mature individuals is difficult to estimate. The distance between the two known localities is 2 km, so they probably comprise one subpopulation. The species is associated with open, xerothermic habitats. In Latvia, it is found on a sunny slope with southern exposure with individual old deciduous trees and shrubs. Threats have not been identified or specifically studied in Latvia. Since the species is thermophilic, individual sites can be negatively affected by the overgrowth of the habitats with bushes and trees, which increases shading. The impact of this threat in Abava Valley is unknown. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to its small AOO and only one location. The species is not protected in Latvia, and legal protection status is not required for it. All known localities are in the "Abavas senleja" Nature Park. To plan the conservation measures, the population size and trends in the vicinity of the known localities should be clarified.

Literatūras saraksts

Albrecht, A., Viljanen, H. 2019. *Cicadetta montana.* Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.228999 [skatīts 07.10.2022.].

GBIF 2022. *Cicadetta montana* in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/9497766 [skatīts 07.10.2022.].

Liivmägi, A., Tarlap, P. 2017. Records of the mountain cicada *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772) (Hemiptera, Cicadidae) from Estonia. Norwegian Journal of Entomology, 64: 5–9.

Ossiannilsson, F. 1981. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica, 7(2): 223–593.

SLU Artdatabanken 2022. Artfakta: *Cicadetta montana.* https://artfakta.se/taxa/100648/information [skatīts 07.10.2022.].

Söderman, G. 2007. Taxonomy, distribution, biology and conservation status of Finnish Auchenorrhyncha (Hemiptera: Fulgoromorpha et Cicadomorpha). The Finnish Environment, 7: 101.

Söderman, G., Gillerfors, G., Endrestøl, A. 2009. An annotated catalogue of the Auchenorrhyncha of Northern Europe (Insecta, Hemiptera: Fulgoromorpha et Cicadomorpha). Cicadina, 10: 33–69.

VU

Gļotsēņu kailvabole

Agathidium pulchellum

Wankowicz, 1869

3.147. attēls. Gļotsēņu kailvabole. Foto: Petri Martikainen.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: kailvaboles Leiodidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D1+2, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: EN 2022, EN 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (VU 2019), Zviedrija (EN 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs.
Draudi: –.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: II.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Gļotsēņu kailvabole ir apaļa un stipri izliekta, vien dažus milimetrus gara. Ķermenis spīdīgs, dzeltenbrūns vai oranžs, ar tumšāku galvu un platu, tumšu plankumu priekškrūšu vairoga un segspārnu vidū. Kājas un taustekļi dzeltenbrūni, taustekļu vāle tumšbrūna. Ķermeņa virspuse reti un sekli punktēta, segspārni katrs ar 7–8 gareniskām, neizteiktām punktu rieviņām. Taustekļu 6.–11. posms veido izteiktu platu vāli. Obligāts micetofāgs. Pieaugušās vaboles (imago) dzīvo īsu laiku, sastopamas maijā un jūnijā. Attīstība ilgst vienu gadu.

Izplatība. Pārsvarā Eiropas Z un ZA suga, reģistrēta Baltkrievijā, Lietuvā, Somijā, Zviedrijā, Igaunijā un Latvijā (Perreau 2004; Telnov et al. 2016). Nav konstatēta, bet ir iespējama Krievijas Eiropas daļas boreālajā zonā. Latvija atrodas sugas izplatības areāla pamatdaļā, bet ir izolēta no citām reģionālajām populācijām. Suga konstatēta tikai ZR Latvijā – Slīteres Nacionālajā parkā (Telnov et al. 2016), taču tās izplatība ir nepilnīgi izpētīta un potenciāli tā sastopama lokāli visā Latvijā. Trūkst datu sastopamības apgabala (EOO) aprēķināšanai, bet apdzīvotā platība (AOO) ir 4 km^2. Nav vēsturisko (līdz 2016. gadam) datu par sugas sastopamību Latvijā.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti. Konstatētas tikai divas vaboles. Ņemot vērā pašlaik zināmo sugai piemēroto biotopu platību un tās ekoloģiskās prasības (Laaksonen et al. 2010), Slīteres Nacionālajā parkā provizoriski vērtējams mazāk nekā 1000 pieaugušu indivīdu.

Biotopi un ekoloģija. Saproksils. Suga saistīta ar dabiskiem veciem boreālajiem mežiem, kuros ir vismaz 80 apšu vai egļu kritalu uz 1 ha. Tā ir prasīga pret mikroklimatu un apdzīvo tikai slapjus mežus ar augstu bioloģisko daudzveidību (Laaksonen et al. 2010). Vaboles un kāpuri saistīti ar specifiskām gļotsēņu sugām, kas attīstās uz trupošas egļu, apšu un bērzu koksnes. Galvenā saimnieksuga ir *Trichia decipiens* (Laaksonen et al. 2010). Arī Latvijā suga konstatēta *T. decipiens* atradnē.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts un noteikts, jo trūkst datu. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir mazs pieaugušo indivīdu skaits un maza AOO.

Aizsardzība. ES nozīmes aizsargājama suga. Tā jāiekļauj Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Vienīgā zināmā atradne ir ĪADT – Slīteres Nacionālajā parkā. Jāveic pētījumi par šīs sugas ekoloģiju un izplatību atradnē, kā arī jāturpina sugas meklējumi citur Latvijā. Sugas biotopa – vecu dabisku boreālo mežu – saglabāšanai ir izšķiroša nozīme sugas aizsardzībai. Jānodrošina vecu mežu masīvu nepārtrauktība. Svarīgi ir saglabāt lielu daudzumu kritalu boreālajos mežos.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

3.148. attēls. Gļotsēņu kailvaboles izplatība.

Summary

Round fungus beetle – *Agathidium pulchellum*. It is a predominantly northern and north-eastern European species. It has been found only in north-western Latvia in the Slītere National Park (Telnov et al. 2016), but the study on its distribution in Latvia is incomplete and *A. pulchellum* potentially occurs locally throughout the country. There is not enough data to calculate the EOO for the species in Latvia. The AOO is 4 km^2. Studies on the size of the Latvian regional population and its changes have not been carried out. The number of mature individuals is tentatively estimated to be <1,000. *Agathidium pulchellum* is associated with natural old-growth boreal forests with at least 80 aspen or spruce fallen decaying logs per hectare. The species inhabits only wet forests with high biodiversity (Laaksonen et al. 2010). Adults and larvae are associated with specific species of slime moulds. The main threat in Latvia has not been studied or identified due to the lack of data. It is a protected species of EU importance. *Agathidium pulchellum* is proposed to be included on the Latvian list of protected species. It is necessary to carry out studies on the ecology and distribution of this species in Latvia. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small number of mature individuals (<1,000) in the regional population and the small AOO. Preserving the habitat – old-growth boreal forests – is the most convenient way to protect the species at the localities where it occurs. The continuity of old-growth forests must be ensured. Fallen, decaying wood must be preserved in boreal forests.

Literatūras saraksts

Laaksonen, M., Murdoch, K., Siitonen, J., Várkonyi G. 2010. Habitat associations of *Agathidium pulchellum*, an endangered old-growth forest beetle species living on slime moulds. Journal of Insect Conservation, 14: 89–98.

Perreau, M. 2004. Family Leiodidae Fleming, 1821. In: Löbl, I., Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. Hydrophiloidea – Histeroidea – Staphylinoidea. Stenstrup: Apollo Books, 133–203.

Telnov, D., Bukejs, A., Gailis, J., Kalniņš, M., Kirejtshuk, A.G., Piterāns, U., Savich, F. 2016. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 10. Latvijas Entomologs, 53: 89–121.

VU

Lapkoku praulgrauzis

Osmoderma barnabita

Motschulsky, 1845

3.149. attēls. Lapkoku praulgrauzis. Foto: Dmitrijs Teļnovs.

Morfoloģija un bioloģija. Lapkoku praulgrauzis ir 2,2–3,5 cm gara, tumšbrūna vabole. Ķermenis liels, plats, mēreni iegarens, nedaudz saplacināts. Tēviņiem galvas virsma biezi un maigi grumbaini punktēta, mātītēm klāta ar bieziem, rupjiem punktiem. Pieres vidus tēviņiem ar lielu dziļu iespiedumu, mātītēm – bez tā. Priekškrūšu vairoga aizmugurējie stūri truli un vāji noapaļoti, toties labi saskatāmi. Vairogs liels, saplacināts, ar garenisku vidusrievu. Segspārnu kopējais platums nedaudz mazāks nekā to garums. Segspārni dorsāli neizteikti saplacināti, nesašaurinās pie galotnēm. Tēviņiem segspārnu sāni ir vāji, mātītēm – stiprāk noapaļoti. Pakaļējie spārni labi attīstīti. Krūts biezi un rupji punktēta, ar daudziem īsiem rudiem matiņiem. Pakaļkrūts vidusdaļa gluda, spīdīga. Kājas spēcīgas, punktētas, īsi apmatotas. Priekšējie stilbi ārmalā ar trim īsiem, asiem dzeloņiem. Kāpuri gandrīz balti, ar oranžu galvu, resni, C veidā. Kāpuru attīstība notiek vecu, dobumainu koku, galvenokārt platlapju, dobumos un ilgst 3–4 gadus. Pieaugušas vaboles dzīvo dažas nedēļas, izplatības spējas vājas, dzīves laikā reti aizceļo tālāk nekā 250 m no dzimtā koka.

Izplatība. Austrumeiropas suga, sastopama arī Eiropas centrālajā un D un ZA daļā (Bezděk 2016). Vācijas R daļā un Zviedrijā ir sastopama radniecīga suga *O. eremita* (Scopoli, 1763). Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā un nav izolēta no citām reģionālajām populācijām. Igaunijā zināmas vien atsevišķas nelielas atradnes uz ziemeļiem no Gaujas. Latvijā suga ir nevienmērīgi izplatīta visā valsts teritorijā (Ranius et al. 2005; Telnov, Gailis 2006). Sastopamības apgabals (EOO) ir 66 932 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 1352 km^2. Pateicoties īpašajai uzmanībai, kas veltīta sugas aizsardzībai ES, atradņu skaits pēdējās divās desmitgadēs Latvijā ir pieaudzis aptuveni 19 reizes. Daļa atradņu ir apšaubāmas un jāpārbauda; eksperta vērtējumā patiesais atradņu skaits un AOO ir mazāki.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu Latvijā nav veikti. Vienā dobumā var vienlaicīgi atrasties 5–30 dažādu vecumu kāpuri (D. Teļnovs, nepubl. dati). Reģionālās populācijas stāvoklis un tendences Latvijā novērtētas kā nelabvēlīgas–sliktas (DAP 2019). Nav raksturīgi masveida savai-

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Osmoderma eremita*
Dzimta: skarabeji Scarabaeidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii,v), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: NT 2023, NT 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (CR 2017), Lietuva (VU 2021), Somija (VU 2019).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.5. Urbānas teritorijas.
Draudi: 1.2. Komerciālas un rūpnieciskas teritorijas, 1.1. Mājokļu un pilsētu teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 12.1. Citi draudi.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 5.1. Tiesību akti, 5.3. Privātā sektora standarti un kodeksi, 5.4. Atbilstība un izpilde, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: Bernes II.
Biotopu direktīvas pielikumi: II, IV.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS, ML.
LSG iepriekšējie izdevumi: 1. kat. (1998).

rošanas gadījumi. Arī piemērotos biotopos nav bieži sastopama. Reprodukcija ir lēna, viena mātīte izdēj 20–80 olas.

Biotopi un ekoloģija. Stenotops (Koch 1989), saproksils, sākotnēji platlapju mežu suga. Latvijā lielākā daļa reģionālās populācijas saistīta ar cilvēka veidotiem biotopiem – ciemiem un pilsētām (veci parki, alejas, cita veida apstādījumi) un parkveida pļavām. Kāpuri apdzīvo dažādu lapu koku, galvenokārt platlapju, dobumus. Svarīgākās koku sugas ir liepa, ozols, kļava. Tie neapdzīvo visus dobumus, bet tikai tādus, kuros ir izveidojies noteikta blīvuma, mitruma un vairākiem citiem parametriem atbilstošs substrāts. Dobumu substrāta daudzums ietekmē kāpuru skaitu, bet ne apdzīvotību – kāpuri un kūniņas sastopami arī apjoma ziņā nelielos dobumos.

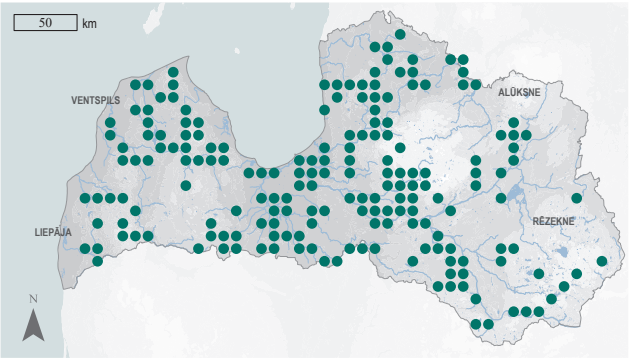
Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenais drauds ir nepārtraukta biotopu kvalitātes un AOO mazināšanās. Pēdējās divās desmitgadēs aktīvi veiktā informēšana par sugas aizsardzību nav nesusi gaidītos rezultātus, un tās apdzīvotie un piemērotie koki tiek regulāri cirsti visā valsts teritorijā, tostarp ĪADT, nereti lielā apjomā, ignorējot likumā noteiktās prasības, nepiesaistot ekspertus un neveicot indivīdu pārvietošanu. Pēdējā desmitgadē atradnes pilnīgi iznīcinātas vai būtiski negatīvi ietekmētas, piemēram, Siguldā (izzāģēti vismaz 100 koki, arī vairāki sugas apdzīvoti), Dundagas dižliepu alejā un Bīriņu pils parkā. Iznīcināti ap 200 apdzīvoti un potenciālie koki Stradu alejā gar Gulbenes–Rēzeknes šoseju. Apdzīvotajās vietās nereti vērojama nepamatota vecu, dobumainu koku kā potenciāli bīstamu vai neestētisku ciršana. Šādi pēdējās divās desmitgadēs zināmo apdzīvoto un piemēroto koku daudzums ir būtiski sarucis. Vienlaikus konstatētas arī iepriekš nezināmas atradnes un apdzīvoti koki, bet mazākā apjomā, nekā notiek biotopa platības mazināšanās. Otrs būtiskākais apdraudējums ir laika pārtraukums starp esošo apdzīvoto koku vecumu un nākamo koku paaudzi, kas varētu kļūt sugai piemēroti pēc apdzīvoto koku bojāejas. Šis pārtraukums ir ļoti nozīmīgs visā Eiropā: vidēji veco, sugai nākotnē potenciāli piemēroto platlapju koku daudzums labvēlīgā mikroklimatiskajā stāvoklī ir nepietiekams un nepalielinās iepriekšminēto apstākļu dēļ. Reģionālās populācijas galvenais apdraudējums neiespaido sugu vienlaikus visās atradnēs. Tomēr sekundārais apdraudējums (laika pārtraukums) iedarbojas vienlaicīgi visās atradnēs un pēc dažām desmitgadēm var kļūt par galveno draudu. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir neliela AOO, stipri sadrumstalota populācija, kā arī notiek nepārtraukta AOO, biotopa platības un kvalitātes un pieaugušo indivīdu skaita mazināšanās.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā aizsargājama suga, kuras dzīvotņu saglabāšanai var veidot mikroliegumus. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. Sugas atradnes konstatētas vairākās ĪADT – Moricsalas dabas rezervātā, dabas liegumā "Lubāna mitrājs", Gaujas un Slīteres Nacionālajos parkos u. c. Tās aizsardzībai veicamie pasākumi ir aprakstīti sugas aizsardzības plānā (Teļnovs 2005), kā arī spēkā esošajos tiesību aktos. Būtiskākie un neatliekamie uzdevumi reģionālās populācijas lejupslīdes mazināšanai: 1) stingri kontrolēt normatīvo aktu prasību ievērošanu, lai motivētu ievērot tās un saglabātu sugas indivīdus un atradnes; 2) nodrošināt, ka apdzīvotu un potenciālu apdzīvotu koku ciršana notiek tikai ar Dabas aizsardzības pārvaldes atļauju, pamatojoties uz eksperta atzinumu, turklāt darbības veicējam ir jānodrošina indivīdu pārvietošana; 3) veikt esošo atradņu inventarizāciju, nosakot to statusu, potenciālo koku daudzumu, jaunu koku stādīšanu laika pārtraukuma mazināšanai; 4) atradņu iznīcināšanas gadījumā nodrošināt indivīdu (vaboļu un kāpuru kopā ar substrātu – dobuma saturu) pārvietošanu uz citiem kokiem; 5) veidot koridorus starp izolētām atradnēm, gan stādot jaunus platlapjus, gan izmantojot mākslīgas dzīvotnes, – kastes (t. s. "*Osmoderma box*"); 6) nelielu un izolētu atradņu vietās (viens vai daži apdzīvotie un potenciālie koki) izmantot mākslīgās dzīvotnes. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā tās dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā veci, dobumaini lapu koki, pat ja tie ir nedzīvi un sausi. Jānovērš koku dobumu piegružošana un dedzināšana. Jāsaglabā vecas lapu koku alejas, parki un apstādījumi, regulāri kritušo veco koku vietā stādot jaunus.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

VU



3.150. attēls. Lapkoku praulgrauža izplatība.

Summary

Hermit beetle – *Osmoderma barnabita.* It is an Eastern European species that also occurs in north-eastern, Central and some parts of south-eastern Europe (Bezděk 2016). The Latvian regional population is not isolated from other regional populations. In Latvia, the species is unevenly distributed throughout the country (Ranius et al. 2005; Telnov, Gailis 2006). The EOO is 66,932 km², and the AOO is 1,352 km². Some of the records and localities are questionable, and, according to an expert's assessment, the actual AOO is smaller. Studies on the Latvian regional population size have not been carried out. The status and trends of the Latvian regional population are assessed as unfavourable-bad (DAP 2019). *Osmoderma barnabita* is a stenotopic, saproxylophagus species (Koch 1989). In Latvia, most of the sites are in human-made habitats (old parks, avenues) and wooded meadows. Larvae develop in various hollow trees of which the most important species are small-leaved lime, pedunculate oak, and Norway maple. The main threat is the continuous decline of habitat quality and AOO. Inhabited and potential trees for *O. barnabita* are regularly cut down throughout the country, including in protected areas, often on a large scale, ignoring the legal requirements. In the last decade (2010–2020), several localities were completely destroyed or significantly negatively affected. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to a small AOO, strongly fragmented regional population and the continuous decline of the AOO, habitat area and its quality, as well as the number of mature individuals. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Cinītis 1998). The hermit beetle is on the list of species of EU importance and is protected in Latvia, where micro-reserves can be established to preserve its habitats. The legal status of the species in Latvia must be maintained. The most important and urgent tasks for slowing the decline of the regional population are: a) imposing strict control over habitat destruction; b) no inhabited or potential tree should be cut or removed prior to obtaining a permit from the Nature Conservation Agency on the basis of a certified expert opinion; c) conducting an inventory of existing localities, identifying their status, planting new trees to reduce the time gap; d) transfer of individuals (beetles and larvae) to other trees to be insured in case an inhabited tree is cut; e) ecological corridors to be established in order to connect isolated sites; f) artificial habitats (nesting boxes) to be installed to preserve the existence of small and depleted subpopulations.

Literatūras saraksts

Bezděk, A. 2016. Subfamily Cetoniinae Leach, 1815. In: Löbl, I., Löbl, D. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Revised and updated edition. Brill, Leiden & Boston, 367–412.

Cinītis, M. 1998. Lapkoku praulgrauzis *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 84–85.

DAP 2019. Ziņojums Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.–2018. gada periodu. https://www.daba.gov.lv/lv/media/5695/download?attachment [skatīts 10.11.2022.].

Koch, K. 1989. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band 2. Goecke & Evers, Krefeld, 382.

Ranius, T., Aguado, L.O., Antonsson, K., Audisio, P., Ballerio, A. et al. 2005. *Osmoderma eremita* (Coleoptera, Scarabaeidae, Cetoniinae) in Europe. Animal Biodiversity and Conservation, 28.1: 1–44.

Teļnovs, D. 2005. Lapkoku praulgrauža *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) aizsardzības plāns. Rīga: Latvijas Entomoloģijas biedrība, 100. https://www.daba.gov.lv/lv/media/5940/download [skatīts 12.11.2022.].

Telnov, D., Gailis, J. 2006. Lapkoku praulgrauzis *Osmoderma eremita* (Scopoli) [Hermit Beetle *Osmoderma eremita* (Scopoli)]. Rīga: Latvijas Entomoloģijas biedrība, Dabas aizsardzības pārvalde, 17.

Deviņplankumu krāšņvabole

Buprestis novemmaculata
Linnaeus, 1767

3.151. attēls. Deviņplankumu krāšņvabole.
Foto: Mareks Ieviņš, Dabasdati.lv.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: krāšņvaboles Buprestidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii,iv), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (VU 2021), Zviedrija (VU 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Deviņplankumu krāšņvabole ir 14–21 mm gara, tumšas bronzas – ar zaļu vai zilu nokrāsu – ķermeni. Uz galvas, priekškrūtīm un segspārniem ir neregulāri dzelteni plankumi, kas reizēm saplūst gareniskā joslā. Plankumi un to izmēri var atšķirties. Vēderpusē nelieli dzelteni plankumi. Kāpurs ir tipisks krāšņvaboļu dzimtai, iedzeltens ar izteikti paplatinātu galvas kapsulu. Saproksilofāgs. Kāpuri barojas ar koksni, attīstība ilgst vismaz divus gadus. Pieaugušas vaboles (imago) ir sastopamas jūlijā, augustā, aktīvas dienas stundās. Imago dzīvo vien pāris nedēļas.

Izplatība. Suga sastopama no Eiropas DR (Portugāles, Spānijas) līdz Somijas D daļai un Zviedrijas centrālajai daļai, kā arī līdz Kazahstānai. Polijā un Baltkrievijā sastopama Belovežas gāršā. Izplatība ir saistīta ar sausiem, skrajiem priežu mežiem (Gutowski et al. 2019; SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021). Suga konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas tās izplatības areāla ZR daļā. Zināmas 24 atradnes valsts centrālajā un ZR daļā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 6000 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 56 km^2. Tomēr, ņemot vērā sugas izplatību šajā reģionā un piemērotās dzīvotnes platību (aptuveni 800 km^2) valstī, kā arī kaimiņvalstīs robežas tuvumā zināmās atradnes, secināms, ka EOO un AOO ir lielāki, bet AOO nepārsniedz 2000 km^2. Latvijā nav veikti izplatības pētījumi, bet, ņemot vērā dzīvotnei atbilstošo ES nozīmes aizsargājamo biotopu nelabvēlīgo stāvokli (DAP 2020), ir sagaidāms, ka AOO ar laiku mazināsies.

Populācija. Somijā un Zviedrijā sugai nepieciešamā biotopa platības mazinās un reģionālās populācijas ir sadrumstalotas un apdraudētas (SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021). Latvijā reģionālās populācijas pētījumi nav veikti, ir zināmas divas apakšpopulācijas – valsts centrālajā daļā Ādažos un ZR daļā Slīteres Nacionālajā parkā. Iespējams, suga ir sastopama arī iekšzemes kāpās Ziemeļlatvijā pie Valkas un arī citur. Ņemot vērā situāciju Fenoskandijā, arī Latvijā reģionālā populācija varētu būt stipri sadrumstalota. Ņemot vērā nepieciešamā biotopa stāvokli un tendences (DAP 2020), sagaidāms, ka sugas reģionālās populācijas stāvoklis pasliktināsies.

Biotopi un ekoloģija. Suga biežāk sastopama degumos, kur ir daudz gaismas un siltuma, kā arī daudz atmirušās koksnes. Kāpuri attīstās atmirušā priežu koksnē, kas ir labi apgaismota,

VU

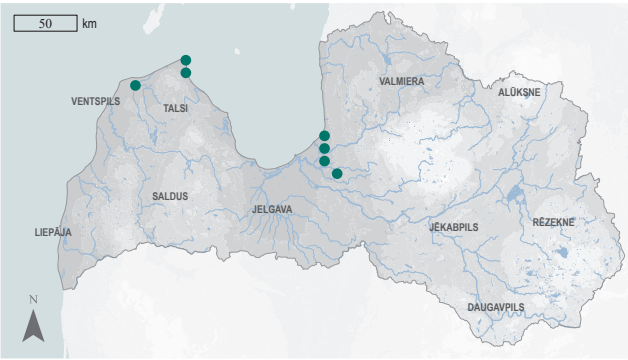
pārsvarā liela diametra kritalās, bet reizēm arī mazāka izmēra stāvošā atmirušā koksnē. Suga ir atkarīga no specifiskiem (mežaudžu atslēgas) biotopiem.

Apdraudējums. Galvenie apdraudošie faktori ir saistīti ar sugai nelabvēlīgu meža apsaimniekošanu – atmirušās koksnes izvākšanu, vecu mežu platību mazināšanos un skraju priežu mežu aizaugšanu ar egli sukcesijas rezultātā. Tā kā sugai īpaši piemēroti ir priežu meži pēc ugunsgrēkiem ar lielu daudzumu atmirušās koksnes, viens no galvenajiem apdraudējumiem ir ugunsgrēku skaita, intensitātes un degumu platību mazināšanās priežu mežos, kā arī atmirušās koksnes izvākšana pēc ugunsgrēkiem. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tās AOO ir 56 km², kā arī secināts, ka AOO un reģionālā populācija mazinās.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tā ir jāiekļauj īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Lielākā daļa (67%) zināmo atradņu ir ĪADT – Slīteres Nacionālajā parkā un aizsargājamo ainavu apvidū "Ādaži". Jānodrošina vecu, skraju priežu mežu saglabāšana un atmirušās koksnes saglabāšana mežos. Sugas aizsardzībai ieteicamie apsaimniekošanas pasākumi ir priežu un jauktu mežu ar priedi kontrolēta dedzināšana, pameža ciršana, nodrošinot, ka mežs neaizaug un nerodas sugai nepiemēroti gaismas apstākļi. Sabiedrība ir jāinformē par kontrolētas meža dedzināšanas kā apsaimniekošanas metodes nozīmību dabas aizsardzībā.

Autors: Jānis Ozols.



3.152. attēls. Deviņplankumu krāšņvaboles izplatība.

Summary

Jewel beetle – *Buprestis novemmaculata*. The species is distributed from south-western Europe to Fennoscandia and reaches Kazakhstan in the east of the range. Latvia is in the north-western part of the distribution range. In Latvia, the species occurs in dry, open pine forests including burnt pine forest stands. 24 localities are known. The EOO is 6,000 km², and the AOO is 56 km². In Fennoscandia, the regional populations are fragmented and declining. The state and trends of the Latvian regional population are not fully understood, but it has been concluded that the AOO and the regional population are declining. Larvae develop in decaying Scots pine wood favouring large-diameter fallen logs, sometimes also in smaller standing trunks, but always prefer sun-exposed areas. The main threats are the decline of old-growth pine forests, the general decline of decaying wood in forests, and the reduction of the area and intensity of forest fires. Preservation of old-growth, open pine forests and the long-term availability of decaying wood in forests are crucial for the protection of the species. It is necessary to implement appropriate management measures, such as controlled forest burning, to maintain and artificially create the habitat. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small AOO and the continuous decline of AOO and the regional population. *Buprestis novemmaculata* is not included on the list of protected species of EU importance and is not protected in Latvia. The species is proposed to be included on the list of protected species.

Literatūras saraksts

DAP 2020. Dabas aizsardzības pārvalde. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.–2018. gada periodu. https://www.daba.gov.lv/lv/zinojumi-eiropas-komisijai [skatīts 22.03.2022.].

Gutowski, J. M., Królik, R., Ługowoj, J., Sućko, K., Sweeney, J. 2019. New data on the occurrence of buprestid beetles (Coleoptera: Buprestidae) in the Białowieża Primeval Forest. Forest Research Papers, 80(2): 167–176.

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Buprestis novemmaculata.* Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.192650 [skatīts 21.04.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/100516/information [skatīts 21.04.2022.].

Lielā krāšņvabole

Chalcophora mariana

(Linnaeus, 1758)

3.153. attēls. Lielā krāšņvabole. Foto: Dmitrijs Teļnovs.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: krāšņvaboles Buprestidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (RE 2021), Zviedrija (EN 2020), Igaunija (LC 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 5.1. Tiesību akti.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 4. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Lielās krāšņvaboles ķermenis ir 24–35 mm garš, dorsoventrāli saplacināts, zaļganpelēkā vai zaļganbrūnā krāsā. Segspārniem ir metālisks spīdums un izteikti nelīdzena virspuse (Ozols 1985; Kuban, Bily 2015). Kāpurs tievs, garš, balts vai dzeltenīgs ar stipri platāku, oranžīgu galvu. Saproksilofāgs. Kāpuri pārtiek no koksnes, to attīstība kritalā ilgst trīs gadus. Pieaugušie indivīdi (imago) ir sastopami jūnijā un jūlijā, tie dzīvo vien dažas nedēļas. Vaboles darbības pēdas ir labi pazīstamas pēc ovālajām izskrejām, kas ir novietotas perpendikulāri koksnes šķiedrām (Ozols 1985; Teļnovs 2012).

Izplatība. Suga izplatīta Eirāzijā. Eiropā – no Pireneju pussalas līdz Fenoskandijas D daļai. Austrumos izplatības areāls līdz Mongolijai (GBIF 2021). Suga nav vairs sastopama Somijā, reti sastopama Zviedrijā, savukārt Igaunijā tā ir samērā izplatīta (SLU Artdatabanken 2020; eElurikkus 2021; Muona, Mattila 2021). Tā sastopama visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas areāla ZR daļā. Izplatība nav padziļināti pētīta, taču suga novērota Piejūras zemienē un iekšzemes kāpās; kopumā zināmas vairāk nekā 100 atradnes. Sastopamības apgabals (EOO) ir 68 056 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 484 km^2. Potenciālā AOO nepārsniedz 2000 km^2. Tā kā Latvijā sugai nepieciešamo biotopu stāvoklis ir nelabvēlīgs (DAP 2020), prognozējama AOO mazināšanās.

Populācija. Populācijas pārmaiņas pasaulē nav vērtētas, tomēr, iespējams, Eiropas centrālajā un D daļā stabilas reģionālās populācijas (GBIF 2021). Igaunijā sugas populācija ir stabila (eElurikkus 2021), bet Zviedrijā tā mazinās (SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021). Ņemot vērā, ka sugai nepieciešamais biotops Latvijā ir nelabvēlīgā stāvoklī (DAP 2020), sagaidāms, ka reģionālā populācija valstī mazināsies.

Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo galvenokārt vismaz 100 gadus vecus, sausus priežu mežus ar smilšainu augsni, galvenokārt pie jūras un iekšzemes kāpās. Kāpuri attīstās atmirušā priežu koksnē, pārsvarā kritalās, kas nav pilnīgi gulošas uz zemes un ir liela diametra (vairāk nekā 20 cm), un saules apspīdētas. Apdzīvotās kritalas bieži ir sudrabotā krāsā, bez mizas (Ek et al. 2002).

Izmantošana un tirdzniecība. –

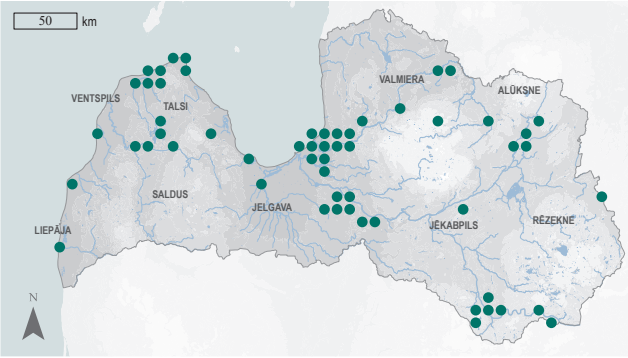
Apdraudējums. Sugu apdraud mežu intensīva apsaimniekošana – veco mežu platību mazināšanās, mirušās koksnes (tostarp

VU

mežizstrādes atlieku un celmu) izvākšana, vecu koku ciršana, kailcirtes u. c. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tai ir neliela AOO, boreālajā reģionā un Latvijā AOO un reģionālā populācija mazinās.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss jāsaglabā. 65% atradņu ir ĪADT, visvairāk – dabas liegumā "Garkalnes meži", Slīteres Nacionālajā parkā, dabas parkā "Piejūra". Ievērojams atradņu skaits ir Sēlijas meža masīvā netālu no Ķeguma, kur suga galvenokārt konstatēta medņu aizsardzībai veidotos mikroliegumos, un Daugavpils–Līksnas apkārtnē. Jāaizsargā sugas dzīvotnes (veci skraji priežu meži) un jāsaglabā atmirusī koksne mežos. Sugai piemēroti dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi ir kontrolēta meža dedzināšana vai pameža un paaugas izciršana skrajos priežu mežos. Jāveic pētījumi, lai novērtētu sugas populāciju, tās izmaiņas un noskaidrotu ietekmējošos faktorus, un novērtētu apsaimniekošanas pasākumu ietekmi.

Autors: Jānis Ozols.



3.154. attēls. Lielās krāšņvaboles izplatība.

Summary

Flatheaded pine borer – *Chalcophora mariana*. It is widely distributed in Eurasia. Latvia is located in the north-western part of the distribution area. In Latvia, *C. mariana* is found throughout the country. More than 100 localities are known. The EOO is 68,056 km^2, and the AOO is 484 km^2. The potential AOO is about 500–2,000 km^2. The state and trends of the Latvian regional population are not precisely known, but it has been concluded that both the AOO and the regional population are declining. *Chalcophora mariana* inhabits open Scots pine forests older than 100 years. Larvae develop in decaying pine wood – fallen trunks of a diameter >20 cm, less often also in snags and stumps. The main threats are the reduction of old-growth, open Scots pine forests and the decline of decaying pine wood, as well as the reduction of the area and intensity of forest fires. Therefore, it is necessary to preserve old-growth, open pine forests and decaying pine wood. It is necessary to introduce appropriate management measures, for example, controlled burning of pine forests, or undergrowth removal in open pine forests. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the moderately small potential AOO and the continuous decline of AOO and the regional population. The species is included in the 2nd edition of the Latvian Red Data Book of Latvia (Cinītis 1998), as well as on the list of protected species in Latvia. Its legal protection status in Latvia needs to be maintained.

Literatūras saraksts

Cinītis, M. 1998. Lielā krāšņvabole *Buprestis mariana* Linnaeus, 1758 (= *Chalcophora mariana* L.). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 342–343.

DAP 2020. Dabas aizsardzības pārvalde. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.–2018. gada periodu. https://www.daba.gov.lv/lv/zinojumi-eiropas-komisijai [skatīts 22.03.2022.].

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/1715661 [skatīts 05.05.2022.].

Ek, T., Suško, U., Auziņš, R. 2002. Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija. Rīga: Valsts meža dienests, Latvija, Östra Götaland Meža pārvalde, Zviedrija, 76.

GBIF 2021. *Chalcophora mariana* (Linnaeus, 1758) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/7878882 [skatīts 05.05.2022.].

Kuban, V., Bily, S. 2015. Fauna Europaea: Buprestidae. In: Alonso-Zarazaga, M.A. (ed.). Fauna Europaea: Coleoptera. Fauna Europaea version 2.6. http://faunaeur.org/ [skatīts 05.05.2022.].

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Chalcophora mariana*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.192627 [skatīts 05.05.2022.].

Ozols, G. 1985. Priedes un egles dendrofāgie kukaiņi Latvijas mežos. Rīga: Zinātnes un ražošanas apvienība "Silava", 206.

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – *övergripande* delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/100606/information [skatīts 05.05.2022.].

Teļnovs, D. 2012. Kultūras un atpūtas parka „Mežaparks" bezmugurkaulnieki. Eksperta atzinums detālplānojuma izstrādei. Rīga: Latvijas Entomoloģijas biedrība, 51.

Degumu krāšņvabole

Melanophila acuminata

(DeGeer, 1774)

3.155. attēls. Degumu krāšņvabole. Foto: Tom Kwast, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: krāšņvaboles Buprestidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU° B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (LC 2020), Somija (LC 2021), (Igaunija LC 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.1. Ugunsgrēki un to ierobežošana.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 5.1. Tiesību akti, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Degumu krāšņvabole ir 7–11 mm gara, tās ķermenis, priekškrūtis, galva, antenas un ekstremitātes ir melnā krāsā. Vabolei ir īpašs sensoru pāris, kas uztver uguns infrasarkano gaismu aptuveni 1–12 km attālumā. Pateicoties sensoriem, vaboles ierodas piemērotajā biotopā tad, kad vēl notiek ugunsgrēks. Šādi tās var pirmās ieņemt piemēroto vairošanās vietu – apdegušus, atmirušus kokus. Saproksilofāgs. Kāpuru attīstība zem apdegušās mizas norit 1–2 gadus, vienu sausokni var apdzīvot tikai viena paaudze. Lido no jūnija līdz augustam (Schmitz et al. 2009; SLU Artdatabanken 2020).

Izplatība. Suga izplatīta visā Z puslodē – Eirāzijā un Ziemeļamerikā. Eiropā sastopama no Pireneju pussalas ziemeļiem līdz Skandināvijas pussalas pašiem ziemeļiem, pārsvarā kalnu reģionos un boreālajā reģionā (GBIF 2021). Sastopama visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvijā suga sastopama dažādos reģionos, sastopamība saistīta ar degušo mežu izplatību. Zināmas 24 atradnes. Sastopamības apgabals (EOO) ir 10 091 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 48 km^2. Tā kā kāpuri attīstās nesenos (1–3 gadi) degumos un valstī gadā vidēji nodeg mazāk nekā 10 km^2 (Donis et al. 2017; Vilks 2019), potenciālā platība ar piemērotu biotopu ir apmēram 10–30 km^2. Pēdējos gados degušo mežu platība mazinās, tādējādi mazinās arī sugas AOO.

Populācija. Eiropā lielākā sugas reģionālā populācija ir koncentrēta boreālajā reģionā, kur, pamatojoties uz vairāku valstu novērtējumu (SLU Artdatabanken 2020; eElurikkus 2021; Muona, Mattila 2021), tā ir uzskatāma par stabilu. Tomēr, ņemot vērā, ka boreālajā reģionā pēdējās desmitgadēs ir mazinājusies meža ugunsgrēku intensitāte un platība (Wikars 2002; Hyvärinen et al. 2006; Donis et al. 2017; Vilks 2019; Lindberg et al. 2020), kā arī to, ka sugai ir nepieciešama atmirusi, apdegusi koksne, kas veidojas intensīvos un lielas platības meža ugunsgrēkos (Hyvärinen et al. 2006; Lindberg et al. 2020; SLU Artdatabanken 2020), var secināt, ka sugas Eiropas un Latvijas reģionālās populācijas stāvoklis pasliktinās vai arī pasliktināsies nākotnē. Kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti.

Biotopi un ekoloģija. Sugai piemēroti ir dažādu tipu priežu meži pēc meža ugunsgrēkiem. Svarīgi, lai meža degumos būtu bijusi

VU

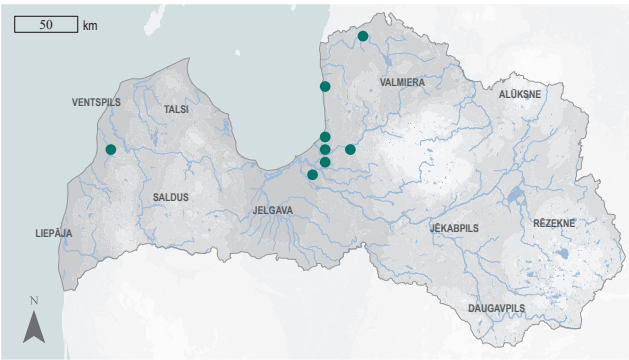
augsta uguns intensitāte un tādējādi būtu izveidojies liels atmirušās koksnes daudzums. Kāpuri attīstās zem atmirušas, apdegušas skujkoku vai bērzu mizas. Suga ir dabisku mežu biotopu speciālistu suga, kuras klātbūtne liecina, ka mežā norit dabiski traucējumi, – meža ugunsgrēki.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenais apdraudošais faktors ir meža ugunsgrēku intensitātes mazināšanās un atmirušās koksnes izvākšana pēc meža ugunsgrēkiem. Meža ugunsgrēki tiek efektīvi kontrolēti un dzēsti, tādējādi meža degumu platības ir krietni mazinājušās un apdegusi koksne mežos ir nelielās platībās, turklāt pēc meža ugunsgrēkiem parasti tiek izvākta, tādējādi sugai ir ļoti maz piemērota biotopa un substrāta kāpuru attīstībai. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tās AOO atbilst kategorijai "stipri apdraudēta" (EN) un ir secināts, ka sugas AOO un populācija mazinās, tomēr tā kā suga ir laba lidotāja un boreālajā reģionā sugai ir stabila populācija, tās kategorija ir pazemināta uz "jutīgu" (VU).

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Tā ir jāiekļauj īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. 35% atradņu ir ĪADT, vairums no tām – aizsargājamo ainavu apvidū "Ādaži". Tikai 30% degumu (neieskaitot dabas lieguma "Stiklu purvi" degumu) atrodas ĪADT, bet pārējie degumi potenciāli ir pakļauti koku ciršanai. Nodrošinot aizsardzību degumu krāšņvabolei un veicot piemērotus apsaimniekošanas pasākumus – kontrolētu meža dedzināšanu –, tiktu nodrošināta aizsardzība arī daudzām citām aizsargājamām degumu sugām, piemēram, svītrainajam kapucķirmim *Stephanopachys linearis*, degumu mizasblaktij *Aradus angularis*. Kontrolētu mežu dedzināšanu kā sugas aizsardzības pasākumu ir īpaši vērtīgi veikt dabas liegumos "Stiklu purvi", "Ances purvi un meži" un "Lielais Pelečāres purvs", Ķemeru un Gaujas Nacionālajos parkos, aizsargājamo ainavu apvidos "Ādaži", "Augšdaugava", "Augšzeme" un "Ziemeļgauja" (Vilks 2019). Sabiedrība ir jāinformē par kontrolētas mežu dedzināšanas nozīmību dabas aizsardzībā. Veicot kontrolētu meža dedzināšanu, jāveic arī sugas reģionālās populācijas pētījumi, lai noskaidrotu, kad degums ir piemērots sugai, cik ilgi un kāda ir populācijas dinamika atkarībā no deguma stāvokļa. Jāturpina degumu inventarizācija, lai noskaidrotu sugas izplatību valstī, apsekojot nesenus degumus, kas potenciāli ir sugai piemērotākā dzīvotne.

Autors: Jānis Ozols.



3.156. attēls. Degumu krāšņvaboles izplatība.

Summary

Black fire beetle – *Melanophila acuminata*. The species is distributed throughout the Northern Hemisphere – Eurasia and North America. In Europe, it is found from the north of the Iberian Peninsula to the Scandinavian Peninsula, occurs mainly in mountain areas and the boreal region. The species is found in various regions of Latvia. The patchy occurrence corresponds to the distribution of burnt coniferous forests. 24 localities are known in Latvia. The EOO is 10,091 km^2, and the AOO is 48 km^2. In the boreal region of Europe (Finland, Sweden, Estonia), the regional populations are stable. The state of the regional population in Latvia is unknown, and it has been concluded that the population is most likely declining or will do so in the future. The species inhabits different types of pine forests following forest fires. Larvae develop under the bark of burnt, dead Scots pines and silver birches. The main threat is the decline of the area of forest fires and their intensity, which includes the removal of burnt wood from forests after fires. It is, therefore, necessary to raise public awareness and educate stakeholders about controlled forest burning as an appropriate management activity to artificially expand suitable habitat for several rare and endangered, pyrophilic species. It is also necessary to preserve burnt wood in the forest after fires. It is required to introduce controlled forest burning management measures in suitable protected areas, for example, in the "Ances purvi un meži" Nature Reserve. 35% of the known species' localities are in protected nature areas and only 30% of burnt forest stands are in protected nature areas. The species is assessed as Vulnerable (VU). The AOO corresponds to the Endangered (EN) category, and it has been concluded that the AOO and the Latvian regional population are declining. However, since the species has good dispersal abilities and a population in the boreal region is stable, it has been downlisted to Vulnerable (VU). The species is not on the lists of EU importance and Latvian protected species. It is proposed to include the species on the Latvian list of protected species.

Literatūras saraksts

Donis, J., Kitenberga, M., Šņepsts, G., Matisons, R., Zariņš, J., Jansons, Ā. 2017. The forest fire regime in Latvia during 1922–2014. Silva Fennica, 51(5): article id 7746.

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/1185897 [skatīts 10.09.2022.].

GBIF 2021. *Melanophila acuminata* (DeGeer, 1774) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/4431503 [skatīts 10.09.2022.].

Hyvärinen, E., Kouki, J., Martikainen, P. 2006. Fire and green-tree retention in conservation of red-listed and rare deadwood-dependent beetles in Finnish boreal forests. Conservation Biology, 20: 1710–1719.

Lindberg, H., Punttila, P., Vanha-Majamaa, I. 2020. The challenge of combining variable retention and prescribed burning in Finland. Ecological Processes, 9: 4.

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Melanophila acuminata*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.192667 [skatīts 10.09.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101284/information [skatīts 10.09.2022.].

Vilks, K. 2019. Īpaši aizsargājamo kukaiņu sugu un to dzīvotņū inventarizācija biotopu direktīvā iekļauto sugu un biotopu aizsardzības stāvokļa izvērtējuma kontekstā. Latvijas Vides aizsardzības fonda projekta (Reģ.nr. 1-08/160/2018) gala atskaite. Rīga: Latvijas Universitāte, Bioloģijas fakultāte, 41.

Wikars, L.-O. 2002. Dependence on fire in wood-living insects: an experiment with burned and unburned spruce and birch logs. Journal of Insect Conservation, 6: 1–12.

VU

Rievainais māņsprakšķis

Otho spondyloides

(Germar, 1818)

3.157. attēls. Rievainais māņsprakšķis. Foto: Romas Ferenca, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: māņsprakšķi Eucnemidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(iii,iv), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, NT 2023.
Statuss tuvējās valstīs: –.
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Rievainais māņsprakšķis ir 5,5–8 mm gara, melna, matēta vabole. Ķermenis cilindrisks, virspuse ar īsu apmatojumu, segspārni ar vairākām gareniskām rieviņām. Tēviņam ķemmveidīgi taustekļi, mātītei zāģveidā. Pieaugušas vaboles (imago) dzīvo dažas nedēļas. Pārziemo kāpura stadijā.

Izplatība. Plašs izplatības areāls – no Centrāleiropas (Čehijas) līdz Japānai (Muona 2007). Suga ir izzudusi Vācijā. Latvija atrodas sugas izplatības areāla ziemeļos (Muona 2007). Tuvākās atradnes ir Baltkrievijā (Alexandrovitch et al. 1996) un Lietuvā, kur zināmas divas atradnes (Pacevičius 2017, 2019). Latvijas reģionālā populācija nav izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Pašlaik zināmas divas atradnes (Dabasdati.lv 2022; Barševskis et al. 2021). Trūkst datu sastopamības apgabala (EOO) aprēķināšanai. Potenciālais EOO, iespējams, iekļauj visu valsts teritoriju. Apdzīvotā platība (AOO) ir 8 km^2, bet potenciālā AOO, iespējams, ir ievērojami lielāka un iekļauj vairākus vecu mežu masīvus.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Konstatētas tikai dažas vaboles, pa vienai katrā atradnē. Eiropā suga visur ir reta līdz ļoti reta.

Biotopi un ekoloģija. Saproksilofāgs, saistīts ar dabiskiem veciem mežiem. Kāpuri un imago attīstās dažādu lapu koku (apšu, bērzu, liepu, ozolu, skābaržu) nokaltušo zaru cietajā koksnē, visticamāk, apdzīvojot tikai noteiktā sadalīšanas pakāpē esošus vai specifisku koksnes sēņu inficētus zarus. Iekļauta Centrāleiropas pirmatnējo mežu reliktu sugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts. Galvenais drauds Eiropā ir biotopu kvalitātes mazināšanās mežu vecuma struktūras izmaiņu, veco, tostarp nokaltušo koku, skaita mazināšanās un mežaudžu vainagu seguma izmaiņu (retināšanas koku ciršanas rezultātā) dēļ (Nieto et al. 2010). Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir ļoti maza AOO, neliels apdraudējumu ietekmes apgabalu skaits (<10) un notiek nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes, kā arī atradņu skaita mazināšanās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tās aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Viena no divām zināmajām atradnēm ir dabas parkā "Silene". Jāturpina sugas meklēšana citur Latvijā. Jānodrošina vecu mežu aizsardzība, tostarp to sanitāro ciršu un susināšanas ierobežošana. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā kritalas, atmirušie lapu koki un to sausie zari.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

3.158. attēls. Rievainā māņsprakšķa izplatība.

Summary

False click beetle – *Otho spondyloides*. The species is widely distributed from Central Europe to Eastern Asia (Muona 2007). Latvia is located in the northern part of the distribution area (Muona 2007). Latvian regional population is not isolated from the regional populations of neighbouring countries. Currently, only two sites with *O. spondyloides* are known in Latvia (Dabasdati.lv 2022; Barševskis et al. 2021). Not enough information is available to calculate the EOO. The potential EOO is likely to correspond with the entire land area of the country. The AOO is 8 km^2, but the potential AOO is likely significantly higher and includes several mature forest stands. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. Only a few adult beetles have been observed at each known locality. This species is rare to very rare everywhere in Europe. It is saproxylic and depends on natural old-growth forests. Larvae develop and adults dwell in the hard wood of dead branches of various deciduous trees (aspen, birch, linden, oak, hornbeam). It is included on the list of relict species of primeval forests of Central Europe (Eckelt et al. 2017). Threats to the Latvian regional population have not been studied. The main threat in Europe is the decline in habitat quality due to changes in the age structure of forests, and changes in the canopy density of commercial forests (Nieto et al. 2010). The species is assessed as Vulnerable (VU) due to a very small AOO, a low number of locations (<10) and a continuous decline in habitat area and quality and number of localities. It is not on the international and national regulatory acts and is not protected. There is no need to revise the current protection status of the species in Latvia. One of the known localities is in the "Silene" Nature Park. Preservation of the habitat – old-growth deciduous forests – and ensuring their continuity are the most convenient ways to preserve the Latvian regional population of *O. spondyloides*.

Literatūras saraksts

Alexandrovitch, O.R., Lopatin, I.K., Pisanenko, A.D., Tsinkevitch, V.A., Snitko, S.M. 1996. A Catalogue of Coleoptera (Insecta) of Belarus. Minsk: FFR RB, 103.

Barševskis, A., Semenyak, A., Borodin, O., Barševska, Z., Borodina, O., Lecka, K., Volinko, N. 2021. Faunistic records of the beetles (Insecta: Coleoptera) in Latvia. 6. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 21(2): 127–136.

Dabasdati.lv 2022. Dabas novērojumu portāls. www.dabasdati.lv [skatīts 07.03.2022.].

Eckelt, A., Müller, J., Bense, U, Brustel, H., Bußler, H. et al. 2017. "Primeval forest relict beetles" of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. Journal of Insect Conservation, 22: 15–28.

Muona, J. 2007. Family Eucnemidae Eschscholtz, 1829. In: Löbl, I., Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 81–87.

Nieto, A., Méndez, M., Schlaghamersky, J., Dodelin, B., Büche, B. 2010. *Otho sphondyloides*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: ee.T157804A5149932 https://www.iucnredlist.org/species/157804/5149932 [skatīts 07.03.2022.].

Pacevičius, V. 2017. New for Lithuanian fauna species of beetles (Coleoptera) found in Molėtai district. Bulletin of the Lithuanian Entomological Society, 1(29): 27–29.

Pacevičius, V. 2019. New, insufficiently known, or rare for Lithuania species of beetles (Coleoptera) with some notes on ecology. Biologija, 65(1): 1–11.

VU

Dzeltenais sprakšķis

Ampedus elegantulus

(Schönherr, 1817)

3.159. attēls. Dzeltenais sprakšķis. Foto: Per Hoffmann Olsen, CC BY-NC 4.0.

Morfoloģija un bioloģija. Dzeltenais sprakšķis ir 7–10 mm garš, tā ķermenis, galva un priekškrūtis ir melnā krāsā. Viegli atpazīstams pēc dzeltenajiem segspārniem, kuru gali ir melnā krāsā. Saproksilofāgs. Dzīves cikls ir 3–4 gadi. Pieaugušie indivīdi (imago) ir aktīvi krēslā no maija līdz jūlijam (Nieto et al. 2010).

Izplatība. Suga sastopama galvenokārt Dienvideiropā un Centrāleiropā (Nieto et al. 2010). Kopumā lielākajā daļā Ziemeļeiropas tā nav konstatēta, Zviedrijā to uzskata par reģionāli izzudušu (SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021). Latvija atrodas uz sugas areāla Z robežas – uz ziemeļiem no Latvijas suga ir konstatēta tikai Igaunijas D daļā. Latvijā sugas izplatība nav pētīta. Sastopamības apgabals (EOO) ir 1288 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 12 km^2. Potenciāli piemērotais biotops – platlapju meži gar upēm un strautiem – Latvijā ir sastopams izklaidus visā valstī.

Populācija. Eiropā sugas reģionālā populācija samazinās (Alexander 2025). Lai gan kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti, visticamāk, reģionālā populācija ir neliela un sadrumstalota.

Biotopi un ekoloģija. Suga apdzīvo vecus, dobumainus platlapju kokus, galvenokārt melnalkšņus, ozolus, vītolus, liepas. Biežāk sastopama platlapju mežos un mežos upju tuvumā. Latvijā galvenokārt apdzīvo staignāju mežus.

Izmantošana un tirdzniecība. –

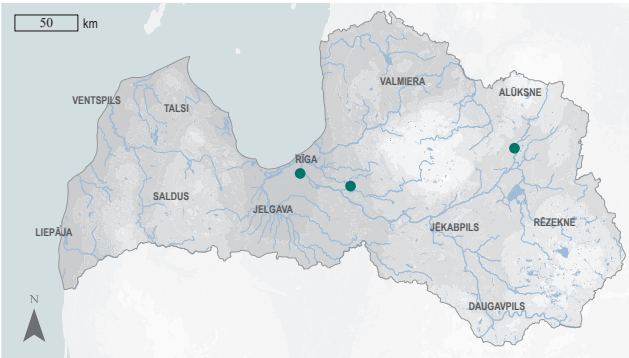
Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: sprakšķi Elateridae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, NT 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (RE 2020), Igaunija (DD 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Apdraudējums. Sugu netieši ietekmē un apdraud intensīva mežizstrāde, mazinot vecu mežu īpatsvaru. Kāpuri apdzīvo vecus, dobumainus kokus, līdz ar to svarīgi apdraudošie faktori ir koku ciršana, kas ietekmē dzīvotnes sastopamību un kvalitāti. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tās AOO ir mazāka nekā 2000 km^2 un sugai piemērotais biotops ir sadrumstalots, kā arī ir novērtēts, ka AOO, biotopa platība un reģionālā populācija valstī mazinās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tā kā sugas Latvijas reģionālā populācija visdrīzāk ir sadrumstalota, konstatētās atradnes ir nejauši atradumi ārpus ĪADT. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Primāri, lai lemtu par sugas aizsardzības nepieciešamību un aizsardzības pasākumiem, jāveic sugas izplatības un

populācijas pētījumi. Jānodrošina melnalkšņu staignāju aizsardzība, saglabājot tajos vecus dobumainus kokus un atmirušo koksni.

Autors: Jānis Ozols.



3.160. attēls. Dzeltenā sprakšķa izplatība.

Summary

Click beetle – *Ampedus elegantulus*. The species is distributed mainly in Southern and Central Europe; not found in Finland and Sweden. Latvia is situated in the northern part of the distribution range. The EOO is 1,288 km^2, and the AOO – 12 km^2. In Central and Southern Europe, the species has a stable regional population. The status of the regional population in Latvia is unknown, but it is fragmented in this part of the range and the necessary habitat is fragmented as well and in an unfavourable condition. It has therefore been concluded that the AOO and the regional population are declining. In Latvia, the species is bound mainly to swamp forests. Larvae develop in old, hollow broadleaved trees, mainly black alder, pedunculate oak, willows and small-leaved lime. The main threat is the decline of old forests and hollow trees. Therefore, it is important to preserve them ensuring the habitat availability for the species. The species has been assessed as Vulnerable (VU) because the EOO is smaller than 2,000 km^2 and the suitable habitat is fragmented in the country. It is estimated that the AOO and the extent and quality of the habitat are declining. Further studies on the distribution, ecology and population size and trends are required. The species is not on the lists of EU importance and Latvian protected species. In Latvia, it is not necessary to determine the legal protection status for *A. elegantulus*.

Literatūras saraksts

Alexander, K.N.A. 2025. *Ampedus elegantulus* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/157492/211666828 [skatīts: 20.10.2025.].

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Ampedus elegantulus.* Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.193029 [skatīts 24.10.2022.].

Nieto, A., Mannerkoski, I., Putchkov, A., Tykarski, P., Mason, F., Dodelin, B., Tezcan, S. 2010. *Ampedus elegantulus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T157492A5081377. https://www.iucnredlist.org/species/157492/5081377 [skatīts 24.10.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – *övergripande* delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/100262/information [skatīts 24.10.2022.].

VU

Melngala sprakšķis

Ampedus praeustus

(Fabricius, 1792)

3.161. attēls. Melngala sprakšķis. Foto: Mareks Ieviņš, CC BY-NC 4.0.

Morfoloģija un bioloģija. Melngala sprakšķis ir 10–14 mm garš, ķermenis, galva, antenas un priekškrūtis ir melnas, segspārni oranži līdz sarkani, segspārnu gali melni. Suga ir aktīva no maija līdz jūnijam, galvenokārt meklējama zem mizas un koksnē. Saproksilofāgs (Mannerkoski et al. 2010).

Izplatība. Suga plaši izplatīta visā Eiropā un daļā Āzijas, sastopama no Pireneju pussalas ziemeļiem un Francijas līdz Skandināvijas pussalas centrālajai daļai (Zviedrijai) un austrumos līdz Baikāla ezeram (Mannerkoski et al. 2010; SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021). Konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas sugas izplatības areāla ZR daļā. Izplatības pētījumi nav veikti, bet ir zināmas piecas atradnes valsts centrālajā daļā, skrajos priežu mežos. Sastopamības apgabals (EOO) ir 4894 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 20 km^2. Ņemot vērā sugas plašo izplatību Igaunijā (eElurikkus 2021) un nepieciešamo biotopu – vecus, sausus, skrajus ozolu vai priežu mežus (Mannerkoski et al. 2010) –, potenciālais EOO var iekļaut visu valsts teritoriju, bet potenciālā AOO ir mazāka nekā 2000 km^2.

Populācija. Eiropā reģionālā populācija samazinās (Alexander 2025). Daļā areāla sastopamība palielinās, bet boreālajā reģionā suga pārsvarā ir apdraudēta un reģionālā populācija mazinās vai arī ir paredzama tās mazināšanās nākotnē. Latvijā reģionālās populācijas pētījumi nav veikti, tomēr, ņemot vērā sugai nepieciešamo biotopu izplatību, kā arī dabisku mežu biotopu nelabvēlīgo stāvokli valstī (DAP 2020), reģionālā populācija, iespējams, mazinās vai mazināsies nākotnē.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: sprakšķi Elateridae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (NT 2020), Somija (VU 2021), Igaunija (DD 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 1.1. Boreālais mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Biotopi un ekoloģija. Pārsvarā apdzīvo skrajus, vecus priežu un ozolu mežus smilšainās vai akmeņainās augsnēs Kāpuri attīstās saules apgaismotās liela diametra priežu kritalās vai dobumainos lielos ozolos.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenie apdraudošie faktori ir atmirušās koksnes izvākšana un vecu priežu un ozolu mežu īpatsvara mazināšanās. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo AOO ir 20 km^2, sugas biotops ir nelabvēlīgā stāvoklī un ir secināts, ka AOO un reģionālā populācija mazinās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Divas no piecām atradnēm atrodas ĪADT – dabas liegumā "Lubāna mitrājs" un dabas parkā "Doles sala". Lai nodrošinātu stabilu reģionālo populāciju, jāsaglabā vecie priežu un ozolu meži un mežā jāatstāj atmirusī koksne. Jāveic pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm, dzīves ciklu, ekoloģiju un biotopu tendencēm.

Autors: Jānis Ozols.

3.162. attēls. Melngala sprakšķa izplatība.

Summary

Click beetle – *Ampedus praeustus*. The species is widely distributed throughout Europe and some areas of Asia, found from the north of the Iberian Peninsula to the central part of the Scandinavian Peninsula and from Western Europe to the Lake Baikal. Latvia is situated at the north-western part of the distribution range. In Latvia, five localities are known, all in the central part of the country. The EOO is 4,894 km^2, and the known AOO – 20 km^2. The status and trends of the regional population in Europe are not fully understood. The regional populations are increasing in parts of the range, but in the boreal region the species is mostly threatened, and the population is declining, or the decline is expected in the future. The state and trends of the Latvian regional population are unknown, but it has been concluded that it is declining or will decline in the future. The species inhabits old, open pine or oak forests, larvae develop in large diameter sun-exposed fallen Scots pine trunks or in large hollow pedunculate oaks. The main threat is the decline of old pine and oak stands and the general decline of decaying wood in forests. Therefore, it is necessary to preserve old forests with pine and oak and ensure an adequate amount of decaying wood in forests. Further studies need to be carried out on the population size and trends, and on the distribution of *A. praeustus* in Latvia, its life cycle, ecology and habitat trends. The species is assessed as Vulnerable (VU) as the AOO is small and the habitat is in an unfavorable condition, and it is therefore predicted that the species' AOO and habitat extent will continue to decline. It is not on the lists of EU importance and Latvian protected species. In Latvia, it is not necessary to determine the legal protection status of the species.

Literatūras saraksts

Alexander, K.N.A. 2025. *Ampedus praeustus* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/157610/211670218 [skatīts: 20.10.2025.].

DAP 2020. Dabas aizsardzības pārvalde. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.–2018. gada periodu. https://www.daba.gov.lv/lv/zinojumi-eiropas-komisijai [skatīts 26.10.2022.].

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/33375 [skatīts 26.10.2022.].

Mannerkoski, I., Hyvärinen, E., Alexander, K., Büche, B., Mason, F., Pettersson, R. 2010. *Ampedus praeustus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T157610A5107198. https://www.iucnredlist.org/species/157610/5107198 [skatīts 26.10.2022.].

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Ampedus praeustus.* Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.193035 [skatīts 26.10.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – *övergripande* delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/100267/information [skatīts 26.10.2022.].

VU

Rudais dižsprakšķis

Elater ferrugineus
Linnaeus, 1758

3.163. attēls. Rudais dižsprakšķis. Foto: Paul D. Brock.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: sprakšķi Elateridae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D1+2, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, NT 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (VU 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.2. Ganības.
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Rudajam dižsprakšķim ir zināmas divas pasugas no kurām Latvijā ir sastopama nominālā pasuga – *E. f. ferrugineus*.. Lielākā sprakšķu dzimtas suga Latvijā – pieaugusi vabole (imago) – ir 17–24 mm gara. Kāpurs dzeltenīgs, slaids, garāks nekā imago. Tēviņa galva, priekškrūšu vairogs, vairodziņš, taustekļi, kājas un ķermeņa apakšpuse melna, segspārni rudi vai tumši oranži. Mātītes ķermeņa virspuse vienkrāsaini ruda līdz tumši oranža, tikai taustekļi, ekstremitātes un ķermeņa apakšpuse melni līdz brūni. Kāpuri ir plēsēji, barojas galvenokārt ar skarabeju (Scarabaeidae) un briežvaboļu (Lucanidae) dzimtas vaboļu kāpuriem, kas apdzīvo vecu koku dobumus. Imago dzīves ilgums ir īss – vien dažas nedēļas. Kāpura attīstība koku dobumos ilgst 4–6 gadus.

Izplatība. Eiropas suga, izplatīta no Pireneju kalniem līdz Ukrainai un Krievijas Eiropas daļai un no Latvijas un Zviedrijas līdz Apenīnu pussalai (Cate 2007). Nav konstatēta Igaunijā un Somijā, bet ir sastopama arī Baltkrievijā un Lietuvā (Meržijevskis, Tamutis 2010; Семеняк 2019). Suga ir reta līdz ļoti reta visā izplatības areālā (Svensson et al. 2012). Latvija atrodas uz sugas izplatības areāla Z robežas un ir daļēji izolēta no citām reģionālajām populācijām. Latvijā zināma tikai viena atradne Austrumlatvijā dabas lieguma "Lubāna mitrājs" Z daļā (Barševskis, Nitcis 2011). Nepietiek datu sastopamības apgabala (EOO) aprēķināšanai. Tomēr, ņemot vērā piemēroto biotopu sastopamību Pededzes ielejā, rudais dižsprakšķis teorētiski varētu būs sastopams vismaz aptuveni 160 km^2 lielā teritorijā. Apdzīvotā platība (AOO) ir 4 km^2, potenciālā AOO ir vismaz pieckārt lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un pārmaiņām Latvijā nav veikti. Nav zināmi masveida savairošanās gadījumi. Katrā apdzīvotā kokā ir sastopami vien daži kāpuri, jo to skaitu ierobežo gan substrāta daudzums, gan barības objektu skaits. Latvijas reģionālā populācija, salīdzinot ar kaimiņvalstīm, ir stipri sadrumstalota. Pieaugušo indivīdu skaits reģionālajā populācijā tiek vērtēts mazāk nekā 5000.

Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga konstatēta parkveida pļavās, bet atbilstoši ārzemju literatūrai sastopama arī vecos platlapju mežos (Mannerkoski et al. 2010). Apdzīvo galvenokārt platlapju, retāk arī citu lapu koku, dobumus, kuros jau ir sastopamas citu sugu saproksilofāgas vaboles (piemēram, rožvaboles, praulgrauži, briežvaboles), no kuru kāpuriem tā pārtiek.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Latvijā draudi nav pētīti. Biotopa – veco, dobumaino platlapju koku – skaita mazināšanās ir kopēja tendence visā Eiropā, un tas tiek uzskatīts par galveno apdraudošo faktoru. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir neliels pieaugušo indivīdu skaits un maza AOO. Latvijā suga ir nepilnīgi izpētīta un, iespējams, ir sastopama plašāk.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Ņemot vērā sugas biotopa specifiku un retumu, tā jāiekļauj aizsargājamo sugu sarakstā kā suga, kurai var veidot mikroliegumus. Vienīgā zināmā atradne ir dabas liegumā "Lubāna mitrājs". Potenciāli suga varētu būt sastopama arī dabas liegumos "Mugurves pļavas" un "Sitas un Pededzes paliene". Jāsaglabā sugas dzīvotne – vecie un dobumainie platlapju koki, arī sausie un nedzīvie. Jāveicina dzīvotnes nepārtrauktība – zālājos, parkos un alejās parkveidā jāstāda jauni platlapju koki. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāveic pētījumi par sugas izplatību, reģionālās populācijas lielumu un tendencēm.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

3.164. attēls. Rudā dižsprakšķa izplatība.

Summary

Rusty click beetle – *Elater ferrugineus*. A European species, distributed from the Pyrenees to Eastern Europe and from Latvia and Sweden to Italy (Cate 2007). Latvia is located at the northern extent of the distribution range and the Latvian regional population is partially isolated from other regional populations. In Latvia, there is only one known locality in the "Lubāna mitrājs" Nature Reserve (Barševskis, Nitcis 2011). There are not enough data to calculate the EOO, but the potential EOO is at least 160 km^2. The AOO is 4 km^2, with the potential AOO considered to be at least five times larger. Studies on the size, status and trend of the Latvian regional population have not been carried out. Only a few larvae are found in each inhabited tree. The regional population of Latvia is severely fragmented. The number of mature individuals in the regional population is considered below 5,000. Threats to this species in Latvia have not been specifically studied. Habitat loss is considered the main threat. It is not on the lists of protected species of EU importance and is not protected in Latvia; it is proposed to include *E. ferrugineus* on the list of protected species of Latvia for which micro-reserves can be established. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small number of mature individuals (below 5,000) and the small AOO. Preserving the habitat – old hollow broadleaved trees – is the most convenient way to protect the species at the localities where it occurs. The continuity of the habitat must be ensured by planting new broadleaved trees in wooded meadows, parks and avenues.

Literatūras saraksts

Barševskis, A., Nitcis, M. 2011. *Elater ferrugineus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Elateridae) – a new species for the fauna of Latvia. Baltic Journal of Coleopterology, 11(2): 187–195.

Cate, P.C. 2007. Family Elateridae Leach, 1815. In: Löbl, I., Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 89–209.

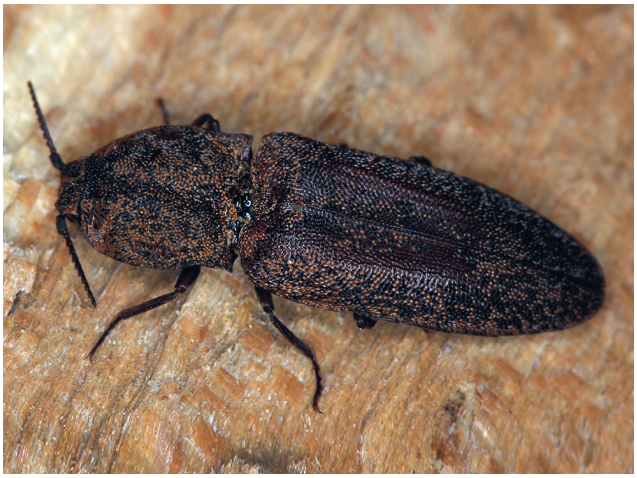
Mannerkoski, I., Hyvärinen, E., Alexander, K., Büche, B., Mico, E., Pettersson, R. 2010. *Elater ferrugineus* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T157529A5089131 https://www.iucnredlist.org/species/157529/5089131 [skatīts 27.04.2024.]

Meržijevskis, A., Tamutis, V. 2010. *Elater ferrugineus* Linnaeus, 1758 – a new species for Lithuania. Acta Zoologica Lituanica, 20(4): 242–245.

Svensson, G.P., Liedtke, C., Hedenström, E., Breistein, P., Bång, J., Larsson, M.C. 2012. Chemical ecology and insect conservation: optimizing pheromone-based monitoring of the threatened saproxylic click beetle *Elater ferrugineus*. Journal of Insect Conservation, 16: 549–555.

Семеняк, А.А. 2019. *Elater ferrugineus* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Elateridae) – новый вид для фауны Беларуси]. Зоологические чтения. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Гродно, 259–261.

VU



Zvīņainais sprakšķis

Lacon lepidopterus

(Panzer, 1801)

3.165. attēls. Zvīņainais sprakšķis. Foto: Erwin Holzer, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: sprakšķi Elateridae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D2, 2024.
Kategorija globāli, Eiropā: –, EN 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (DD 2019), Zviedrija (RE 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenas joslas mežs.
Draudi: –.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Zvīņainā sprakšķa ķermenis ir 14–17 mm garš, iegarens, tumšbrūns līdz sarkanbrūns. Ķermeņa virspuses apmatojumu veido brūni un netīri dzelteni resni sariņi, kas atgādina zvīņojumu. Apmatojums aizsedz virspuses pamatkrāsojumu. Ķermenis dorsoventrāli saplacināts, tā virspuse matēta, biezi un diezgan dziļi regulāri punktēta. Galva neliela. Priekškrūšu vairogs ar izteiktu garenisku vidusrievu, tā ārmalas saplacinātas, ar asu sāna ķīli. Taustekļi neizteikti, zāģveida, gandrīz bez apmatojuma. Kāpurs tārpveida, bāli dzeltens, ar melnu galvu. Ķermeņa pirmais un pēdējais posms sarkanbrūns. Urogomfas garas, zobveida, nosmailotas. Jaunie kāpuri ir plēsēji, medī citu kukaiņu, galvenokārt vaboļu, kāpurus, savukārt pieaugušie kāpuri vismaz daļēji pārtiek no sadalījušās koksnes (Delnatte 2008). Kāpuru attīstība ilgst 1–2 gadus. Pārziemo pieaudzis indivīds (imago).

Izplatība. Eirāzijas suga, sastopama no Pireneju kalniem līdz Rietumsibīrijai, Turcijai un Kaukāza kalniem (Laibner 2000; Cate 2007). Zināma Baltkrievijā, Polijā un, iespējams, joprojām sastopama Somijā (Buchholz 2004; Цинкевич, Александрович 2002; Muona, Mattila 2019). Nav atrasta Igaunijā un Lietuvā, bet Krievijā nav atradņu Baltijas valstu tuvumā. Latvijā suga pirmoreiz konstatēta Kurzemē pirms aptuveni 170 gadiem (Kawall 1858). Pēc tam atkārtoti konstatēta tikai vienu reizi – 2024. gadā – arī Kurzemē, Slīteres Nacionālā parka tuvumā (Ieviņš 2024). Ļoti ticams, ka tā sastopama arī nacionālajā parkā. Trūkst datu sastopamības apgabala (EOO) aprēķināšanai. Potenciālais EOO eksperta vērtējumā ir aptuveni 1600 km^2. Apdzīvotā platība (AOO) ir 4 km^2, potenciālā AOO nepārsniedz 100 km^2.

Populācija. Visā Eiropā suga ir sastopama ļoti reti un izkliedēti, citu valstu reģionālās populācijas ir mazas un sarūkošas (Dodelin et al. 2025). Kvantitatīvi pētījumi par Latvijas reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un pārmaiņām nav veikti, jo pēc aptuveni 170 gadiem tā pirmoreiz konstatēta 2024. gadā. Arī iepriekšējā reizē suga atzīmēta Kurzemē, konkrētu vietu nenorādot, bet ar piezīmi "ļoti reti" (Kawall 1858). Eksperta vērtējumā pieaugušo indivīdu skaits nepārsniedz 1000.

Biotopi un ekoloģija. Mežu suga, obligāti saproksila, sastopama gan līdzenumos, gan kalnos (Laibner 2000). Suga saistīta ar veciem, dabiskiem boreālajiem un platlapju mežiem ar lielu atmirušas koksnes daudzumu.

Galvenokārt apdzīvo lielu izmēru nokaltušu koku stumbrus, kā arī kritalas un celmus, retāk arī vidēja lieluma stumbrus (diametrs vairāk nekā 35 cm) (Sanchez et al. 2018). Kāpuri attīstās zem nokaltušas mizas vai trupošā koksnē, pārsvarā saistīti ar skujkokiem (baltegli, egli, priedi), bet apdzīvo arī platlapjus (parasto ozolu, retāk dižskābardi). Suga ir iekļauta Centrāleiropas pirmatnējo mežu reliktu sugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Latvijas mazā reģionālā populācija var tikt strauji apdraudēta, mainoties specifiskajiem apstākļiem Slīteres Nacionālajā parkā un tā apkārtnē, kur suga ir konstatēta. Tas var notikt, piemēram, mainoties meža vecuma struktūrai, atmirušās koksnes daudzumam, audzes blīvumam vai koku sugu sastāvam. Sugai piemēroto dzīvotņu – atmirušas koksnes – daudzums dabā ārpus ĪADT ir ierobežots. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo reģionālās populācijas lielums nepārsniedz 1000 pieaugušu indivīdu.

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Tā jāiekļauj īpaši aizsargājamo sugu sarakstā kā suga, kurai var veidot mikroliegumus, jo sugas reģionālā populācija novērtēta kā ļoti neliela un stipri izolēta no citu valstu reģionālajām populācijām un sugas ilgstoša pastāvēšana iespējama tikai vecos, saimnieciski neskartos mežos. Vienīgā zināmā atradne ir ārpus ĪADT, un tā netiek aizsargāta. Lai saglabātu sugas atradnes un reģionālo populāciju, svarīgi ir neiejaukties dabiskajos procesos mežos. Jāprecizē sugas izplatība, ekoloģiskās prasības, reģionālās populācijas lielums un apdraudošie faktori.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

3.166. attēls. Zvīņainā sprakšķa izplatība.

Summary

Click beetle – *Lacon lepidopterus*. The species occurs in Eurasia from the Pyrenees to the Western Siberia, Turkey and the Caucasus Mountains (Laibner 2000; Cate 2007). It was first recorded in Latvia in the Kurzeme region ~170 years ago (Kawall 1858) and since then it has only been found once – in 2024, also in Kurzeme, near the Slītere National Park (Ieviņš 2024). The calculation of the EOO is not possible due to the lack of data. The potential EOO, according to an expert's assessment, is ~1,600 km². The AOO is 4 km², but the potential AOO does not exceed 100 km². Quantitative studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. According to the expert's assessment, the number of mature individuals is unlikely to exceed 1,000 and thus it is assessed as Vulnerable (VU). The species is bound to old-growth, natural boreal and broadleaf forests with large amounts of decaying wood. It mainly inhabits trunks of large dimensions, as well as crevices and stumps (Sanchez et al. 2018). Latvia's small regional population can potentially be rapidly threatened by changes in specific conditions in the Slītere National Park and the surrounding area, for example, the age structure of the forest, the amount of decaying wood or the tree species composition. The available amount of suitable habitats and substrate for the species – old-growth forests and decaying wood – is limited outside protected areas. The only currently known site of *L. lepidopterus* is immediately at the border of the Slītere National Park, but is not protected. However, it is likely that the species can also be found inside the national park. The species is currently not protected in Latvia, but it is proposed to include it on the list of protected species for which micro-reserves can be established. Non-interference with the natural processes in the forests is important for the preservation of the regional population, the species habitats and the known site of this species. Studies on the distribution, ecological requirements and regional population size need to be performed, and the threats to be identified.

VU

Literatūras saraksts

Buchholz, L. 2004. *Lacon lepidopterus* (Panzer, 1801). Polish Red Data Book of Animals. Krakow: Institute of Nature Conservation PAS. https://www.iop.krakow.pl/pckz/opisbc91.html?id=51&je=en [skatīts 14.07.2024.].

Cate, P.C. 2007. Family Elateridae Leach, 1815. In: Löbl, I., Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 89–209.

Delnatte, J. 2008. Nouvelle observation de *Lacon lepidopterus* (Panzer, 1801) dans les Alpes-Maritimes (Coleoptera Elateridae). L' Entomologiste, 64(2): 105–108.

Dodelin, B., Mannerkoski, I., Hyvärinen, E., Alexander, K.N.A., Büche, B., Mico, E., Pettersson, R., Telnov, D. 2025. *Lacon lepidopterus* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2025(2).

Eckelt, A., Müller, J., Bense, U, Brustel, H., Bußler, H. et al. 2017. "Primeval forest relict beetles" of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. Journal of Insect Conservation, 22: 15–28.

Ieviņš, M. 2024. Novērojums: sprakšķis *Lacon lepidopterus*, *Lacon lepidopterus* https://dabasdati.lv/lv/observation/dc6674f759c4ffb18d4bc8f8a96e8210/ [skatīts 14.07.2024.].

Kawall, J.H. 1858. Die Eucnemiden und Elateriden in Kurland und Livland. Mit Bezugnahme auf einen wenig bekannten Artikel von Eschscholtz. Entomologische Zeitung, 19 (10–12): 401–407.

Laibner, S. 2000. Elateridae of the Czech and Slovak Republics. Kabourek, Zlin, 292.

Muona, J., Mattila, J. 2019. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.192904 [skatīts 14.07.2024.].

Sanchez, A., Chittaro, Y., Gonseth, Y. 2018. Préférences écologiques des coléoptères saproxyliques emblématiques de Suisse. Schweizerische Zeitschrift fur Forstwesen, 169: 158–165.

Цинкевич, В.А., Александрович, О.Р. 2002. Новые и редкие виды жесткокрылых (Insecta Coleoptera) фауны Беларуси. Вестник Белорусского Государственного Университета, Серия 2 – Химия, Биология, География, 2: 30–32.

Dižais sprakšķis

Stenagostus rufus

(DeGeer, 1774)

3.167. attēls. Dižais sprakšķis. Foto: Aleksandrs Balodis.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: sprakšķi Elateridae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B1ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2023, LC 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (VU 2020), Lietuva (EN 2021), Igaunija (EN 2018).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 1.3. Tūrisma un atpūtas teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 2. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Dižais sprakšķis ir viena no lielākajam sprakšķu sugām Ziemeļeiropā. Pieaugušas vaboles (imago) ķermeņa garums ir 20–26 mm. Vabole rudi brūna, segspārnu šuve nedaudz tumšāka nekā ķermeņa virspuses pamatkrāsa. Galva un vairodziņš nedaudz tumšāki nekā pārējais ķermenis. Ķermenis iegarens, vāji saplacināts, sašaurinās galvas un īpaši segspārnu galu virzienā, virspusē klāts ar smalku, pelēcīgu apmatojumu. Segspārni ar vairākām gareniskām rieviņām. Imago ir aktīvi naktī un dzīvo vairākas nedēļas. Kāpura attīstība trupošā priedes koksnē ilgst vairākus gadus. Kāpurs oranži dzeltens, ar izteikti tumšāku galvu un vēdera galu, mēreni tievs un slaids, var būt garāks nekā imago. Kāpuri ir plēsēji, pārtiek no citu ar priežu trupošo koksni saistītu kukaiņu kāpuriem.

Izplatība. Eiropas suga, izplatīta no Pireneju kalniem līdz Ukrainai un Krievijas Eiropas daļai un no Skandināvijas pussalas D daļas līdz Itālijai (Cate 2007). Konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs (Cate 2007), bet nav sastopama Somijā. Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā un nav izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Latvijā atradnes droši zināmas Kurzemes Z piekrastē (Telnov et al. 2005, 2010) un Rīgas līča D piekrastē, bet 20. gs. beigās tika konstatēta arī DA Latvijā Dvietē un Kurzemē Abragciema apkārtnē (Barševskis 1993, 1998). Sastopamības apgabals (EOO) ir 2656 km^2, potenciālais EOO ir vismaz 6000 km^2. Apdzīvotā platība (AOO) ir 28 km^2, savukārt potenciālā AOO eksperta vērtējumā ir vismaz desmitkārt lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Latvijā konstatētas tikai dažas vaboles, tomēr suga noteikti ir sastopama plašāk. Sugas konstatēšanu apgrūtina tās slēptais dzīvesveids un nakts aktivitāte. Nav zināmi masveida savairošanas gadījumi. Katrā apdzīvotā kritalā sastopami vien daži kāpuri. Suga dabā nevar būt sastopama lielā skaitā, jo ir atkarīga no barības objektu – citu saproksilofāgu kukaiņu, it īpaši koksngraužu kāpuru – daudzuma apdzīvotajās kritalās. Latvijas reģionālā populācija gar Baltijas jūras un Rīgas līča piekrasti nav uzskatāma par stipri sadrumstalotu, jo sugai ir visai labas izplatīšanās spējas.

Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo vecus un skrajus priežu silus. Reģionālās populācijas pastāvēšanai ir nepieciešams vidēja un liela

VU

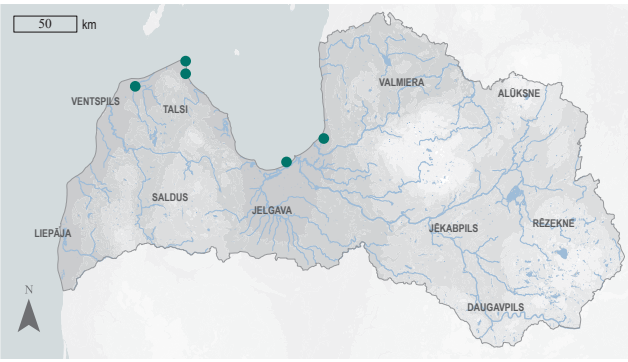
diametra priežu kritalu un celmu daudzums biotopā. Citviet Eiropā suga saistīta arī ar stādītiem priežu mežiem, kuros ir pietiekami daudz mirušās koksnes (Nieto, Alexander 2010).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Draudi Latvijā nav pētīti. Latvijas reģionālo populāciju apdraud veco priežu mežu platību un atmirušās koksnes daudzuma mazināšanās ārpus ĪADT, tostarp tūrisma ietekmē (bīstamas atmirušās priedes tiek nozāģētas vai koksne tiek izmantota malkai). Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir neliels EOO un apdraudējumu apgabalu skaits (<5), notiek nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes mazināšanās.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Lai to aizsargātu, jāparedz arī iespēja veidot mikroliegumus. Visas zināmās atradnes ir ĪADT: dabas liegumā "Ances purvi un meži", Slīteres Nacionālajā parkā un dabas parkā "Piejūra". Ārpus ĪADT pēdējos 20 gados nav konstatēta, iespējams, piemērotu biotopu trūkuma dēļ. Jāaizsargā sugas apdzīvotās teritorijas. Konstatējot šīs sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Mežā jāsaglabā priežu kritalas vai atmirušie koki, nesazāģējot tos un neatdalot mizu. Lai saglabātu sugu, ir ieteicams ieviest biotopa apsaimniekošanas pasākumus – kontrolētu mežu dedzināšanu priežu silos.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.168. attēls. Dižā sprakšķa izplatība.

Summary

Click beetle – *Stenagostus rufus.* A European species, distributed from the Pyrenees to Ukraine and from southern Scandinavia to Italy (Cate 2007). Latvia is in the northern part of the distribution area of *S. rufus* and is not isolated from the regional populations of neighbouring countries. In Latvia, the species is reliably known to occur only on the northern coast of Kurzeme (Telnov et al. 2005, 2010) and the southern coast of the Gulf of Riga. The EOO is 2,656 km², with the potential EOO at least 6,000 km². The AOO is 28 km², but the potential AOO is at least ten times higher. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. The Latvian regional population is not considered severely fragmented, since *S. rufus* has good dispersal ability. It inhabits old-growth open pine and pine mixed forests. The species requires the presence of a constant amount of decaying wood in its habitat. Threats have not been specially studied in Latvia; *S. rufus* is threatened by the decline of the area of old pine forests and the amount of dead wood outside the protected areas. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small EOO, the low number of locations (<5) and the continuous decline in habitat area and quality. All known localities are in protected areas. It is a protected species in Latvia and it is proposed to be included on the list of protected species for which micro-reserves can be established. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Barševskis 1998). Preserving fallen, decaying Scots pines and managing the habitat (e.g., by controlled burning) are the most convenient protection and maintenance measures at the localities where the species occurs.

Literatūras saraksts

Barševskis, A. 1993. The Beetles of Eastern Latvia. Daugavpils: Saule, 221.

Barševskis, A. 1998. Dižais sprakšķis *Athous rufus* (De Geer, 1774). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 146–147.

Cate, P.C. 2007. Family Elateridae Leach, 1815. In: Löbl, I., Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 89–209.

Nieto, A., Alexander, K.N.A. 2010. European Red List of Saproxylic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 45.

Telnov, D., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Piterans, U., Vilks, K., Whitehead, P.F. 2005. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 4. Latvijas Entomologs, 42: 18–47.

Telnov, D., Bukejs, A., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Piterāns, U., Vilks, K. 2010. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 8. Latvijas Entomologs, 48: 80–91.

Svītrainais kapucķirmis

Stephanopachys linearis
(Kugelann, 1792)

3.169. attēls. Svītrainais kapucķirmis. Foto: Petri Metsälä, CC BY-SA 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: kapucķirmji Bostrichidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU° B2bc(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (NT 2021), Somija (NT 2021), Zviedrija (NT 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.1. Ugunsgrēki un to ierobežošana.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 5.1. Tiesību akti, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: II.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Svītrainais kapucķirmis ir 4–6 mm gara vabole, ķermenis cilindriskas formas, krāsa spīdīgi melnbrūna. Priekškrūšu vairogs grubuļains, it īpaši priekšpusē, nedaudz pārliecas pār galvu. Taustekļi īsi, galos platāki. Saproksilofāgs. Kāpurs baltā līdz krēmkrāsā, līdz 10 mm garš, C burta formā, galva sklerotizēta. Kāpura attīstība ilgst no dažiem mēnešiem līdz gadam, pārtiek no kambija slāņa zem apdegušu priežu mizas. Pieaugušo vaboļu (imago) izplatīšanās uz jauniem kokiem un meža degumiem notiek galvenokārt jūnijā un jūlijā. Imago dzīvo dažas nedēļas (Vilks 2019; SLU Artdatabanken 2020).

Izplatība. Suga Eiropā sastopama no Francijas dienvidiem līdz Skandināvijas pussalas ziemeļiem un no Francijas rietumiem līdz Krievijas Eiropas daļas austrumiem. Eiropas centrālajā un D daļā atradnes ir saistītas ar kalnu reģioniem. Konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas sugas izplatības areāla ZR daļā. Zināmas 26 atradnes, vairākas no tām atrastas 2018. gadā, inventarizējot 20 degumus (Vilks 2019). Sastopamības apgabals (EOO) ir 39 544 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 104 km^2. Tā kā piemērotas dzīvotnes ir iespējamas visā valsts teritorijā, potenciālais EOO aptver visu valsti.

Populācija. Eiropā suga sastopama pārsvarā boreālajā reģionā, kur, saskaņā ar vairāku valstu novērtējumiem (Mannerkoski et al. 2010; SLU Artdatabanken 2020; eElurikkus 2021; Muona, Mattila 2021), sugas reģionālā populācija mazinās vai mazināsies, jo visā boreālajā reģionā pēdējās desmitgadēs ir sarukusi meža ugunsgrēku intensitāte un platība (Wikars 2002; Hyvärinen et al. 2006; Donis et al. 2017; Vilks 2019; Lindberg et al. 2020). Lai gan Latvijā plaši reģionālās populācijas pētījumi nav veikti, 2018. gadā veikto 20 degumu inventarizācija liecina, ka reģionālās populācijas stāvoklis vērtējams kā nelabvēlīgs, – populācija, iespējams, mazinās vai mazināsies nākotnē (Vilks 2019).

Biotopi un ekoloģija. Boreālā un Alpu reģiona suga, galvenokārt izplatīta sausos priežu mežos. Sugai piemēroti dažādu tipu priežu meži pēc meža ugunsgrēkiem: svarīgi, lai ugunsgrēka intensitāte būtu pietiekami augsta, lai radītu piemērotas vairošanās vietas. Koka mizai ir jābūt ne tikai apdegušai, bet degušai līdz koksnei, turklāt suga apdzīvo tikai augošus, uguns novājinātus kokus. Kāpuri attīstās apdegušu, novājinātu skujkoku (parasti

VU

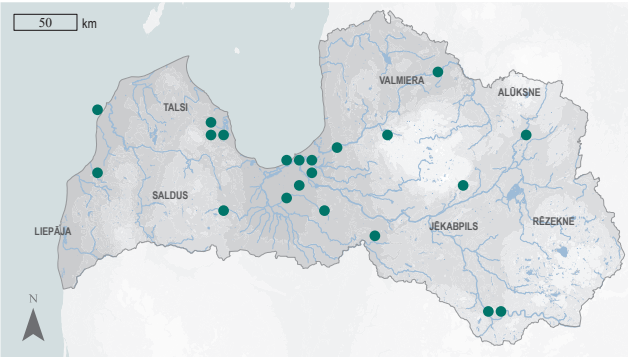
priežu) mizas iekšējā slānī, starp dzīvajiem un atmirušajiem audiem. Uzskata, ka kāpuri apdzīvo vietas, kurās vēlāk veidojas degumu rētas. Suga ir spējīga apdzīvot meža degumus vidēji līdz desmit gadiem, retos gadījumos 20 gadus pēc ugunsgrēka. Apdegušajā mizā visu gadu novērojami dažādu lielumu kāpuri un vaboles.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenais apdraudošais faktors ir meža ugunsgrēku intensitātes un platību mazināšanās priežu mežos, atmirušās koksnes izvākšana un apdegušo koku ciršana pēc meža ugunsgrēkiem. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tās AOO ir neliela, 104 km^2, un, turpinoties minētajam apdraudējumam, sagaidāms, ka AOO un reģionālā populācija saruks.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. Tikai apmēram 10% atradņu ir ĪADT. Pirofilajām sugām nozīmīgākās ĪADT ir dabas liegumi "Stiklu purvi", "Ances purvi un meži" un "Lielais Pelečāres purvs", Ķemeru un Gaujas nacionālie parki, aizsargājamo ainavu apvidi "Ādaži", "Ziemeļgauja", "Augšdaugava" un "Augšzeme" (Vilks 2019). Tajās jāveic mežu apsaimniekošana ar kontrolētu meža dedzināšanu. Vienlaicīgi jāveic sugas reģionālās populācijas pētījumi, lai noskaidrotu, kad un cik ilgi degums ir piemērots sugai un kāda ir populācijas dinamika atkarībā no deguma stāvokļa. Sabiedrība ir jāinformē par kontrolētas mežu dedzināšanas kā apsaimniekošanas metodes nozīmi apdraudēto sugu un dabas aizsardzībā. Jāturpina mežu degumu inventarizācija, lai noskaidrotu sugas izplatību. Pēc ugunsgrēkiem mežā jāsaglabā atmirusī koksne un apdegušie koki.

Autors: Jānis Ozols.



3.170. attēls. Svītrainā kapucķirmja izplatība.

Summary

Horned powderpost beetle – *Stephanopachys linearis*. The species is distributed in the boreal zone of Europe, mainly in Fennoscandia. In the central and southern parts of Europe, it occurs mainly in mountainous regions. Latvia is situated in the north-western part of the distribution range. 26 localities are known in Latvia. The EOO is 39,544 km^2, and the AOO – 104 km^2. The size of the Latvian regional population has not been determined, but its state and trends are assessed as unfavourable: the population and the AOO are declining and will continue to do so in the future. *Stephanopachys linearis* in Latvia inhabits pine forests, found on burnt, standing Scots pine trees in burnt areas. It inhabits mostly recently burnt (up to 10 years old) forests. The species is characterised by a fluctuating population with rapid quantitative changes depending on the intensity and area of forest fires. Larvae develop in the inner bark layer between the dead and live tissue of burned, weakened, but alive pines with bark burnt down to the wood. The main threat is the reduction in the intensity and area of forest fires and the removal of burnt wood after fires. The species has been assessed as Vulnerable (VU) because it has been observed and concluded that the Latvian regional population, AOO and quality of habitat are declining and will continue to do so in the future. It is, therefore, necessary to raise public awareness and educate stakeholders about controlled forest burning as an appropriate management activity to artificially expand suitable habitat for several rare and endangered, pyrophilic species. The species has a stable regional population in Fennoscandia, where controlled burning is carried out regularly. When applying measures like this in Latvia, it would also be necessary to conduct research to discover when and for how long burnt forest areas become suitable for the species and how the population dynamic depends on the state of burning. Likewise, after forest fires, it is required to leave dead and burnt wood in the forest. It is a species of EU importance and a protected species in Latvia. The species' present legal protection status in Latvia needs to be maintained. Only about 10% of the known localities are in protected nature areas.

Literatūras saraksts

Donis, J., Kitenberga, M., Šņepsts, G., Matisons, R., Zariņš, J., Jansons, Ā. 2017. The forest fire regime in Latvia during 1922–2014. Silva Fennica, 51(5): article id 7746.

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/101502 [skatīts 10.09.2022.].

Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:31992L0043 [skatīts 10.09.2022.].

Hyvärinen, E., Kouki, J., Martikainen, P. 2006. Fire and green-tree retention in conservation of red-listed and rare deadwood-dependent beetles in Finnish boreal forests. Conservation Biology, 20: 1710–1719.

Lindberg, H., Punttila, P., Vanha-Majamaa, I. 2020. The challenge of combining variable retention and prescribed burning in Finland. Ecological Processes, 9: 4.

Mannerkoski, I., Hyvärinen, E., Campanaro, A., Alexander, K., Büche, B., Dodelin, B., Mason, F., Pettersson, R., Mico, E., Méndez, M. 2010. *Stephanopachys linearis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T157704A5128712. https://www.iucnredlist.org/species/157704/5128712 [skatīts 10.09.2022.].

Muona, J., Mattila, J. 2021. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.193707 [skatīts 10.09.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – *övergripande* delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101849/information [skatīts 10.09.2022.].

Vilks, K. 2019. Īpaši aizsargājamo kukaiņu sugu un to dzīvotņu inventarizācija biotopu direktīvā iekļauto sugu un biotopu aizsardzības stāvokļa izvērtējuma kontekstā. Latvijas Vides aizsardzības fonda projekta (Reģ. nr. 1-08/160/2018) gala atskaite. Rīga: Latvijas Universitāte, Bioloģijas fakultāte, 41.

Wikars, L.O. 2002. Dependence on fire in wood-living insects: an experiment with burned and unburned spruce and birch logs. Journal of Insect Conservation, 6: 1–12.

VU

Raupjais asmalis

Calitys scabra

(Thunberg, 1784)

3.171. attēls. Raupjais asmalis. Foto: Dmitrijs Teļnovs.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: asmaļi Trogossitidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B1ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, VU 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (NT 2020), Igaunija (DD 2018), Somija (LC 2019).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenas joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Raupjā asmaļa ķermenis ir brūns vai brūni melns, plats un stipri saplacināts, ap 10 mm garš. Galva un priekškrūšu vairogs ļoti biezi punktēti un vietām grumbuļaini. Segspārni salīdzinoši daudz retāk punktēti, ar dažiem neizteiktiem gareniskiem vaļņiem, sariņiem un sīkiem sarainiem zobiņiem. Priekškrūšu vairoga un segspārnu sāni biezos, pussavītos sariņos un zobiņos. Kājas salīdzinoši īsas, no virspuses redzami tikai stilbu gali un pēdas. Kāpurs balts, ar mazu galvu un īsām urogomfām. Attīstības cikls – vismaz divi gadi (Palm 1959). Pārziemo pieaugušie indivīdi (imago) (Zabransky 2001). Kāpuri ir obligātie saproksilomicetofāgi, imago – micetofāgi.

Izplatība. Palearktikas suga, izplatīta no Centrāleiropas līdz Austrumsibīrijai un no Fenoskandijas līdz Ziemeļāfrikai. Sastopama visās Latvijas kaimiņvalstīs, izņemot Baltkrieviju (Kolibáč 2007). Latvija atrodas sugas izplatības areāla pamatdaļā un nav izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Latvijā suga ir nepilnīgi pētīta, pašlaik zināmas atradnes tikai valsts centrālajā un ZR daļā (Telnov et al. 2016; Dabasdati.lv 2022). Suga līdz šim atrasta reti, galvenokārt specifiskās dzīvotnes dēļ (pusnokrituši priežu sausokņi mežos sastopami reti). Sastopamības apgabals (EOO) ir 2547 km^2, potenciālais EOO – aptuveni 30 000 km^2. Apdzīvotā platība (AOO) ir 20 km^2, bet potenciālā AOO, ņemot vērā sugas augsto ekoloģisko specializāciju, nepārsniedz 2000 km^2. Imago labi lido, tāpēc izplatība Latvijā nav uzskatāma par stipri sadrumstalotu.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un pārmaiņām Latvijā nav veikti. Populācija noteikti ir neliela, ņemot vērā dzīvotnes retumu un sadrumstalotību.

Biotopi un ekoloģija. Stenotops (Koch 1989), apdzīvo skujkoku, galvenokārt priežu, mežus. Latvijā līdz šim konstatēts tikai skrajos priežu silos uz nokaltušām priedēm. Saskaņā ar literatūras datiem sastopams arī uz eglēm, kuru koksnē aug antrodiju *Antrodia* ģints sēnes un kuras atrodas atklātās, saules apspīdētās vietās, ir sausas vai pussausas (priekšroku dodot stumbriem, kas ir nokrituši, bet neguļ uz zemes un balstās uz zariem vai citiem kokiem) (Palm 1959; Zabransky 2001; Petterssen et al. 2010). Apdzīvo gan maza, gan liela diametra stumbrus. Kāpuri attīstās un ir sastopami zem stipri satrupējušo, sēņu

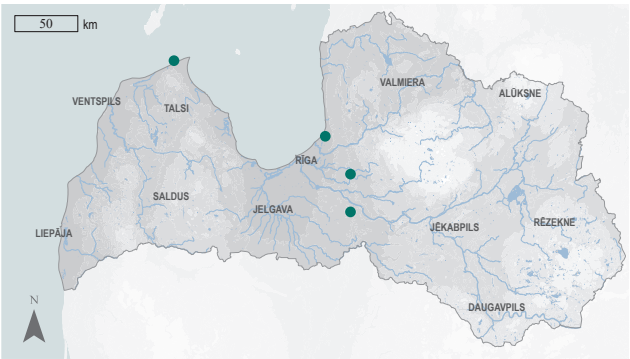
micēliju cauraugušo sauso priežu kritalu un pusnokritušo sausokņu mizas. Suga iekļauta Centrāleiropas pirmatnējo mežu relikto sugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts. Reģionālo populāciju primāri apdraud atmirušo koku daudzuma mazināšanās mežos, tostarp mežizstrādes dēļ (veco skujkoku daudzuma mazināšanās). Sugas dzīvotne ir specifiska, arī dabiskos mežos sastopama reti. Gan ĪADT (piemēram, dabas parkā "Piejūra"), gan ārpus tām sausokņi tiek regulāri izvākti no mežiem. Šīs darbības ietekme uz reģionālo populāciju nav kvantitatīvi novērtēta, tomēr noteikti ir krasi negatīva. Svarīgs faktors ir arī dzīvotnes īslaicīgums – viens nokaltis koks ir piemērots sugai vien dažus gadus (D. Teļnovs, nepubl. dati). Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir neliels EOO, neliels apdraudējuma ietekmes apgabalu skaits (5–10) un biotopa platība un kvalitāte nepārtraukti mazinās. Tā kvalificējas stipri apdraudētas sugas (EN) kategorijai, tomēr, ņemot vērā potenciālās atradnes, kategorija ir pazemināta uz "jutīga".

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Ņemot vērā sugas biotopa specifiku un retumu un atbilstoši tam nelielo reģionālo populāciju, raupjais asmalis jāiekļauj aizsargājamo sugu sarakstā kā suga, kurai var veidot mikroliegumus. Lielākā daļa potenciālo atradņu netiek aizsargātas; zināmās atradnes tiek daļēji aizsargātas ĪADT – Slīteres Nacionālajā parkā un dabas parkā "Piejūra". Tomēr sugas agrāk zināmās atradnes dabas parkā "Piejūra" netika apstiprinātas, apsekojot tās 2021. gadā (D. Teļnovs, nepubl. dati). Lai sugu aizsargātu, nav pieļaujama saimnieciskā vai sanitārā cirte vietās, kur suga ir sastopama. Ir jāveic pasākumi, lai mazinātu noēnojumu ap nokaltušiem skujkokiem, piemēram, kontrolēta meža dedzināšana. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Mežos jāsaglabā priedes kritalas un atmirušie koki, arī nesazāģējot un neapzāģējot tos. Jāveic pētījumi par sugas izplatību un reģionālās populācijas lielumu un tendencēm.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.172. attēls. Raupjā asmaļa izplatība.

VU

Summary

Bark-gnawing beetle – *Calitys scabra*. A Palaearctic species, distributed from Central Europe to Eastern Siberia and from Fennoscandia to North Africa. The species is incompletely studied in Latvia, with records available only from the central and north-western parts of the country (Telnov et al. 2016; Dabasdati.lv 2022). The species is rare to very rare in Latvia, mainly due to its specific habitat requirements as semi-fallen, dry pine trees are rarely found in forests. The EOO is 2,547 km², with the potential EOO being ~30,000 km². The AOO is 20 km², but the potential AOO, given the high ecological specialisation of the species, does not exceed 2,000 km². It is a stenotope (Koch 1989) that is bound to coniferous, mainly pine, forests. In Latvia, the species occurs in dry open pine forests on dead pines. The species is ecologically bound with tree-fungi of the genus *Antrodia* that grow in open, sunlit places on dry to semidry coniferous wood giving preference to dead trunks that rest on branches or other trees and have not fallen to the ground (Palm 1959; Zabransky 2001; Petterssen et al. 2010). Threats to the regional population of *C. scabra* have not been specifically studied in Latvia. The regional population is threatened by the continuous decline of the amount of decaying wood in forests, including due to logging. The habitat of *C. scabra* is specific and rare. Standing deadwood is regularly removed from forests, both in protected areas and in commercial forests. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to its small EOO, the number of locations (6–10) and continuous decrease in area, extent and quality of habitat. It qualifies for Endangered (EN) but has been downlisted to Vulnerable (VU) considering the chance of discovering additional localities. It is not included on the lists of protected species of EU importance and is not protected in Latvia. It is proposed to be included on the list of protected species for which micro-reserves can be established. To ensure the protection of the species, commercial or sanitary cutting in the areas where it occurs must be restricted. Management measures are needed to reduce the overgrowing of decaying conifers (e.g., by controlled forest burning). Additional studies must be carried out on the distribution of the species and the size and trends of the regional population.

Literatūras saraksts

Dabasdati.lv 2022. Dabas novērojumu portāls. www.dabasdati.lv [skatīts 11.04.2022.].

Eckelt, A., Müller, J., Bense, U, Brustel, H., Bußler, H. et al. 2017. "Primeval forest relict beetles" of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. Journal of Insect Conservation, 22:15–28.

eElurikkus 2022. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/42445 [skatīts 11.04.2022.].

Koch, K. 1989. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band 2. Krefeld: Goecke & Evers, 382.

Kolibáč, J. 2007. Family Trogossitidae Latreille, 1802. In: Löbl, I., Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea. Stenstrup: Apollo Books, 364–366.

Palm, T. 1959. Die Holz- und Rindenkäfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbäume. Opuscula Entomologica, Supplementum 16, 427.

Telnov, D., Bukejs, A., Gailis, J., Kalniņš, M., Kirejtshuk, A.G., Piterāns, U., Savich, F. 2016. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 10. Latvijas Entomologs, 53: 89–121.

Zabransky, P. 2001. Xylobionte Käfer im Wildnisgebiet Dürrenstein. Forschungsbericht Life Projekt: Wildnisgebiet Dürrenstein. St. Pölten: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung, 149–180.

Konustaustu māņēnvabole

Conopalpus testaceus

(Olivier, 1790)

3.173. attēls. Konustaustu māņēnvabole. Foto: Paul D. Brock.

Morfoloģija un bioloģija. Konustaustu māņēnvaboles ir 5–7 mm garas. Ķermenis cilindrisks, melns ar gaiši oranžu priekškrūšu vairogu un ekstremitātēm vai pilnīgi dzeltenīgi oranžs, izņemot tumšo taustekļu 4.–10. segmentu. Pieaugušās vaboles (imago) dzīvo vairākas dienas. Kāpurs dzeltenīgi oranžs, garš un tievs, stipri saplacināts. Kāpuri boreālajā zonā attīstās vismaz divus gadus (Palm 1959). Pārziemo kāpura stadijā.

Izplatība. Sugas izplatības areāls aptver lielāko daļu Eiropas un pārklājas ar platlapju mežu izplatību. Sastopama galvenokārt mērenā un siltā klimata joslā (piemēram, Centrāleiropā, Austrumeiropas un Krievijas D daļā) un nav sastopama kontinentālā un arktiskā klimata joslās. Ziemeļeiropā tā zināma Norvēģijas un Zviedrijas dienvidos (Nikitsky 2020; SLU Databanken 2020; Thunes et al. 2021). Nav konstatēta Baltkrievijā (Alexandrovitch et al. 1996), Igaunijā, Lietuvā un Somijā (Tamutis et al. 2019; Nikitsky 2020). Latvija ir sugas izplatības areāla perifērijā un šeit ir tālākā zināmā tās atradne Eiropas ZA daļā. Tuvākās atradnes ir Zviedrijas DA daļā (SLU Artdatabanken 2020) un Karaļauču apgabalā (Alekseev et al. 2012). Latvijā konstatēta tikai Slīteres Nacionālajā parkā Zilo kalnu kraujā (Telnov 2001; Telnov, Kalniņš 2003; Telnov et al. 2011). Šīs pamatā Centrāleiropas sugas sastopamību Slīteres Nacionālajā parkā, visticamāk, nosaka klimatisko un biotisko faktoru kopums. Sastopamības apgabals (EOO) ir mazāks nekā 1 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 8 km^2. Pieņemot, ka suga varētu būt sastopama gar visu Slīteres Zilo kalnu krauju līdz dabas liegumam "Kaļķupes ieleja", potenciālais EOO ir līdz 30 km^2, bet potenciālā AOO – līdz 50 km^2.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: māņēnvaboles Osphyidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D2, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām nav veikti ne Latvijā, ne citur pasaulē. Latvijā tā konstatēta trīs reizes, katrā pa vienam imago. Polijā satopama reti, galvenokārt valsts dienvidos (Kubisz et al. 2010; Plewa et al. 2011), Latvijā reģionālā populācija ir izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Zviedrijā sastopama reti, zināmi 27 novērojumi (SLU Artdatabanken 2020). Nav zināmi masveida savairošanās gadījumi, indivīdi vienmēr konstatēti nelielā skaitā. Eksperta vērtējumā pieaugušo indivīdu skaits reģionālajā populācijā nepārsniedz 1000.

Biotopi un ekoloģija. Suga saistīta ar veciem ozolu vai dižskābaržu mežiem (Palm 1959; Ehnström, Axelsson 2002; Thunes et al.

VU

2021). Pastāvīgi uzturas veco ozolu vainagos, kur apdzīvo nokaltušus zarus ar koksnes sēņu micēliju (Ranius, Jansson 2000), vai pie vainaga pamatnes, kur attīstās stumbra bojājumu rievās (Palm 1959). Barojas ar atmirušu vai atmirstošu koksni un koksnes sēnēm (Thunes et al. 2021). Noēnotās vietās uzturas vairāk nekā saules eksponētās. Kāpuri sastopami baltā trupošā ozolu zaru koksnē uz sēņu micēlija (Palm 1959). To iekūņošanās kameras ir tuvu koksnes virskārtai. Stenotops (Koch 1989). Citās valstīs konstatēta arī uz citu sugu veciem lapu kokiem – kļavām, alkšņiem, parastajiem skābaržiem, lazdām, liepām, gobām (SLU Artdatabanken 2020).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Draudi Latvijā nav pētīti. Reģionālā populācija ir izolēta no tuvākajām zināmajām atradnēm, un līdz ar to, iespējams, nenotiek gēnu apmaiņa ar citām atradnēm, bet, domājams, šis apdraudējums pašlaik neizraisa indivīdu skaita samazinājumu. Vēsturiskās (18.–19. gs.) ozolu koksnes ieguves rezultātā veco (nobriedušo) ozolu audžu Latvijā ir maz un arī Slīteres Zilo kalnu mežos veco ozolu īpatsvars ir neliels (D. Teļnovs, pers. novērojumi). Dabiskās ekosistēmas pārveidošanās, kā arī vētru radīto postījumu rezultātā veco ozolu skaits Zilo kalnu kraujā pakāpeniski mazinās līdz ar to mazinās arī sugas biotops. Šie procesi notiek pašlaik, turpināsies nākotnē un tie ietekmē visu reģionālo populāciju. Šī drauda apjoms nav precīzi zināms, bet, iespējams, tas izraisa vai ar augstu ticamību izraisīs nenozīmīgu sugas indivīdu skaita mazināšanos nākamajos desmit gados. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo reģionālajā populācijā tai ir neliels pieaugušo indivīdu skaits.

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Tās aizsardzības statuss nav jāpārskata. Visas zināmās atradnes ir Slīteres Nacionālajā parkā. Biotopa – veco platlapju koku – aizsardzība ir labākais reģionālās populācijas saglabāšanas veids. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā atmirušie platlapju koki un to sausie zari.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

3.174. attēls. Konustaustu māņēnvaboles izplatība.

Summary

False darkling beetle – *Conopalpus testaceus*. The distribution range stretches over most of Europe and overlaps with the distribution of broadleaved forests. The species is mainly found in the temperate and warm climate zones (e.g., Central and Eastern Europe and the southern part of European Russia) and is absent from continental and arctic climate zones. Latvia is located at the northern extent of the species' distribution range and is the northeasternmost known locality of the species in Europe. In Latvia, the species is only known from the Slītere National Park (Telnov 2001; Telnov, Kalniņš 2003; Telnov et al. 2011). The EOO is <1 km^2, and the AOO is 8 km^2. The potential EOO and AOO are likely slightly higher, up to 30 km^2 for the EOO, and 50 km^2 for the AOO. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. According to an expert's assessment, the number of mature individuals in Latvia does not exceed 1,000. *Conopalpus testaceus* is bound to old oak or beech forests (Palm 1959; Ehnström, Axelsson 2002; Thunes et al. 2021). Adult beetles reside in the canopy of oaks, where they develop in decaying branches with specific wood fungi mycelium (Ranius, Jansson 2000). The Latvian regional population is isolated from the nearest known localities in the neighbouring countries potentially limiting or preventing gene exchange. The species is assessed as Vulnerable (VU) since the number of the mature individuals in the regional population is likely below 1,000. The species is not on international and national regulatory acts and is not protected. The current protection status of the species in Latvia does not require revision. All known localities are protected and in the Slītere National Park. Protection of resources and habitats is required. Preserving the habitat – old broadleaved trees – is the most convenient way to protect the species at the localities where it occurs. Decaying wood needs to be preserved in forests.

Literatūras saraksts

Alekseev, V.I., Bukejs, A., Balalaikins., M. 2012. Contributions to the knowledge of beetles (Insecta: Coleoptera) in the Kaliningrad Region. 3. Zoology and Ecology, 22(2): 99–110.

Alexandrovitch, O.R., Lopatin, I.K., Pisanenko, A.D., Tsinkevitch, V.A., Snitko, S.M. 1996. A Catalogue of Coleoptera (Insecta) of Belarus. Minsk: FFR RB, 103.

Ehnström, B., Axelsson, R. 2002. Insektsgnag i bark och ved. Uppsala: SLU, 512.

Koch, K. 1989. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band 2. Krefeld: Goecke & Evers, 382.

Kubisz, D., Ruta, R., Jałoszyński, P., Konwerski, S., Królik, R. 2010. A faunistic review of beetle families Tetratomidae and Melandryidae (Coleoptera: Tenebrionoidea) of Poland. Polish Journal of Entomology, 79: 107–38.

Nikitsky, N.B. 2020. Family Melandryidae Leach, 1815. In: Iwan, D., Löbl, I. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Revised and updated 2nd edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 47–59.

Palm, T. 1959. Die Holz- und Rindenkäfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbäume. Opuscula Entomologica, Supplementum 16, 427.

Plewa, R., Hilszczański, J., Jaworski, T. 2011. New records of some rare saproxylic beetles (Coleoptera) in Poland. Opole Scientific Society Nature Journal, 44: 120–131.

Ranius, T. Jansson, N. 2000. The influence of forest regrowth, original canopy cover and tree size on saproxylic beetles associated with old oaks. Biological Conservation, 95: 85–94.

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/102214/information [skatīts 10.07.2022.].

Tamutis, V., Ferenca, R., Pollock, D.A. 2019. Faunistic review of Tetratomidae and Melandryidae (Coleoptera: Tenebrionoidea) in Lithuania with an annotated checklist of the species. Zootaxa, 4668(2): 183–206.

Telnov, D. 2001. To the knowledge of Latvian Coleoptera. 1. Latvijas Entomologs, 38: 61–69.

Telnov, D., Kalniņš, M. 2003. To the knowledge of Latvian Coleoptera. 3. Latvijas Entomologs, 40: 21–33.

Telnov, D., Vilks, K., Piterāns, U., Kalniņš, M., Fägerström, C. 2011. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 9. Latvijas Entomologs, 50: 20–26.

Thunes, K.H., Søli, G.E.E., Thuróczy, C., Fjellberg, A., Olberg, S. et al. 2021. The arthropod fauna of oak (*Quercus* spp., Fagaceae) canopies in Norway. Diversity, 13(7): 1–32.

VU

Ozolu ēnvabole

Hypulus quercinus

(Quensel, 1790)

3.175. attēls. Ozolu ēnvabole. Foto: Aleksandrs Balodis.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: ēnvaboles Melandryidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B1ab(iii)+2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (NT 2020), Igaunija (DD 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.2. Ganības.
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Ozolu ēnvabole ir 4,5–6,0 mm gara. Ķermenis iegarens, rudi oranžs ar raksturīgu tumšbrūnu zīmējumu uz segspārniem. Pieaugušo vaboļu (imago) dzīve ir salīdzinoši ilga, pārziemo gan imago, gan kāpuri. Kāpuru attīstība zem mizas un trupošā koksnē ilgst vismaz divus gadus (Palm 1959; Nikitsky et al. 1996). Pēc barošanās veida ir saproksilofāgs vai ksilomicetofāgs (Nikitsky et al. 1996). Imago ir aktīvi gaišajā laikā vai krēslas stundās maijā–jūlijā (Nikitsky et al. 1996).

Izplatība. Izplatības areāls aptver lielāko daļu Eiropas un pārklājas ar platlapju un platlapju jaukto mežu izplatību. Suga sastopama gan mērenā un siltā, gan arī kontinentālā klimata joslā no Pirenejiem līdz Urāliem, no Baltijas valstīm līdz Apenīnu pussalai (Nikitsky 2020). Somijā nav sastopama (Muona, Mattila 2021), Zviedrijā apdzīvo valsts D daļu, zināmi vien 66 novērojumi (SLU Artdatabanken 2020). Igaunijā sastopama reti (eElurikkus 2021), Lietuvā izkliedēti visā teritorijā (Tamutis et al. 2019). Zināma arī Baltkrievijas rietumos (Alexandrovitch et al. 1996). Latvijas reģionālā populācija atrodas sugas izplatības areāla ZA perifērijā, bet nav izolēta no citām reģionālajām populācijām. Latvijā atrasta Kurzemē, Vidzemē (Telnov 2001, 2002; Telnov et al. 2005, 2006; Barševskis et al. 2008) un Zemgales dienvidos (Dabasdati.lv 2021). Sastopamības apgabals (EOO) ir aptuveni 19 820 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 36 km^2. Pieņemot, ka suga piemērotos biotopos varētu būt sastopama Latvijas lielākajā daļā, potenciālais EOO ir līdz 40 000 km^2. Domājams, sugas izplatība Latvijā nav pilnīgi izpētīta, tāpēc potenciālā AOO, iespējams, ir ievērojami lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to izmaiņām nav veikti ne Latvijā, ne citur pasaulē. Katrā novērojuma vietā konstatēti 1–2 indivīdi. Nav zināmi masveida savairošanās gadījumi, sugas indivīdi vienmēr konstatēti nelielā skaitā.

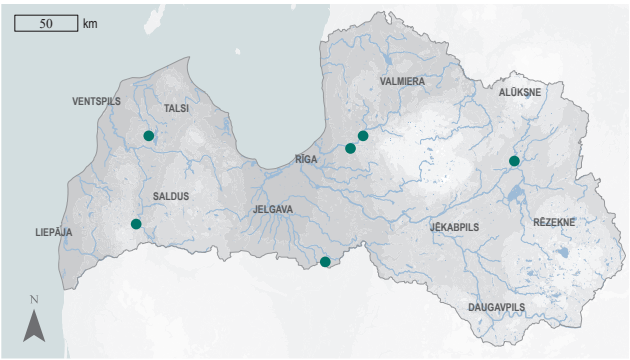
Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo platlapju un jauktos mežus un parkveida pļavas ar veciem un vidēji veciem ozoliem (Palm 1959; Ehnström, Axelsson 2002). Gan imago, gan kāpuri uzturas zem atmirušas mizas. Kāpuri attīstās koku stumbru apakšdaļā un arī ozolu kritalās, trupošā koksnē uz robežas ar cietu koksni, tiem nepieciešams konstants mitrums (Palm 1959; Telnov 2002). Stenotopa suga (Koch 1989).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Draudi Latvijā nav pētīti. Suga saistīta ar veciem un vidēji veciem ozoliem upju palienēs un parkveida pļavās. Esošās apdzīvotās audzes un parkveida pļavas ar veciem ozoliem atrodas ĪADT un tiek saglabātas un apsaimniekotas vairāku ES nozīmes aizsargājamo sugu populāciju saglabāšanai, tādēļ sugas biotopa pastāvēšanai Latvijā nākamos desmit gadus nav tieša apdraudējuma. Taču parkveida pļavu dabiska atjaunošanās (jauno un vidēji veco ozolu skaita palielināšanās) ir nepietiekama. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir nelieli EOO un AOO, neliels apdraudējumu ietekmes apgabalu skaits (četri, potenciāli mazāk nekā desmit) un notiek nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes mazināšanās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tās pašreizējais aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Visas zināmās atradnes ir ĪADT – Moricsalas dabas rezervātā, dabas liegumos "Lubāna mitrājs", "Paņemūnes meži", "Ventas un Šķerveļa ieleja" un Gaujas Nacionālajā parkā. Jāaizsargā resursi un biotopi un jāinformē sabiedrība. Konstatējot šīs sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā vecie, dobumainie platlapju koki, pat ja tie ir sausi un nedzīvi. Dzīvotnes nepārtrauktības nodrošināšanai ir būtiska nozīme reģionālās populācijas saglabāšanai.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.176. attēls. Ozolu ēnvaboles izplatība.

Summary

False darkling beetle – *Hypulus quercinus.* The species is found in both temperate and warm (Western Europe) and continental (European part of Russia) climate zones from the Pyrenees to the Urals and from the Baltic States to Italy (Nikitsky 2020). The Latvian regional population is located at the north-eastern periphery of the distribution range, but is not isolated from other European regional populations. The EOO is ~19,820 km^2, and the AOO is 36 km^2. The species likely occurs in suitable habitats throughout most of the country, therefore the potential EOO is 40,000 km^2. The potential AOO is also likely to be significantly higher. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. Only one or two individuals have been observed at each locality. No cases of mass reproduction are known and *H. quercinus* is found in small numbers across its range. The species inhabits broadleaved and mixed forests and wooded meadows with old and medium-old oaks (Palm 1959; Ehnström, Axelsson 2002). It inhabits dry and decaying tree trunks and branches. This is a stenotopic species (Koch 1989). Threats have not been specifically studied in Latvia. The existing oak-dominated forest habitats and wooded meadows with old oaks are preserved and managed for the preservation of the habitats of EU importance, therefore there is no direct threat to the Latvian regional population of *H. quercinus* in the next 10 years. However, the regeneration of wooded meadows in the country is insufficient. Preservation of the substrate and ensuring continuity of the habitat are required to protect the regional population. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small EOO and the AOO, low number of locations (four as currently known, but potentially less than ten) and continuous decline in habitat area and quality. It is not on international and national regulatory acts and is not protected. There is no need to revise the current protection status of the species in Latvia. All known localities are in protected areas such as the Gauja National Park, the "Lubāna mitrājs", "Paņemūnes meži", "Ventas un Škerveļa ieleja" Nature Reserves and the Moricsala Strict Nature Reserve. Old, hollow broadleaved trees need to be preserved even if they are decaying and dead. Ensuring habitat continuity is essential for the conservation of the species' regional population.

VU

Literatūras saraksts

Alexandrovitch, O.R., Lopatin, I.K., Pisanenko, A.D., Tsinkevitch, V.A., Snitko, S.M. 1996. A Catalogue of Coleoptera (Insecta) of Belarus. Minsk: FFR RB, 103.

Barševskis, A., Bukejs, A., Anichtchenko, A. 2008. Faunistic records of the beetles (Hexapoda: Coleoptera) in Latvia. 2. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 8(2): 227–258.

Dabasdati.lv 2021. Dabas novērojumu portāls. www.dabasdati.lv [skatīts 23.07.2021.].

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/66820 [skatīts 23.07.2021.].

Ehnström, B., Axelsson, R. 2002. Insektsgnag i bark och ved. Uppsala: SLU, 512.

Koch, K. 1989. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band 2. Krefeld: Goecke & Evers, 382.

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Hypulus quercinus*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.193998 [skatīts 16.07.2021.].

Nikitsky, N.B. 2020. Family Melandryidae Leach, 1815. Iwan, D., Löbl, I. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Revised and updated 2nd edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 47–59.

Nikitsky, N.B., Osipov, I.N., Chemeris, M.V., Semenov, V.B., Gusakov, A.A. 1996. The beetles of the Prioksko-Terrasny Biosphere rezerve – xylobiontes, mycetobiontes, and Scarabaeidae (with the review of the Moscow region fauna of the groups). Archives of the Zoological Museum Moscow State University, 36: 198.

Palm, T. 1959. Die Holz- und Rindenkäfer der Süd- und Mittelschwedischen Laubbäume. Opuscula Entomologica, Supplementum 16, 427.

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101131/information [skatīts 16.07.2021.].

Tamutis, V., Ferenca R., Pollock, D.A. 2019. Faunistic review of Tetratomidae and Melandryidae (Coleoptera: Tenebrionoidea) in Lithuania with an annotated checklist of the species. Zootaxa, 4668(2): 183–206.

Telnov, D. 2001. To the knowledge of Latvian Coleoptera, 1. Latvijas Entomologs, 38: 61–69.

Telnov, D. 2002. To the knowledge of Latvian Coleoptera. 2. Latvijas Entomologs, 39: 16–19.

Telnov, D., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Piterāns, U., Vilks, K., Whitehead, P.F. 2005. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 4. Latvijas Entomologs, 42: 18–47.

Telnov, D., Fägerström, C., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Piterāns, U., Vilks, K. 2006. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 5. Latvijas Entomologs, 43: 84–131.

Rudkāju praulvabole

Allecula morio

(Fabricius, 1787)

3.177. attēls. Rudkāju praulvabole. Foto: Aleksandrs Balodis.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: melnuļi Tenebrionidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D2, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2016, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (RE 2019), Zviedrija (NT 2020), Igaunija (DD 2018).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 12.1. Citi draudi.
Aizsardzības pasākumi: 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.2. Invazīvu/problemātisku sugu ierobežošana.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Rudkāju praulvabole ir 6–8 mm gara, ķermenis melns, ar vāju bronzas spīdumu. Kājas, retāk arī taustekļi, tumšsarkanas. Galvas virspuse un priekškrūšu vairogs biezi punktēti. Taustekļu 3. posms 2,5–3,0 reizes garāks nekā 2. posms. Segspārni izteikti gareniski rievoti. Pieaugušas vaboles (imago) ir aktīvas naktī un krēslā. Obligāts saproksilofāgs. Kāpurs tārpveidīgs, bāli oranžs, ar tumšāku galvu. Attīstības cikls – divi gadi.

Izplatība. Eiropas suga, izplatīta centrālajā, A un D daļā no Francijas līdz Baltijas valstīm, Baltkrievijas R daļai un Ukrainai, Zviedrijas dienvidiem un Igaunijas DA daļai (Novák 2020; Telnov et al. 2020; eElurikkus 2021). Uzskatīta par izzudušu Somijā (Muona, Mattila 2021). Nav konstatēta, bet ir iespējama Lietuvā. Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā un ir izolēta no citām zināmajām reģionālajām populācijām. Pašlaik konstatēta tikai Moricsalā (Barševskis et al. 2008). Sastopamības apgabals (EOO) ir 0,12 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 8 km^2. Iespējams, piemērotos biotopos ir sastopama nedaudz plašāk. Latvijā suga tiek uzskatīta par atlantiskā perioda reliktu, kas ir saistīts ar dabiskiem, veciem platlapju mežiem.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu un stāvokli Latvijā nav veikti. Moricsalā suga regulāri tiek novērota kopš 21. gs. sākuma, tās indivīdu vienmēr ir nedaudz. Ņemot vērā sugai piemērotā biotopa platību Moricsalā, sugas ekoloģijas īpatnības un pētījumu rezultātus, novērtēts, ka reģionālās populācijas pieaugušo indivīdu skaits ir mazāks nekā 5000.

Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga saistīta ar dabiskiem veciem platlapju un platlapju jauktajiem mežiem un sastopama reģionos ar mērenu klimatu. Imago un kāpuri apdzīvo trupošu koku stumbru, zaru un celmu koksni ar specifisku koksnes sēņu micēliju. Dod priekšroku ozoliem (Reibnitz 2008).

Izmantošana un tirdzniecība. –

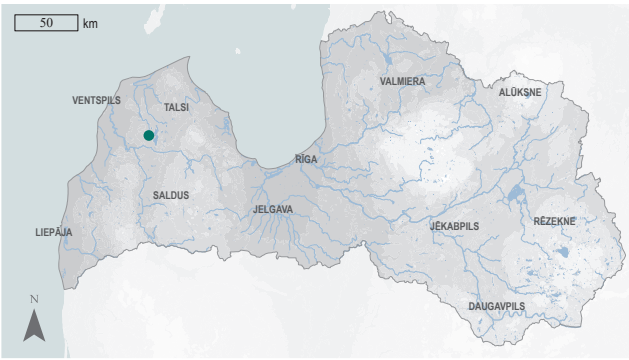
Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts. Galvenais drauds ir tas, ka reģionālā populācija ir neliela un izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Apdraudējums, domājams, ir saistīts ar biotopa un AOO mazināšanos un biotopa kvalitātes stāvokļa pasliktināšanos, ko Moricsalā izraisa dabiskā mežu sukcesija, – egles aizņemto platību paplašināšanās, veco platlapju koku daudzuma un veco ozolu aizņemtās platības mazināšanās.

VU

Netiek prognozēta reģionālās populācijas nepārtraukta mazināšanās nākamajos desmit gados, tomēr tā var notikt turpmākajās dekādēs. Moricsalas apakšpopulācija ir izolēta no citām apakšpopulācijām Baltijas reģionā, gēnu apmaiņa, iespējams, vairs nenotiek vai notiek minimāli, šīs apakšpopulācijas ģenētiskā daudzveidība pakāpeniski mazinās. Latvijas reģionālā populācija ir skaitliski neliela, koncentrējas vienā teritorijā un, krasi pasliktinoties biotopa kvalitātei vai platībai, var strauji sarukt vai izzust. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir neliels pieaugušo indivīdu skaits.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta Latvijas aizsargājamo sugu sarakstā. Vienīgā zināmā atradne ir Moricsalas dabas rezervātā. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Jāveicina platlapju koku aizņemto platību atjaunošanās Moricsalā, jāmazina egles negatīvā ietekme uz platlapju mežiem. Jāmeklē suga arī citur Latvijā. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā vecie, dobumainie lapu koki, pat ja tie ir nedzīvi un sausi. Jāsaglabā vecas lapu koku alejas, parki un apstādījumi, kritušo veco koku vietā stādot jaunus.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.178. attēls. Rudkāju praulvaboles izplatība.

Summary

Comb-clawed beetle – *Allecula morio*. The species occurs in central, eastern and southern parts of Europe. Latvia is located in the northern part of the range. The species is only known from the western part of the country (Barševskis et al. 2008). The EOO is 0.12 km^2, and the AOO is 8 km^2. There is a chance that *A. morio* is distributed more widely in suitable habitats across Latvia. Quantitative studies on the size, state and trends of the Latvian regional population have not been carried out. The number of mature individuals in the regional population is estimated to be less than 5,000. It is associated with old-growth, natural broadleaf and broadleaf mixed forests. Adult beetles and larvae inhabit decaying wood of trees infested with specific tree-fungi mycelia and prefer oaks (Reibnitz 2008). The main threat is the small size of the regional population and its isolation from the regional populations of neighbouring countries. The only known site of *A. morio* is in the Moricsala Strict Nature Reserve. It is not included on the lists of protected species of EU importance and is not protected in Latvia. There is no need to review the current protection status of the species in Latvia. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small number of mature individuals in the regional population. It is necessary to promote the regeneration of broadleaved trees in the Moricsala Strict Nature Reserve and to remove the spruces competing with the veteran oaks. It is necessary to continue the search for the species in suitable habitats in Latvia. Old, hollow deciduous trees must be preserved. It is necessary to preserve old deciduous alleys and parks, and replant new deciduous trees in place of fallen ones.

Literatūras saraksts

Barševskis, A., Bukejs, A., Anichtchenko, A. 2008. Faunistic records of the beetles (Hexapoda: Coleoptera) in Latvia. 2. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 8(2): 227–258.

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/bie-hub/species/32333 [skatīts 22.02.2022.].

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Allecula morio*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.195360 [skatīts 23.02.2022.]

Novák, V. 2020. Subfamily Alleculinae Laporte, 1840. In: Iwan, D., Löbl, I. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Revised and updated 2nd edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 417–453.

Reibnitz, J. 2008. *Allecula morio* (Fabricius, 1787). http://entomologie-stuttgart.de/ask/node/774?menu=ste [skatīts 23.02.2022.].

Telnov, D., Alexander, K., Aleksandrowicz, O., Istrate, P., Merkl, O., Pettersson, R., Schlaghamersky, J., Soldati, F. 2020. *Allecula morio*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T86862896A175783472 https://www.iucnredlist.org/species/86862896/175783472 [skatīts 23.02.2022.].

Tumšzilais māņkoksngrauzis

Ditylus laevis

(Fabricius, 1787)

3.179. attēls. Tumšzilais māņkoksngrauzis. Foto: Irja Tammekänd, CC BY-SA 4.0.

Morfoloģija un bioloģija. Tumšzilais māņkoksngrauzis ir gandrīz vienkrāsaini tumšzils līdz melns, ķermeņa virspuse ar vāju metālisku spīdumu, kas ir izteiktāks uz galvas un priekškrūšu vairoga. Kājas un taustekļi retos gadījumos brūni, parasti tumšzili līdz melni. Pieaugušo vaboļu (imago) ķermenis ir iegareni cilindrisks, 14–17 mm garš. Priekškrūšu vairogs sašaurināts pie pamatnes. Imago dzīves ilgums nav zināms, visticamāk, tas ir īss. Sugai ir vājas izplatīšanās spējas. Kāpuri attīstās divus gadus (Vazquez et al. 2017).

Izplatība. Palearktikas suga, izplatīta no Centrāleiropas (Vācijas) līdz Austrumāzijai (Japānai, ZA Ķīnai un Krievijas Tālajiem Austrumiem) un no Skandināvijas pussalas D daļas līdz Kazahstānai, iekļaujot Ukrainas mežu zonu (Kubisz, Iwan 2020). Ir zināmas divas pasugas, no tām Latvijā sastopama nominālā pasuga *D. l. laevis*, kurai ir arī plašākais izplatības areāls. Pasuga *D. l. oxianus* ir sastopama Turkmenistānā. Suga sastopama visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvijas reģionālā populācija atrodas sugas izplatības areāla pamatdaļā un nav izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Sugas izplatība Latvijā ir zināma ļoti nepilnīgi. Zināmas vien dažas atradnes valsts centrālajā daļā (Telnov et al. 2010, 2016, 2020). Viena dažus gadu desmitus veca atradne zināma arī valsts DR daļā (Barševskis et al. 2012). Sastopamības apgabals (EOO) ir 104 km^2, potenciālais EOO eksperta vērtējumā aptver valsts teritoriju. Apdzīvotā platība (AOO) ir 12 km^2, bet potenciālā AOO nepārsniedz 2000 km^2.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: māņkoksngrauži Oedemeridae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B1ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (EN 2019).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: –.
Aizsardzības pasākumi: –.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu un pārmaiņām Latvijā nav veikti. Suga tiek konstatēta neregulāri, un katrā novērojumā ir bijis tikai viens indivīds (Telnov et al. 2010, 2016, 2020; Barševskis et al. 2012). Ņemot vērā kāpuru attīstībai nepieciešamā substrāta retumu, sugas pieaugušo indivīdu skaits Latvijā eksperta vērtējumā ir mazāks nekā 5000.

Biotopi un ekoloģija. Stenotops (Koch 1989), saproksils. Latvijā saistīts ar skujkoku mežiem. Kāpuri attīstās ļoti mitrās, nereti ūdenī daļēji iegrimušās egļu kritalās (Vazquez et al. 2017). Suga iekļauta Centrāleiropas pirmatnējo mežu reliktu sugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

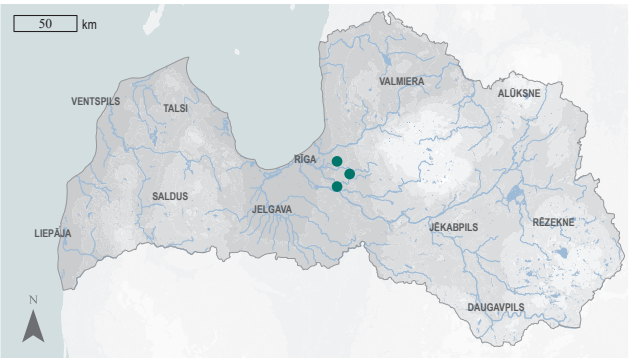
Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts un noteikts. Potenciālais drauds ir biotopa kvalitātes (trupošas koksnes apjoma) mazināšanās, bet pašlaik nav iespējams

novērtēt tā ietekmi uz reģionālo populāciju. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo reģionālajā populācijā ir neliels pieaugušo indivīdu skaits.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tās pašreizējais aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Sugas atradnes pašlaik nav aizsargātas. Jāveic pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm, apdraudošajiem faktoriem. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā skujkoku kritalas un atmirušie skujkoki, it īpaši ūdens tuvumā. Ūdenī iekritušie koki jāatstāj ūdenī vai ūdens tiešā tuvumā slapjā vietā. Jānodrošina dabisku, vecu skujkoku mežu aizsardzība.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.180. attēls. Tumšzilā māņkoksngrauža izplatība.

Summary

False blister beetle – *Ditylus laevis*. A Palaearctic species distributed from Central Europe to Eastern Asia and from southern Scandinavia to Kazakhstan (Kubisz, Iwan 2020). It has two subspecies, of which the nominate subspecies is found in Latvia. The Latvian regional population is within the main part of the species' distribution area and is not isolated from the regional populations of neighbouring countries. The species is only known from the central part of Latvia (Telnov et al. 2010, 2016, 2020), but it is likely to be distributed throughout the country. The EOO is 104 km^2, but the potential EOO likely covers the whole land territory of Latvia. The AOO is 12 km^2, but the potential AOO does not exceed 2,000 km^2. Studies on the size, status and trends of the regional population have not been carried out. The species is recorded irregularly (Telnov et al. 2010, 2016, 2020; Barševskis et al. 2012). The number of mature individuals in the regional population is estimated to be less than 5,000. It is stenotopic (Koch 1989) and saproxylic and is bound to boreal forests. Larvae develop in decaying spruce wood submerged in water. Threats to this species in Latvia have not been studied. A potential threat is the decrease in the quality of the habitat (the amount of decaying wood), but the severity of this threat is unknown. The species has been assessed as Vulnerable (VU) due to the low number of mature individuals. In Latvia, it is not protected. There is no need to revise its current protection status in Latvia. No localities are known in the protected areas. Preservation of the substrate and ensuring continuity of the habitat are required to protect the Latvian regional population. Preserving the habitat – fallen spruce trees submerged or partially submerged in water – is the most convenient way to protect the species at the localities where it occurs. Trees that have fallen into the water must be left in or near the water in a wet place, and other standing and fallen decaying trunks must be left in the habitat.

Literatūras saraksts

Barševskis, A., Vorobjova, I., Valainis, U., Nitcis, M. 2012. Materials on fauna of Oedemeridae (Hexapoda: Coleoptera) in Latvia. 3. *Dytylus laevis* (Fabricius, 1787), *Chrysanthia viridissima* (Linnaeus, 1758) and *Chrysanthia geniculata* (Schmidt, 1846). Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 12(4): 119–125.

Eckelt, A., Müller, J., Bense, U., Brustel, H., Bußler, H. et al. 2017. "Primeval forest relict beetles" of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. Journal of Insect Conservation, 22: 15–28.

Kubisz, D., Iwan, D. 2020. Family Oedemeridae Latreille, 1810. In: Iwan, D., Löbl, I. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Revised and updated 2nd edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 476–499.

Koch, K. 1989. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Band 2. Krefeld: Goecke & Evers, 382.

Telnov, D., Bukejs, A., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Piterāns, U., Vilks, K. 2010. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 8. Latvijas Entomologs, 48: 80–91.

Telnov, D., Bukejs, A., Gailis, J., Kalniņš, M., Kirejtshuk, A.G., Piterāns, U., Savich, F. 2016. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 10. Latvijas Entomologs, 53: 89–121.

Telnov, D., Piterāns, U., Kalniņš, M., Balodis, A. 2020. Records and distribution corrections on Palaearctic Tenebrionoidea (Coleoptera). Annales Zoologici, 70(2): 229–244.

Vazquez, X., Alexander, K., Aleksandrowicz, O., Audisio, P., Dodelin, B., Legakis, A., Makris, C., Merkl, O., Schlaghamersky, J., Soldati, F., Telnov, D. 2017. *Ditylus laevis*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T86859858A87312435 https://www.iucnredlist.org/species/86859858/87312435 [skatīts 01.04.2022.].

Šneidera mizmīlis

Boros schneideri

(Panzer, 1795)

3.181. attēls. Šneidera mizmīlis. Foto: Dmitrijs Teļnovs.

Morfoloģija un bioloģija. Šneidera mizmīlis ir 10–15 mm gara, dorsoventrāli saplacināta, tumši sarkanbrūna līdz gandrīz melna vabole, ar raksturīgiem punktiem uz segspārniem. Kāpurs ir 17–22 mm garš, dorsoventrāli saplacināts, viegli sklerotizēts un iedzeltenā krāsā. Tā raksturīga pazīme ir urogomfas, kas pēc formas atgādina kroni. Saproksilofāgs, kāpuri barojas ar sēņu hifām. Kāpuru attīstības ilgums ir divi gadi, un tos zem koku mizas iespējams atrast visu gadu. Pieaugušie indivīdi (imago) ziemo zem mizas, aktīvi ir no jūnija līdz augustam (Telnov et al. 2006; Blažytė-Čereškienė, Karalius 2011; Müller et al. 2013; Gutowski et al. 2014; Plewa et al. 2014; Valainis u. c. 2014; Tamutis 2021).

Izplatība. Pirmsindustriālajā laikmetā suga bija sastopama mežu zonā visā Eiropā un lielākajā daļā Āzijas. Mūsdienās suga sastopama ZA Eiropā, Sibīrijā un izolētās populācijās Centrāleiropas A daļā (Blažytė-Čereškienė, Karalius 2011; Horák et al. 2011; Gutowski et al. 2014; Valainis et al. 2014). Konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas sugas izplatības areāla ZR daļā. Pēdējos gados ir veikti vairāki pētījumi, kuros iegūti dati par sugas izplatību valstī. Domājams, pašlaik tā ir sastopama tikai 10% piemēroto teritoriju. Sastopamības apgabals (EOO) ir 51 053 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 1188 km^2. Izplatības pārmaiņas Latvijā nav pētītas, taču, tā kā dabisko mežu biotopu stāvoklis ir nelabvēlīgs (DAP 2020), secināms, ka AOO mazinās vai mazināsies nākotnē.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.

Dzimta: mizmīļi Boridae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: –, NT 2022.

Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (NT 2021), Igaunija (VU 2021), Zviedrija (VU 2020), Somija (VU 2019).

Saskaņā ar IUCN metodiku.

Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.

Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.1. Ugunsgrēki un to ierobežošana.

Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.

Konvenciju pielikumi: –.

Biotopu direktīvas pielikumi: II.

Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS, ML.

LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Populācija. Agrāk suga bijusi sastopama visā Eiropā, mūsdienās lielākā reģionālā populācija Eiropā ir Baltijas valstīs, Polijā un Baltkrievijā. Līdz pagājušā gadsimta 20. gadiem suga ir izzudusi Rietumeiropā un Centrāleiropā. Somijā, Zviedrijā, Igaunijā tā ir apdraudēta, Lietuvā – gandrīz apdraudēta. Eiropā tiek prognozēts, ka reģionālā populācija mazinās vai mazināsies nākotnē intensīvas mežsaimnieciskās darbības dēļ, kā rezultātā sugai trūkst piemērotu biotopu ar sausokņiem un mazinās apdzīvotā platība (Petterson et al. 2010; SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021; eElurikkus 2021; Tamutis 2021). Latvijā atsevišķās vietās ir veikts apakšpopulāciju novērtējums, salīdzinot indivīdu skaitu uz laukuma vienību (kvadrātmetru) ĪADT, medņu aizsardzībai veidotos mikroliegumos un ārpus tiem (Ozols 2016; Ozols et al. 2020).

VU

Lielāks indivīdu skaits uz kvadrātmetru ir valsts A daļā, bet mazāks R daļā, kur vienīgās zināmās atradnes ir Stiklu purvu–Raķupes ielejas un Upesgrīvas–Engures apkārtnē.

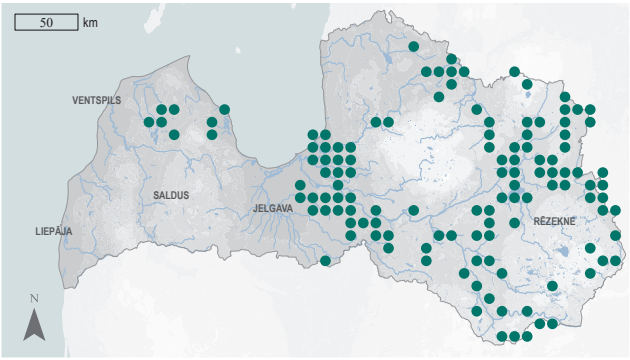
Biotopi un ekoloģija. Sugai vispiemērotākie ir sausi priežu meži, kas atbilst sila, mētrāja un lāna meža augšanas apstākļu tipam, it īpaši uz iekšzemes kāpām. Potenciāli vērtīgi sugai varētu būt piejūras meži, bet nenoskaidrotu iemeslu dēļ suga tajos nav sastopama vai indivīdu ir maz. Mazāk piemēroti ir purvaini priežu meži, daļēji piemēroti ir arī meži ar lapu koku sugām, piemēram, ozolu meži. Ainavekoloģijas modeļi rāda, ka koku sugas, kas nav priede, negatīvi ietekmē sugas sastopamību, kas skaidrojams ar noēnojuma palielināšanos – Šneidera mizmīlis ir gaismas prasīga suga. Kāpuri galvenokārt attīstās zem priedes mizas, taču spēj attīstīties arī zem citu koku sugu mizas: āra bērza, melnalkšņa, egles, oša, ozola, platlapu bērza, Sibīrijas lapegles un sudrabegles. Kāpuri parasti apdzīvo sausokņus ar zilējumu *Aureobasidium* ģints sēnēm (Ozols 2016).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Lai gan suga ir spējīga apdzīvot jaunus (40–80 gadu vecus) priežu mežus, piemērotākas ir vecas (vecākas par 120 gadiem) mežaudzes. Galvenie apdraudējumi ir sausokņu trūkums mežos un atmirušās koksnes izvākšana, vecu mežu platības mazināšanās, kā arī skraju priežu mežu aizaugšana ar eglēm un noēnojuma palielināšanās. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tās apdzīvotā platība ir 1188 km^2 un secināts, ka apdzīvotā platība un reģionālā populācija mazinās.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga, kuras dzīvotņu saglabāšanai var veidot mikroliegumus. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. Pašlaik noris sugas reģionālās populācijas pētījums, pēc tā pabeigšanas varēs noteikt prioritārās teritorijas sugas aizsardzībai un izstrādāt tās aizsardzības plānu. 78% zināmo atradņu ir ĪADT. Bet saskaņā ar sugas izplatības modeļiem liela daļa reģionālās populācijas atrodas ārpus ĪADT (J. Ozols, nepubl. dati). Daļā ĪADT, kur suga ir sastopama, tiek īstenoti sugai nepiemēroti apsaimniekošanas pasākumi, piemēram, sanitārās cirtes. Lai nodrošinātu sugas aizsardzību, ir jāsaglabā vecie priežu meži, jāveic sugai piemēroti apsaimniekošanas pasākumi, piemēram, kontrolēta meža dedzināšana vai pameža, paaugas ciršana vai retināšana, kā arī jāsaglabā atmirusī koksne. Sugas populācija mazinās visā Eiropā (Pettersson et al. 2010), tāpēc Latvijā, kur tai ir viena no lielākajām reģionālajām populācijām, ir īpaši nozīmīgi veikt atbilstošus aizsardzības pasākumus.

Autors: Jānis Ozols.



3.182. attēls. Šneidera mizmīļa izplatība.

Summary

Conifer bark beetle – *Boros schneideri*. The species is distributed from north-eastern Europe towards eastern Siberia and Japan with isolated populations in eastern Central Europe. Latvia is situated in the north-western part of the distribution range. A study of the occurrence and distribution of the species has been conducted in Latvia and according to the results, *B. schneideri* is distributed mostly in the central and eastern parts of the country and only in some places in the west. The species inhabits only ~ 10% of the extent of suitable habitats. The EOO is 51,053 km^2, and the AOO is 1,188 km^2. The population is declining throughout Europe and in the boreal region as well. The state of the regional population in Latvia is unknown. A subpopulation study has been carried out in some places, comparing the number of individuals per area. The largest number of individuals is in protected nature areas in the eastern part of Latvia. The species is found in open pine forests. Larvae develop under the bark of snags of Scots pines, rarely silver birches, pedunculate oaks, Norway spruces, black alder and European ashes. The main threats are the decline of old-growth Scots pine stands, the overgrowth of open pine stands with spruce or deciduous trees as a result of habitat succession and the general decline of decaying wood and dead trees in forests. Preserving old Scots pine forests and introducing appropriate management measures, for example, controlled burning or removal of undergrowth, as well as ensuring the long-term presence of decaying trees in forests are crucial for the protection of the conifer bark beetle. Distribution and population studies are to be repeated to clarify the present situation and the population trends. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the moderately small AOO and the continuous decline of the AOO and the regional population. It is a species of EU importance and protected species in Latvia, for which conservation micro-reserves can be established. The species' legal protection status needs to be maintained.

Literatūras saraksts

Blažytė-Čereškienė, L., Karalius, V. 2011. Habitat requirements of the endangered beetle *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera: Boridae). Insect Conservation and Diversity, 5(3): 186–191.

DAP 2020. Dabas aizsardzības pārvalde. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.–2018. gada periodu. https://www.daba.gov.lv/lv/zinojumi-eiropas-komisijai [skatīts 22.03.2022.].

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/40529 [skatīts 25.09.2022.].

Gutowski, J.M., Sucko, K., Zub, K., Bohdan, A. 2014. Habitat preferences of *Boros schneideri* (Coleoptera: Boridae) in the natural tree stands of the Białowieża Forest. Journal of Insect Science, 14: 276–281.

Horák, J., Zaitsev, A.A., Vávrová, E. 2011. Ecological requirements of a rare saproxylic beetle *Cucujus haematodes* – the beetles' stronghold on the edge of its distribution area. Insect Conservation and Diversity, 4: 81–88.

Müller, J., Jarzabek-Müller, A., Bussler, H. 2013. Some of the rarest European saproxylic beetles are common in the wilderness of Northern Mongolia. Journal of Insect Conservation, 17: 989–1001.

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Boros schneideri*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.194657 [skatīts 25.09.2022.].

Ozols, J. 2016. Aizsargājamās saproksilofāgās vaboļu sugas (Insecta, Coleoptera) ietekmējošie ekoloģiskie faktori un šneidera mizmīļa (*Boros schneideri)* populācijas blīvums priežu mežos. Bakalaura darbs. Rīga: Latvijas Universitāte.

Ozols, J., Ozola, M., Balalaikins, M., Valainis, U. 2020. Ecology and calculation of population density of the protected saproxylic beetle species *Boros schneideri* (Panzer, 1796) (Coleoptera, Boridae) in capercaillie lek areas. Journal of Insect Conservation, 24: 399–407.

Pettersson, R., Hyvärinen, E., Munteanu, N., Istrate, P., Schlaghamersky, J., Schmidl, J. 2010. *Boros schneideri*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T157557A5095157. https://www.iucnredlist.org/species/157557/5095157 [skatīts 25.09.2022.].

Plewa, R., Hilszczański, J., Jaworski, T., Sierpiński, A. 2014. Nowe i rzadko spotykane chrząszcze (Coleoptera) saproksyliczne wschodniej Polski. Wiadomości Entomologiczne, 33(2): 85–96.

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – *övergripande* delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/100499/information [skatīts 25.09.2022.].

Tamutis, V. 2021. Šneiderio kirmvabalis. *Boros schneideri* (Panzer, 1796). In: Rašomavičius, V. (ed.). Red Data Book of Lithuania. Animals, plants, fungi. Vilnius, 106.

Telnov, D., Fägerström, Ch., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Piterāns, U., Vilks, K. 2006. Contributions to the knowledge of Latviam Coleoptera. 5. Latvijas Entomologs, 43: 78–125.

Valainis, U., Barševskis, A., Balalaikins, M., Cibuļskis, R., Avgin, S.S. 2014. A review of Latvian saproxylic beetles from the European Red List. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 14(2): 217–227.

VU

Greznā ugunsvabole

Agnathus decoratus
(Germar, 1818)

3.183. attēls. Greznā ugunsvabole.
Foto: Aleksandrs Balodis, CC BY-SA 4.0.

Morfoloģija un bioloģija. Greznā ugunsvabole ir 4,3–4,7 mm gara, ķermenis iegarens, brūns vai melns ar neregulāras formas gaišbrūniem līdz sarkanīgiem plankumiem uz priekškrūšu vairoga un segspārniem. Priekškrūšu vairogs slaids, pirms pamatnes no sāniem vāji ieliekts. Ķermeņa apmatojums uz segspārnu gaišā fona gaišs vai ruds, uz tumšā fona – tumšs. Pieaugušas vaboles (imago) ir efemēras – dzīvo īsu laiku no dažām dienām līdz pāris nedēļām. Kāpurs balts vai gaišdzeltens, ar gaiši oranžu galvu. Attīstības cikls – divi gadi.

Izplatība. Centrāl- un Dienvideiropas suga, sastopama no Francijas līdz Kaukāzam, Turcijas Eiropas daļai, Ukrainai un Grieķijai (Konvička 2017; Young et al. 2020). Latvijai tuvākā zināmā atradne ir Belovežas gāršā Polijā un Baltkrievijā (Jelínek, Kubáň 2009). Nav sastopama Skandināvijas valstīs, Igaunijā, Lietuvā un Krievijas Eiropas daļas boreālajā zonā. Latvijas reģionālā populācija ir līdz šim tālākā zināmā Z virzienā un ir stipri izolēta no citām reģionālajām populācijām. Tā konstatēta tikai vienu reizi – 2020. gadā Gaujas senlejā pie Siguldas (Telnov et al. 2020). Trūkst datu sastopamības apgabala (EOO) aprēķināšanai, potenciālais EOO iekļauj visu valsti. Apdzīvotā platība (AOO) ir 4 km^2.

Populācija. Pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Atrasta tikai viena vabole. Ņemot vērā sugas ekoloģiju un bioloģiju un to, ka tā ir reti sastopama visā tās areālā, Latvijas reģionālās populācijas lielums novērtēts mazāks nekā 5000 pieaugušu indivīdu.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: ugunsvaboles Pyrochroidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D2, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: –.
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: –.
Aizsardzības pasākumi: 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Biotopi un ekoloģija. Suga sastopama aluviālajos mežos gar upēm un strautiem. Kāpuri un imago ir galvenie plēsēji īpatnējā ekosistēmā, kas veidojas uz atmirušo, ūdenī daļēji iegrimušo lapu koku (dižskābarža, gobas, melnalkšņa, ozola, apses, skābarža, vītola) stumbriem (Jelínek, Kubáň 2009; Telnov et al. 2020). Tie uzbrūk *Xyleborus* ģints mizgraužiem un *Rhizophagus aeneus* un *R. picipes* māņspīduļiem un apdzīvo šo mizgraužu galerijas trupošā, slapjā koksnē. Imago sastopami gan uz gulošiem (tostarp daļēji ūdenī iegremdētiem) stumbriem pilnīgi bez mizas, gan zem atmirušas mizas (Jelínek, Kubáň 2009; Telnov et al. 2020). Imago pārziemo zem mizas vai sūnās. Suga iekļauta Centrāleiropas pirmatnējo mežu reliktu sugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Draudi Latvijā nav pētīti. Visā izplatības areālā suga sastopama nelielā skaitā. Tas skaidrojams gan ar dzīvotnes specifiku, gan ar barības objektu retumu. Sugas dzīvotne – ūdenī iegrimuši vai ūdens tiešā tuvumā esoši nokaltušu lapu koku stumbri noteiktā saules ekspozīcijā un noteiktā mežaudzes kompozīcijā – ir sastopama izklaidus visā valsts teritorijā. Citur Eiropā sugu apdraud ūdenstilpju tīrīšana, t. i., koku kritalu izvākšana no ūdenstilpēm (B. Dodelin pers. ziņ. 2023), kas Latvijā pagaidām nav aktuāli. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo reģionālajā populācijā ir neliels indivīdu skaits.

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstā. Ņemot vērā sugas biotopa specifiku un retumu un nelielo reģionālo populāciju, tā ir jāiekļauj aizsargājamo sugu sarakstā kā suga, kurai var veidot mikroliegumus. Vienīgā atradne ir Gaujas Nacionālajā parkā. Jāmeklē suga arī citur Latvijā, un jāaizsargā aluviālie meži. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā ūdenī iekritušās lapu koku kritalas un atmirušie koki, it īpaši ūdens tuvumā. No ūdens izvāktās lapu koku kritalas jāatstāj ūdens tiešā tuvumā slapjā vietā.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

3.184. attēls. Greznās ugunsvaboles izplatība.

Summary

Fire-coloured beetle – *Agnathus decoratus*. A Central and Southern European species, found from France to the western Caucasus, Ukraine and Greece and Turkey (Konvička 2017; Young et al. 2020). The Latvian regional population is the northernmost known for the species and is highly isolated from other known populations. In Latvia, the species has been found only once – in 2020 in the Gauja River valley near Sigulda (Telnov et al. 2020). Not enough data are available to calculate the EOO, the potential EOO corresponds with the entire area of the country. The AOO is 4 km^2. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. Only one adult specimen has been found in Latvia. The number of individuals in the regional population is estimated not to exceed 5,000. It is found in alluvial forests along rivers and streams. Larvae and adult beetles are the main predators in an ecosystem formed on the trunks of dead, partially submerged deciduous trees (beech, elm, black alder, oak, aspen, hornbeam and willow) (Jelínek, Kubáň 2009; Telnov et al. 2020). It is included on the list of relict species of primeval forests of Central Europe (Eckelt et al. 2017). The species is rare throughout its range. The only reliably known site of the species is in the Gauja National Park. The species is not in international and national regulatory acts that would protect it. Considering the specificity and rarity of the habitat of the species and the small regional population, *A. decoratus* is proposed to be included on the list of protected species for which micro-reserves can be established. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small regional population. Preserving the habitat – fallen barkless deciduous trees submerged or partially submerged in water – is the most convenient way to protect the species. Trees that have fallen into the water must be left in or near the water in a wet place, and other standing and fallen decaying trunks must be left in the habitat.

Literatūras saraksts

Eckelt, A., Müller, J., Bense, U., Brustel, H., Bußler, H. et al. 2017. "Primeval forest relict beetles" of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. Journal of Insect Conservation, 22:15–28.

Jelínek, J., Kubáň, V. 2009. A review of the genus *Agnathus* (Coleoptera: Pyrochroidae: Agnathinae), with description of *Agnathus secundus* sp. nov. from China. Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, 49(1): 253–281.

Konvička, O. 2017. Contribution to the faunistics of *Agnathus decoratus* (Germar, 1818) (Coleoptera: Pyrochroidae: Agnathinae) in the Czech Republic and Greece. Acta Carpathica Occidentalis, 8: 60–66.

Telnov, D., Piterāns, U., Kalniņš, M., Balodis, A. 2020. Records and distribution corrections on Palaearctic Tenebrionoidea (Coleoptera). Annales Zoologici, 70(2): 229–244.

Young, D.K., Telnov, D., Pollock, D. 2020. Family Pyrochroidae Latreille, 1806. In: Iwan, D., Löbl, I. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Revised and updated 2nd edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 565–569.

VU

Sešplankumu celmgrauzis

Anoplodera sexguttata

(Fabricius, 1775)

3.185. Sešplankumu celmgrauzis. Foto: Mareks Ieviņš, Dabasdati.lv.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: koksngrauži Cerambycidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (EN 2021), Zviedrija (NT 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 1. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Sešplankumu celmgrauzis ir apmēram 11 mm gara vabole, ar melnu ķermeni, garām antenām un ekstremitātēm. Uz segspārniem ir seši dzelteni plankumi – pa diviem tieši pie priekškrūtīm, segspārnu vidū un segspārnu galos. Vidējie plankumi kopā ar galējiem veido burta C formu. Indivīdi bez plankumiem mēdz būt reti. Tēviņiem raksturīgas garākas antenas, kas pārsniedz segspārnu garumu, mātītēm tās ir līdz aptuveni segspārnu vidusdaļai. Saproksilofāgs. Kāpuru attīstība ilgst trīs un vairāk gadus, tie barojas ar koksni sadalošo sēņu micēliju un trūdošo koksni. Pieaugušie indivīdi (imago) izlido jūnija sākumā, sastopami no jūnija līdz jūlija beigām, barojas ar ziedu nektāru, biežāk konstatējami uz parastajām vīgriezēm *Filipendula ulmaria*, dzeltenajiem saulkrēsliņiem *Thalictrum flavum* un meža zirdzenēm *Angelica sylvestris*. Bieži apmeklē lakstaugus nelielos meža izcirtumos (Dodelin et al. 2017; SLU Artdatabanken 2020).

Izplatība. Plaši izplatīta suga Eiropā, Ziemeļāfrikā un Āzijā Kaukāza kalnu reģionā. Eiropā plaši sastopama centrālajā un D daļā, kā arī ziemeļos – Norvēģijas, Zviedrijas, Somijas D daļā, kur sugas populācija tiek uzskatīta par stipri sadrumstalotu (Dodelin et al. 2017; SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021). Sastopama visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas sugas izplatības ZR daļā. Ir zināmas 38 atradnes, galvenokārt valsts R daļā un Siguldas apkārtnē, vietās, kur ir lapu koku meži plašās teritorijās. Sastopamības apgabals (EOO) ir 19 047 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 84 km^2. Tā kā nav veikti sugas izplatības pētījumi, EOO un AOO, iespējams, ir daudz lielāki. Tomēr, ņemot vērā sugai nepieciešamo biotopu izplatību, potenciālā AOO ir mazāka nekā 2000 km^2.

Populācija. Sugas populācija Eiropā ir stabila galvenokārt tādēļ, ka reģionālās populācijas ir stabilas Eiropas centrālajā un D daļā un vietām arī palielinās, piemēram, Francijā. Areāla Z daļā populācija ir sadrumstalota un mazinās (Dodelin et al. 2017; SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021). Latvijā reģionālās populācijas pētījumi nav veikti, līdz ar to nav zināms tās stāvoklis. Sugai nepieciešamie vecie platlapju meži Latvijā aizņem nelielas platības un ir sadrumstaloti. Dabisku platlapju mežu biotopu stāvoklis Latvijā ir nelabvēlīgs–slikts (DAP 2020), tādēļ, domājams, reģionālā sugas populācija mazinās.

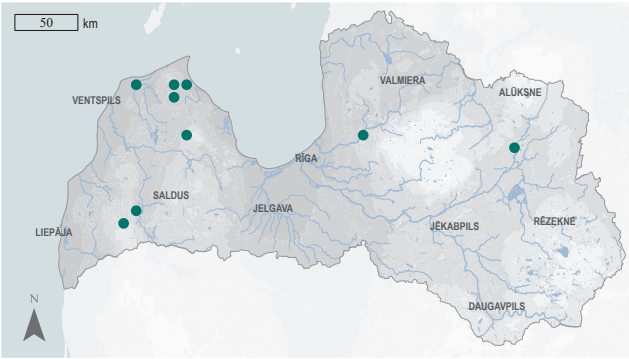
Biotopi un ekoloģija. Suga galvenokārt sastopama diezgan blīvos lapu koku mežos ar veciem ozoliem, krituši em liela diametra zariem un stumbra daļām. Kāpuri attīstās uz zemes gulošās ozolu kritalās un celmos, piemēram, tādos, kuros ir attīstījusies ozolu brūnsvārcene *Hymenochaete rubiginosa*. Pieaugušos indivīdus parasti ir iespējams novērot mežmalās.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenie apdraudošie faktori ir saistīti ar atmirušās koksnes izvākšanu, vecu mežu īpatsvara un lielu izmēru koku mazināšanos ainavā. Daļa atradņu atrodas Siguldā, kur vairākas sugas atradnes ir iznīcinātas, apsaimniekojot pilsētas apstādījumus un novācot par bīstamiem uzskatītos kokus. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tās AOO ir 84 km², kā arī secināts, ka AOO un reģionālā populācija mazinās.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzībai jāparedz iespēja veidot arī mikroliegumus. 71% zināmo atradņu atrodas ĪADT. Visvairāk atradņu ir Gaujas Nacionālajā parkā, tāpēc lielākā daļa zināmās reģionālās populācijas ir aizsargāta. Jāveic izplatības un populācijas pētījumi, lai varētu spriest par nepieciešamajiem aizsardzības pasākumiem, veidojot mikroliegumus sugas aizsardzībai. Tāpat ir svarīgi nodrošināt piemērotu biotopu – platlapju, it īpaši ozolu mežu, – aizsardzību, saglabājot tajos atmirušo koksni, kuru var apdzīvot koksngrauža kāpuri.

Autors: Jānis Ozols.



3.186. attēls. Sešplankumu celmgrauža izplatība.

Summary

Six-spotted longhorn beetle – *Anoplodera sexguttata*. A widespread species in Europe, North Africa and the Caucasus in Asia. Latvia is in the north-western part of the range. The species has been recorded in the western and central parts of the country with 38 known localities. The EOO is 19,047 km², and the AOO is 84 km². The state and trends of the Latvian regional population are unknown, but it has been concluded that the AOO and the regional population are declining. The species is found in dense stands of deciduous trees with old Pedunculate oaks. Larvae develop in decaying wood of stumps, snags and fallen trunks including moribund trees. The main threat is the decline of old-growth oak stands and the general decline of decaying wood in forests. Replanting oak forests and the long-term availability of decaying wood in forests are crucial for the species. *Anoplodera sexguttata* is assessed as Vulnerable (VU) due to the small AOO and the continuous decline of the AOO and the regional population. The species is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Barševskis 1998). It is a protected species in Latvia, and it is also proposed to be included on the list of species for which micro-reserves can be established. About 71% of the known sites of *A. sexguttata* are in the protected nature areas.

Literatūras saraksts

Barševskis, A. 1998. Sešplankumu celmgrauzis *Anoplodera sexguttata* (Fabricius, 1775). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 66–67.

DAP 2020. Dabas aizsardzības pārvalde. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.–2018. gada periodu. https://www.daba.gov.lv/lv/zinojumi-eiropas-komisijai [skatīts 22.03.2022.].

Dodelin, B., Alexander, K., Aleksandrowicz, O., Istrate, P., Jansson, N., Merkl, O., Pettersson, R., Soldati, F. 2017. *Anoplodera sexguttata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T86803516A87310340. https://www.iucnredlist.org/species/86803516/87310340 [skatīts 20.09.2022.].

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Anoplodera sexguttata*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.195067 [skatīts 20.09.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/100304/information [skatīts 20.09.2022.].

VU

Herbsta koksngrauzis

Chlorophorus herbstii

(Brahm, 1790)

3.187. attēls. Herbsta koksngrauzis. Foto: Bert Oving, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: koksngrauži Cerambycidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D1+2, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, NT 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (CR 2021), Zviedrija (VU 2020), Igaunija (DD 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 12.1. Citi draudi.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Herbsta koksngrauža vaboles ķermenis ir 8–15 mm garš, iegareni cilindrisks, matēti melns, virspusē un vēderpusē klāts ar biezu, piegulošu, dzeltenīgu apmatojumu. Kailās vietas uz priekškrūšu vairoga veido vienu lielu, šķērseniski ovālu un divus mazus, sāniskus un uz segspārniem četrus pārus melnu plankumu, divi no tiem atrodas plecu rajonā. Kājas un taustekļi melni, ar biezu un īsu pelēcīgi dzeltenīgu apmatojumu. Tēviņiem ķermenis salīdzinoši slaidāks un taustekļi garāki nekā mātītēm. Pieaugušas vaboles (imago) dzīvo dažas dienas līdz pāris nedēļas. Kāpuri balti, ar mazu, tumšāku galvu, attīstās 2–3 gadus.

Izplatība. Palearktikas mērenās joslas mežu suga, sastopama no Pireneju kalniem līdz Rietumsibīrijai – Kazahstānai un Krievijai (Danilevsky 2020). Reģistrēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā un ir izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Latvijā zināma tikai viena atradne – Abavas ielejā starp Kandavu un Sabili (Telnov et al. 2007, 2010). Literatūrā atzīmēts, ka pirms vairāk nekā 35 gadiem tā konstatēta arī Latvijas DA daļā – Šķaunes osā (Barševskis 1993). Ņemot vērā sugas daudz plašāko izplatību Igaunijā (eElurikkus 2021), pieļaujams, ka piemērotos saulainos biotopos tā sastopama arī citviet Latvijā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 0,15 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 8 km^2. Eksperta vērtējumā potenciālā AOO ir vismaz divreiz lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Pieaugušie indivīdi tiek novēroti regulāri, bet vienmēr ļoti nelielā skaitā (1–5) un Latvijā neveido bagātīgas atradnes. Reģionālās populācijas lielums eksperta vērtējumā nepārsniedz 1000 pieaugušu indivīdu.

Biotopi un ekoloģija. Termofila suga, saistīta ar mērenās joslas lapu koku mežiem un apstādījumiem. Eiropā suga attīstības sākuma stadijās ir saistīta ar kalstošiem vai svaigi nokaltušiem mazu un vidēju izmēru liepu zariem (Hoskovec 2021). Vasarā imago sastopami ziedos mežmalās un pļavās netālu no meža.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenais sugas drauds Latvijā ir tās mazā un stipri izolētā reģionālā populācija. Reģionālā populācija ir skaitliski neliela un var strauji kļūt apdraudēta,

mainoties specifiskiem apstākļiem, piemēram, palielinoties izmantoto pesticīdu daudzumam mežam tuvajos laukos (teritorija ap koksngrauža atradni tiek izmantota lauksaimniecībā) vai arī aizaugot pieaugušo vaboļu barošanās biotopam. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir neliela reģionālā populācija, maza AOO un neliels apdraudējuma ietekmes apgabalu skaits (1).

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Ņemot vērā sugas biotopa specifiku un retumu un atbilstoši tam nelielu reģionālo populāciju, tā jāiekļauj īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Vienīgā zināmā atradne ir dabas parkā "Abavas senleja". Domājams, imago un kāpuri attīstās un ir sastopami arī blakus teritorijās ārpus šīs ĪADT. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā tās dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā kritalas un atmirušie koki un, pļaujot zāli, jāatstāj ziedošu augu grupas, it īpaši čemurzieži un vīgriezes. Jāatturas no augu aizsarglīdzekļu lietošanas dārzos un zālājos.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

3.188. attēls. Herbsta koksngrauža izplatība.

Summary

Longhorn beetle – *Chlorophorus herbstii*. A species of Palaearctic temperate forests found from the Pyrenees to Western Siberia (Danilevsky 2020). Only one locality of *C. herbstii* is known in Latvia in the Abava River valley between Kandava and Sabile (Telnov et al. 2007, 2010). The species was also recorded near Šķaune in eastern Latvia more than 35 years ago (Barševskis 1993). Latvia is located at the northern extent of the species' range and is isolated from other regional populations. The EOO is 0.15 km^2, and the AOO is 8 km^2. The potential AOO is at least twice as large. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. Adults are observed regularly, but always in very small numbers. The number of mature individuals in the regional population does not exceed 1,000. It is a thermophilic species. In Europe, *C. herbstii* in the early stages of development is associated with drying or decayed small to medium-sized branches of lime trees (Hoskovec 2021). The main threat in Latvia is a small and strongly isolated regional population. The regional population can rapidly become endangered would the specific conditions in its present habitat change. The species is not on in international and national regulatory acts and is not protected. It is proposed to include it on the list of protected species. The only currently known locality is in the "Abavas senleja" Nature Park. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small number of mature individuals in the regional population, small EOO and the small number of locations (1). To protect the species, fallen wood, dead trees and decaying branches must be preserved. When mowing, groups of flowering plants, especially umbellifers and meadowsweet must be left intact. It is recommended to refrain from using plant protection chemicals in the garden and grasslands.

Literatūras saraksts

Barševskis, A. 1993. Austrumlatvijas vaboles. Daugavpils: Saule, 221.

Danilevsky, M.L. 2020. Chrysomeloidea i (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae). Updated and revised 2nd edition. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 6/1. Brill, Leiden & Boston, 712.

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/46198 [skatīts 10.08.2022.].

Hoskovec, M. 2021. *Chlorophorus herbstii*. In: Hoskovec, M., Navrátil, D., Jelínek, P., Rejzek, M. (eds.). Longhorn beetles (Cerambycidae, Coleoptera) of the West Palaearctic region, neighboring territories and countries of the former Soviet Union. http://www.cerambyx.uochb.cz/chlorophorus_herbstii.php [skatīts 10.08.2022.].

Telnov, D., Bukejs, A., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Sörensson, M. 2007. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 6. Latvijas Entomologs, 44: 45–52.

Telnov, D., Bukejs, A., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Piterāns, U., Vilks, K. 2010. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 8. Latvijas Entomologs, 48: 80–91.

VU

Rakstainais koksngrauzis

Cyrtoclytus capra

(Germar, 1824)

3.189. attēls. Rakstainais koksngrauzis. Foto: Mareks Ieviņš, Dabasdati.lv.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: koksngrauži Cerambycidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU D1, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, NT 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (DD 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 12.1. Citi draudi.
Aizsardzības pasākumi: –.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Rakstainā koksngrauža ķermenis ir 8–18 mm garš, iegareni cilindrisks, virspusē un vēderpusē matēti melns. Piere, galvas pamatne, priekškrūšu vairoga priekšmala un pamatne, vairodziņš, segspārnu virsotne un trīs joslas uz tiem ir dzelteni. Gurni melni, ciskas, pēdas un taustekļi lielākoties dzeltenbrūni līdz brūni. Ķermeņa virspuses apmatojums garš un atstāvošs, diezgan biezs. Tēviņiem ķermenis ir salīdzinoši slaidāks un taustekļi nedaudz garāki nekā mātītēm. Pieaugušas vaboles (imago) dzīvo no dažām dienām līdz pāris nedēļām. Kāpurs balts vai iedzeltens, galva ruda, ķermenis garš, vāji saplacināts, attīstās divus gadus.

Izplatība. Palearktikas mērenās joslas mežu suga, sastopama no Centrāleiropas (Francijas) līdz Austrumāzijai (Krievijas Tālajiem Austrumiem, Austrumķīnai) (Danilevsky 2020). Suga nav sastopama Skandināvijas reģionā, kā arī Krievijas Eiropas daļas ziemeļos. Tās izplatības areāla Z robeža šķērso ZR Latviju un Igauniju (Danilevsky 2020). Lietuvā ir droši pierādīta tikai viena atradne Viļņas apkārtnē (V. Tamutis, pers. ziņ.). Baltkrievijā tā ir samērā plaši izplatīta visā valsts teritorijā (Alexandrovitch et al. 1996), tomēr sastopama reti. Latvijā suga atrasta ZR daļā dabas liegumā "Kaļķupes ieleja" un Slīteres Nacionālajā parkā, kur tā apdzīvo tikai Zilo kalnu krauju un šauru tai piegulošo platlapju meža joslu (Telnov, Kalniņš 2003; Telnov et al. 2006; Barševskis et al. 2009; Barševskis, Savenkov 2013). Sastopamības apgabals (EOO) ir 11,5 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 24 km^2. Potenciālie EOO un AOO ir vismaz divreiz lielāki.

Populācija. Eiropā reti sastopama suga (Sláma 1998). Kvantitatīvie pētījumi par reģionālās populācijas lielumu un pārmaiņām Latvijā nav veikti. Reģionālās populācijas stāvoklis nav zināms, bet indivīdu skaits noteikti ir mazs, jo pieaugušie indivīdi sastopami regulāri, bet vienmēr nelielā skaitā (1–3) un Latvijas apstākļos neveido bagātīgas atradnes. Latvijas reģionālās populācijas lielums eksperta vērtējumā nepārsniedz 1000 pieaugušu indivīdu, un tā ir izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām.

Biotopi un ekoloģija. Mežu suga, Eiropas apstākļos parasti attīstās kalstošu vai svaigi nokaltušu kļavu un alkšņu zaru un nelielu stumbru koksnē (Hoskovec 2021). Jaunie kāpuri barojas zem mizas, pieaugušie kāpuri pēc pirmās pārziemošanas ieurbjas augšējos koksnes slāņos līdz 1,5–4,0 mm dziļumam, kur

izaug un iekūņojas. Vasarā imago novērojami ziedos mežmalās un pļavās netālu no meža. Sugai vēlams mērens klimats.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenais drauds ir mazais indivīdu skaits reģionālā populācijā. Latvijas reģionālā populācija sastopama tikai nelielā teritorijā un ir izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām, skaitliski neliela un var tikt strauji apdraudēta, mainoties specifiskiem apstākļiem, piemēram, meža vecuma, koku vainagu biezuma vai koku sugu struktūrai, kā arī Ziemeļkurzemes reģiona klimatam. Sugas attīstībai piemērota substrāta – neliela izmēra svaigi nokaltušu vai kalstošu zaru un stumbru – daudzums dabā ir ierobežots. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tai ir neliela reģionālā populācija.

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tās aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Visas pašlaik zināmas kāpuru attīstības vietas atrodas dabas liegumā "Kaļķupes ieleja" un Slīteres Nacionālajā parkā. Pieaugušās vaboles sastopamas arī ārpus ĪADT uz ziediem pļavās un mežmalās. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā tās dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā kritalas un atmirušie koki un, pļaujot zāli, jāatstāj ziedošu augu grupas, it īpaši čemurzieži un vīgriezes, vai jāatstāj nepļauta 1–2 m plata josla gar mežmalu. Jāatturas no augu aizsarglīdzekļu lietošanas dārzos un zālājos.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

3.190. attēls. Rakstainā koksngrauža izplatība.

Summary

Longhorn beetle – *Cyrtoclytus capra*. A Palaearctic temperate forest species, found from Central Europe to eastern Asia (Danilevsky 2020). The northern distribution extent of *C. capra* crosses north-western Latvia and Estonia. In Latvia, *C. capra* occurs only in north-western Latvia in the protected areas of the "Kaļķupes ieleja" Nature Reserve and the Slītere National Park (Telnov, Kalniņš 2003; Telnov et al. 2006; Barševskis et al. 2009; Barševskis, Savenkov 2013). The Latvian regional population is isolated from populations in neighbouring countries. The EOO is 11.5 km², and the AOO is 24 km². The potential EOO and AOO are at least twice as large. Studies on the size of the Latvian regional population and its trends have not been carried out. The status of the population is unknown, but the number of mature individuals is certainly small and, according to an expert's assessment, does not exceed 1,000. It is a rare species across Europe (Sláma 1998). A forest species that develops in Europe most often in decaying or recently dried branches and small trunks of maples and alders (Hoskovec 2021). Adult beetles can be observed visiting flowers at forest edges and meadows. The main threat is the small number of mature individuals in the regional population. In Latvia, the species is found only in a protected area, is isolated from the regional populations in neighbouring countries, is numerically small and can be rapidly threatened by changes in specific conditions, such as the age structure of forests, canopy closeness or tree species composition, as well as by climate change in the northern Kurzeme region. The species is not in international and national regulatory acts and is not protected. A review of the species' current protection status in Latvia is not needed. All currently known breeding places of this species are protected, but adults can also be observed outside the protected areas. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small number of mature individuals in the regional populations. Preserving the habitat – old-growth deciduous forests – is the most convenient way to protect the species at the localities where it occurs. Fallen wood, dead trees and decaying branches must be preserved. When mowing, groups of flowering plants, especially umbellifers and meadowsweet, must be left intact, or 1–2 m wide strip along the forest edge should be left unmown. It is recommended to refrain from using plant protection chemicals in the garden and grasslands.

VU

Literatūras saraksts

Alexandrovitch, O.R., Lopatin, I.K., Pisanenko, A.D., Tsinkevitch, V.A., Snitko, S.M. 1996. A Catalogue of Coleoptera (Insecta) of Belarus. Minsk: FFR RB, 103.

Barševskis, A., Janovska, M., Aksjuta, K., Cibuļskis, R. 2009. Faunistic records of the beetles (Hexapoda: Coleoptera) in Latvia. 3. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 9(2): 139–159.

Barševskis, A., Savenkov, N. 2013. Contribution to the knowledge of long-horned beetles (Coleoptera: Cerambycidae) in Latvia. Baltic Journal of Coleopterology, 13(2): 91–102.

Danilevsky, M.L. 2020. Chrysomeloidea i (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae). Updated and revised 2nd edition. Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 6/1. Brill, Leiden & Boston, 712.

Hoskovec, M. 2021. *Cyrtoclytus capra*. In: Hoskovec, M., Navrátil, D., Jelínek, P., Rejzek, M. (eds.). Longhorn beetles (Cerambycidae, Coleoptera) of the West Palaearctic region, neighboring territories and countries of the former Soviet Union. http://www.cerambyx.uochb.cz/cyrtoclytus_capra.php [skatīts 08.08.2022.].

Sláma, M.E.F. 1998. Cerambycidae of the Czech Republic and Slovak Republic. Krhanice: Milan Sláma private printing, 383.

Telnov, D., Fägerström, C., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Piterāns, U. Vilks, K. 2006. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 5. Latvijas Entomologs, 43: 84–131.

Telnov, D., Kalniņš, M. 2003. To the knowledge of Latvian Coleoptera. 3. Latvijas Entomologs, 40: 21–33.

Smailais priežu koksngrauzis

Etorofus pubescens

(Fabricius, 1787)

3.191. attēls. Smailais priežu koksngrauzis.
Foto: Mareks Ieviņš, Dabasdati.lv.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: koksngrauži Cerambycidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (VU 2021), Zviedrija (NT 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Smailais priežu koksngrauzis ir 12–17 mm garš, melns, ar brūniem segspārniem, reizēm indivīdi ir pilnīgi melni vai koši rudi. Segspārni lineāri sašaurinās, priekškrūtis garas, šauras un zvanveida. Mātītēm antenas sniedzas līdz segspārnu vidum, tēviņiem nedaudz garākas. Kāpurs tievs, garš, balts vai dzeltenīgs, ar stipri platāku, gaiši oranžu galvu. Kāpuru attīstība ilgst 2–3 gadus, kāpurs ir saproksilofāgs. Pieaugušie indivīdi (imago) ir sastopami jūlijā, augustā, bieži lido uz ziediem, dzīvo dažas nedēļas (SLU Artdatabanken 2020; Ieviņš 2021).

Izplatība. Suga sastopama Eiropā un Turcijā, ir zināmas atradnes arī Gruzijā un Kaukāzā, bet tās ir apšaubāmas. Zināma Fenoskandijā un Baltijas valstīs, Centrāleiropā un Dienvideiropā līdz Pireneju kalniem rietumos un līdz Ungārijai austrumos. Lietuvā un Igaunijā ir zināmas dažas sugas atradnes (SLU Artdatabanken 2020). Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā. Pētījumi par sugas izplatību Latvijā nav veikti. Zināmas 42 atradnes. Visvairāk atradņu ir Piejūras zemienē ZR Latvijā Baltijas jūras, kā arī Rīgas līča piekrastē. Apdzīvotā platība (AOO) ir 136 km^2, potenciālā – 680–2000 km^2, un sastopamības apgabals (EOO) ir 26 280 km^2.

Populācija. Lai gan Eiropā sugas reģionālā populācija ir stabila (Dodelin et al. 2017), Somijā tā mazinās, bet Zviedrijā ir paredzams, ka tā mazināsies (SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021). Lietuvā un Igaunijā ir nelielas reģionālās populācijas. Pētījumi par reģionālās populācijas stāvokli un pārmaiņām Latvijā nav veikti. Tomēr, ņemot vērā, ka suga apdzīvo vecus skrajus priežu mežus, reģionālā populācija, visticamāk, mazināsies dzīvotņu kvalitātes un platību mazināšanās dēļ.

Biotopi un ekoloģija. Pārsvarā apdzīvo vecus skrajus priežu mežus smilšainās vai akmeņainās augsnēs, galvenokārt piejūras un iekšzemes kāpās. Kāpuri attīstās saules apspīdētās liela izmēra atmirušās priedēs, kā arī celmos, sausokņos un kritalās. Piemērotai atmirušajai koksnei ir labi saglabājusies serde, kur var norisināties vairākas vaboļu attīstības stadijas.

Izmantošana un tirdzniecība. –

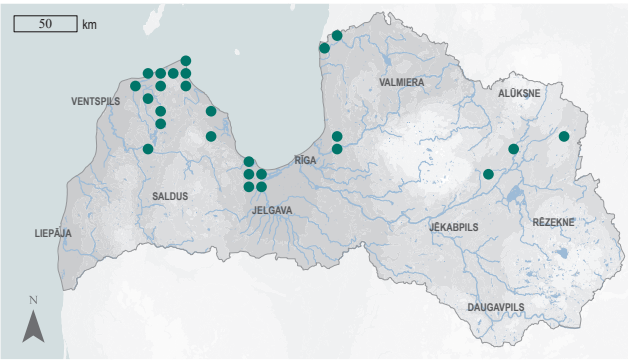
Apdraudējums. Galvenie apdraudošie faktori: vecu priežu mežu platības un atmirušās koksnes daudzuma mazināšanās, atmirušās

VU

koksnes izvākšana no mežiem. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tās AOO ir 136 km^2 un secināts, ka tās AOO un reģionālā populācija mazinās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Ņemot vērā tās apdzīvoto veco skrajo priežu mežu nelabvēlīgo stāvokli (DAP 2020) un atbilstoši tam sarūkošo reģionālo populāciju, smailais priežu koksngrauzis ir jāiekļauj Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Visvairāk atradņu ir ĪADT – dabas liegumā "Ances purvi un meži", Ķemeru un Slīteres Nacionālajos parkos. Jāaizsargā biotops un dzīvotnes, tostarp jāsaglabā atmirusī koksne mežā un jāveic sugai piemēroti apsaimniekošanas pasākumi, piemēram, kontrolēta meža dedzināšana. Sabiedrība ir jāinformē par kontrolētas meža dedzināšanas kā apsaimniekošanas metodes nozīmība dabas aizsardzībā. Jāveic pētījumi par sugas izplatību un populācijas tendencēm, kas ļautu precizēt nepieciešamos aizsardzības pasākumus.

Autors: Jānis Ozols.



3.192. attēls. Smailā priežu koksngrauža izplatība.

Summary

Longhorn beetle – *Etorofus pubescens*. The species is distributed in Fenoscandia, the Baltic States, Central and Southern Europe to the Pyrenees in the west and Hungary in the east. Latvia is situated in the northern part of the distribution range. In Latvia, the species inhabits mainly the coastal lowlands, with 42 known localities. The EOO is 26,280 km^2, and the AOO is 136 km^2. In Europe, the regional population of the species is assessed as stable; however, in the boreal region, the regional populations in most countries are declining. The state and trends of the Latvian regional population are unknown, and it has been concluded that both the AOO and the regional population are declining. The species inhabits old-growth Scots pine forests on sandy or rocky soils, mainly along the coast or on the inland dunes. Larvae develop in sun-exposed, large-sized decaying pines – snags, fallen trunks as well as stumps. The main threats are the reduction of the area of old, open pine stands and the general decline of decaying wood in forests, as well as the reduction of the area and intensity of fires. Preserving old-growth, open Scots pine forests and decaying pine wood is crucial for the species. It is necessary to carry out management measures suitable for the species, for example, introducing controlled burning. It is necessary to raise public awareness and educate stakeholders about controlled forest burning as an appropriate management activity to artificially expand suitable habitat for several rare and endangered, fire-dependent species. Further studies on the distribution and regional population trends of the species are required. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to the small AOO and the continuous decline of the AOO and the regional population. It is not a species of EU importance and is not protected in Latvia. It is proposed to include *E. pubescens* on the list of protected species in Latvia.

Literatūras saraksts

DAP 2020. Dabas aizsardzības pārvalde. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.–2018. gada periodu. https://www.daba.gov.lv/lv/zinojumi-eiropas-komisijai [skatīts 22.01.2022.].

Dodelin, B., Alexander, K., Aleksandrowicz, O., Istrate, P., Jansson, N., Merkl, O., Pettersson, R. 2017. *Pedostrangalia pubescens*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T86807235A87311437. https://www.iucnredlist.org/species/86807235/87311437 [skatīts 03.04.2022.].

Ieviņš, M. 2021. Latvijas koksngrauži. Cerambycidae. Dabas dati. Latvijas Entomoloģijas biedrība, 131.

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Etorofus pubescens.* Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.195087 [skatīts 03.04.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101199/information [skatīts 22.03.2022.].

Priežu sveķotāj-koksngrauzis

Nothorhina punctata

(Fabricius, 1798)

3.193. attēls. Priežu sveķotājkoksngrauzis. Foto: alslutsky, Shutterstock.com.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Nothorhina muricata*.
Dzimta: koksngrauži Cerambycidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, VU 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (NT 2020), Igaunija (DD 2021), Somija (LC 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs.
Draudi: 1.3. Tūrisma un atpūtas teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.1. Ugunsgrēki un to ierobežošana.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS, ML.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Priežu sveķotājkoksngrauzis ir neliela vabole ar ķermeņa garumu 7–13 mm. Ķermenis izstiepts, dorsoventrāli saplacināts, sāni noapaļoti. Vabole brūnā krāsā ar smalku un blīvu punktojumu, kājas brūnas līdz sarkanbrūnas. Priekškrūšu centrālajā daļā spīdīgs plankums. Antenas tievas, sniedzas līdz ķermeņa vidum, segspārni izstiepti (Bílý, Mehl 1989). Saproksilofāgs. Kāpurs zem mizas un mizā izgrauž neregulāras ejas, kas pildītas ar smalkiem sarkanbrūniem ekskrementiem. Sugas darbības rezultātā virs mizas rodas dzelteni sveķu notecējumi un ovālas 4 mm garas izskrejas. Kāpurs iekūņojas jūnijā, pieaudzis indivīds (imago) izlido jūlijā. Kāpura attīstības cikls ilgst 1–2 gadus (Bílý, Mehl 1989; Ek et al. 2002; Priedītis 2002; Lindbladh et al. 2003; Otaņķe 2021).

Izplatība. Suga sastopama visā Eiropā, kā arī Centrāl- un Austrumāzijā. Dienvideiropā suga galvenokārt saistīta ar kalnu reģioniem (Dodelin et al. 2017). Konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas sugas izplatības areāla ZR daļā. Pēdējos 20 gados Latvijā ir zināmas vismaz 1166 atradnes, tās galvenokārt saistītas ar mežiem jūras piekrastē. Sastopamības apgabals (EOO) ir 72 364 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 1156 km^2. Visā Eiropā, tostarp Latvijā, AOO mazinās un turpinās mazināties intensīvas mežsaimnieciskās darbības rezultātā, kā arī tāpēc, ka piemērotā biotopa stāvoklis ir nelabvēlīgs.

Populācija. Eiropā sugas reģionālā populācija mazinās galvenokārt AOO mazināšanās un biotopa kvalitātes pasliktināšanās dēļ (Dodelin et al. 2017). Lielākā daļa Latvijas reģionālās populācijas ir saistīta ar Baltijas jūras un Rīgas līča piekrasti. Visticamāk, Latvijai, Lietuvai un Igaunijai ir kopīga sugas reģionālā populācija. Kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti. Tā kā sugai piemērotā biotopa stāvoklis ir nelabvēlīgs, paredzams, ka reģionālā populācija nākotnē mazināsies.

Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga apdzīvo vecus skrajus priežu mežus uz smilšainas augsnes. Tā ir prasīga pret apgaismojumu un pārsvarā sastopama uz dzīvām, liela diametra priedēm, kas ir vismaz 140 gadus vecas, ar slīpu stumbru un raksturīgu krokodilādai līdzīgu mizu (Ek et al. 2002; Priedītis 2002; Lindbladh et al. 2003). Kāpuri attīstās to stumbros parasti 0,8–13,0 m augstumā. Vienu koku ilglaicīgi var apdzīvot vairākas

VU

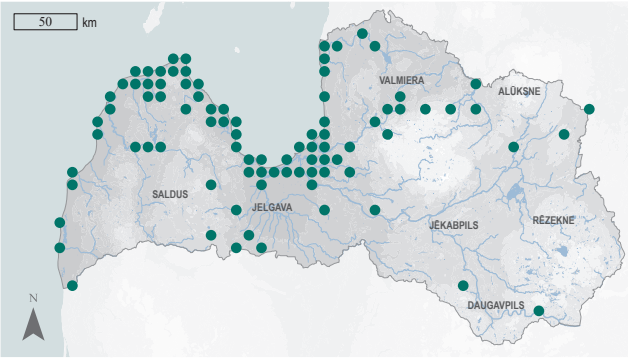
paaudzes. Sugas darbība nekādā veidā neveicina koka atmiršanu. Dabisku mežu biotopu specifiskā suga un lietussargsuga (Ek et al. 2002).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud intensīva mežu apsaimniekošana, mazinot vecu priežu mežu īpatsvaru, arī skraju priežu mežu aizaugšana ar citām koku un krūmu sugām, radot nepiemērotus gaismas apstākļus sugas dzīvotnēm. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo tās AOO ir 1156 km^2, kā arī secināts, ka AOO un reģionālā populācija mazinās, mazinoties un aizaugot veciem priežu mežiem sukcesijas rezultātā.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga, kuras dzīvotņu saglabāšanai var veidot mikroliegumus. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. 54% zināmo atradņu ir ĪADT: dabas parkos "Engures ezers", "Piejūra" un Slīteres un Ķemeru Nacionālajos parkos. Jānoskaidro labākās dzīvotņu vietas ārpus ĪADT un jāizveido atbilstoši mikroliegumi. Sugas atradnēs ir jāveic apsaimniekošanas pasākumi gan attēnojot sugas apdzīvotos un tai piemērotos kokus, gan veicot mežu kontrolētu dedzināšanu, kā arī jāsaglabā veci, skraji priežu meži, veicinot to atjaunošanos.

Autors: Jānis Ozols.



3.194. attēls. Priežu sveķotājkoksngrauža izplatība.

Summary

Longhorn beetle – *Nothorhina punctata*. The species is distributed in Europe, as well as in Central and East Asia. In southern Europe, the species mainly inhabits mountain areas. Latvia is situated in the north-western part of the distribution range. 1,166 localities have been recorded in Latvia in the past 20 years. The EOO is 72,364 km^2, and the AOO 1,156 km^2. The distribution of the species in Latvia is well studied. The species is found mostly along the seacoast, as well as in the inland dune areas, where it inhabits open pine forests. In Europe, the regional population is declining. The state of the regional population in Latvia is not fully understood, and it has been concluded that the regional population and the AOO are declining. In Latvia, the species is found in dry, open pine forests on sandy soil. Larvae develop inside and under thick bark of over 140 years old, living Scots pines in sun-exposed conditions. The main threat is the decline of old-growth open pine forests; their overgrowth with spruce because of natural succession is another considerable threat. Also, a significant threat is the time gap between the present remaining old-growth pine stands and the next generation that will not become suitable in the near future. Therefore, it is necessary to preserve old pine forests and to ensure that the formation of old pine trees is preserved after logging. Also, it is necessary to introduce appropriate management measures to preserve the remaining old-growth pine forests. The best management measure appears to be controlled burning in open boreal forests, as well as removing the undergrowth to preserve the available and potential habitat. The species has been assessed as Vulnerable (VU), due to small AOO and the decline in population size. It is a protected species in Latvia, for which conservation micro-reserves can be established. Its legal protection status needs to be maintained.

Literatūras saraksts

Bílý, S., Mehl, O. 1989. Longhorn Beetles (Coleoptera, Cerambycidae) of Fennoscandia and Denmark. Leiden: Scandinavian Science Press Ltd., 203.

Dodelin, B., Alexander, K., Aleksandrowicz, O., Istrate, P., Jansson, N., Merkl, O., Pettersson, R. 2017. *Nothorhina muricata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T86806691A87311105. https://www.iucnredlist.org/species/86806691/87311105 [skatīts 23.01.2022.].

Ek, T., Suško, U., Auziņš, R. 2002. Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija. Rīga: Valsts meža dienests, Latvija, Östra Götaland Meža pārvalde, Zviedrija, 76.

Lindbladh, M., Niklasson, M., Nilsson, S.G. 2003. Long-time record of fire and open canopy in a high biodiversity forest in southeast Sweden. Biological Conservation, 114: 231–243.

Otaņķe, E. 2021. Priežu sveķotājkoksngrauža *Nothorhina muricata* (Dalman, 1817) aktuālo sastopamību ietekmējošie faktori. Bakalaura darbs. Rīga: Latvijas Universitāte, Bioloģijas fakultāte, 35.

Priedītis, N. 2002. Evaluation frameworks and conservation system of Latvian forests. Biodiversity and Conservation, 11: 1361–1375.

Skujkoku sakņu koksngrauzis

Pachyta lamed

(Linnaeus, 1758)

3.195. attēls. Skujkoku sakņu koksngrauzis.
Foto: Raija Ikonen, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: koksngrauži Cerambycidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: VU° B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, VU 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (NT 2020), Somija (LC 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 7.1. Ugunsgrēki un to ierobežošana.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Skujkoku sakņu koksngrauzis ir 10–22 mm gara vabole. Suga ir viegli atpazīstama pēc segspārnu krāsojuma – tie ir gaišbrūni līdz dzeltenbrūni, ar tumšākiem plankumiem lejasdaļā un augšdaļā. Segspārnu krāsojums izteiktāks tēviņiem, kas arī ir lielāki nekā mātītes. Saproksilofāgs. Kāpuru attīstība ilgst trīs vai vairāk gadus atkarībā no augsnes mitruma un temperatūras. Pieaugušie indivīdi (imago) barojas ar ziedu nektāru (Dodelin et al. 2017; Ieviņš 2021).

Izplatība. Suga sastopama visā Z puslodes mērenā klimata zonā. Eirāzijā ir sastopama nominālā pasuga *P. l. lamed*, bet Ziemeļamerikā – pasuga *P. l. liturata*. Eirāzijā konstatēta no Ziemeļeiropas, Dienvideiropas līdz Japānai. Eiropā visās valstīs suga ir reti vai ļoti reti sastopama, izņemot atsevišķus reģionus. Tā ir bieži sastopama Skandināvijas pussalā un Tatros (Dodelin et al. 2017). Konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs, Lietuvā un Igaunijā sugai ir tikai dažas atradnes, un sugas populācijas stāvoklis nav novērtēts. Latvija atrodas sugas izplatības areāla ZR daļā. Pēdējos 20 gados ir trīs atradnes – pie Mazsalacas (Telnov, Kalniņš 2003), Gulbenes un Tukuma. Sastopamības apgabals (EOO) ir 8275 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 12 km^2. Sugas izplatības pētījumi Latvijā nav veikti. Tā kā sugai nepieciešamā biotopa – vecu vai dabisku boreālo mežu – stāvoklis valstī ir novērtēts kā nelabvēlīgs (DAP 2020), sagaidāms, ka AOO mazināsies.

Populācija. Eiropā, izņemot Fenoskandiju un Tatrus, sugas reģionālo populāciju stāvoklis ir nelabvēlīgs – ar tendenci populācijas lielumam mazināties. Eiropā sugas reģionālā populācija ir stipri sadrumstalota, un AOO ir mazāka nekā 2000 km^2, līdz ar to suga ir novērtēta kā jutīga (VU). Zviedrijā un Somijā reģionālās populācijas stāvoklis ir stabils (SLU Artdatabanken 2020; Muona, Mattila 2021). Pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti.

Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo vecus un dabiskus egļu un priežu mežus un tādus mežus, kuros pēc meža degumiem piemistrojumā ir egle. Imago sastopami nesenos (1–5 gadu) degumos, reti lido uz ziediem (Dodelin et al. 2017; Ieviņš 2021). Kāpuri attīstās nokaltušu egļu, retāk priežu liela diametra (>20 cm) saknēs, zem mizas.

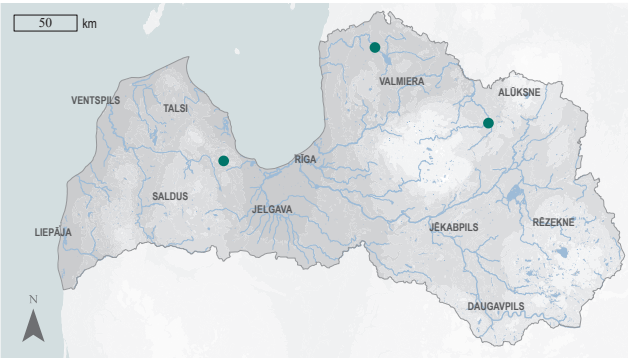
VU

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud intensīva mežsaimnieciskā darbība, vecu mežu platību mazināšanās, kā arī meža ugunsgrēku platību un intensitātes mazināšanās un atmirušās (īpaši apdegušās) koksnes izvākšana. Pēc AOO un piemēroto degumu platībām, zināmo atradņu skaita suga ir stipri apdraudēta (EN). Tomēr, ņemot vērā, ka citās boreālā reģiona valstīs (Zviedrijā, Somijā) pēc meža degumiem tā ir bieži sastopama, kategorija ir pazemināta uz "jutīgu" (VU).

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Tā ir jāiekļauj Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Zināmās atradnes ir ārpus ĪADT. Tomēr Latvijā sugai piemērotais biotops lielākoties sastopams ĪADT. Lai nodrošinātu sugas aizsardzību, mežos pēc ugunsgrēkiem ir jāsaglabā atmirusī apdegusī koksne. Jāveic pētījumi, lai noskaidrotu sugas izplatību un reģionālās populācijas tendences.

Autors: Jānis Ozols.



3.196. attēls. Skujkoku sakņu koksngrauža izplatība.

Summary

Longhorn beetle – *Pachyta lamed*. The species is found throughout the temperate climate zone of the Northern Hemisphere. In Eurasia, it is distributed from Northern to Southern Europe and from Western Europe to Eastern Asia. Latvia is situated in the north-western part of the distribution range. In Latvia, the species has been observed three times in various regions in 2000–2022. The EOO is 8,275 km^2, and the AOO – 12 km^2. In Europe, except for Fennoscandia and the Tatras, the state of the regional populations is unfavourable with a trend to decline. The status and trends of the Latvian regional population are not clear, but since the species is bound to natural coniferous forests affected by forest fires, it is concluded that the population and AOO are declining and will continue so in the future. *Pachyta lamed* inhabits old-growth, natural coniferous forests and burnt boreal coniferous forests. Larvae develop under the bark of large (>20 cm) dead roots of Norway spruces, but rarely Scots pines. The main threats are the reduction of old-growth boreal forest stands, the general decline of the amount of decaying wood in forests and the reduction of the forest fire area and their intensity, which includes the removal of burnt wood from forests after fires. To ensure protection for the species, it is required to preserve old-growth coniferous forests and decaying trees. Appropriate management measures, such as controlled forest burning, are also recommended. The distribution, size and trends of the Latvian regional population need to be studied. It is assessed as Vulnerable (VU), because the AOO is small; only three localities are known, and the area of forest fires is small. It qualifies for a category of Endangered (EN) species but is downlisted to VU considering the stable regional populations in Finland and Sweden where the species is not a rarity in the boreal forest areas. The species is not on the lists of EU importance and Latvian protected species. It is proposed to include it on the Latvian list of protected species.

Literatūras saraksts

DAP 2020. Dabas aizsardzības pārvalde. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.–2018. gada periodu. https://www.daba.gov.lv/lv/zinojumi-eiropas-komisijai [skatīts 22.03.2022.].

Dodelin, B., Alexander, K., Aleksandrowicz, O., Istrate, P., Jansson, N., Merkl, O., Pettersson, R., Schlaghamersky, J., Telnov, D. 2017. *Pachyta lamed*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T86806865A87311212. https://www.iucnredlist.org/species/86806865/87311212 [skatīts 02.03.2022.].

Ieviņš, M. 2021. Latvijas koksngrauži. Cerambycidae. Dabas dati. Latvijas Entomoloģijas biedrība, 131.

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Pachyta lamed*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.195030 [skatīts 22.03.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/105904/information [skatīts 22.03.2022.].

Telnov, D., Kalniņš, M. 2003. To the knowledge of Latvian Coleoptera. 3. Latvijas Entomologs, 40: 21–33.

Priežu dižkoksngrauzis

Prionus coriarius

(Linnaeus, 1758)

3.197. attēls. Priežu dižkoksngrauzis. Foto: Ryszard, CC BY-NC 2.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.

Dzimta: koksngrauži Cerambycidae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii), 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2022.

Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (EN 2021), Zviedrija (NT 2020), Somija (NT 2021).

Saskaņā ar IUCN metodiku.

Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.

Draudi: 1.1. Mājokļu un pilsētu teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.

Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 4.3. Informētība un komunikācija.

Konvenciju pielikumi: –.

Biotopu direktīvas pielikumi: –.

Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.

LSG iepriekšējie izdevumi: 1. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Priežu dižkoksngrauzis ir viena no lielākajām vabolēm Latvijā, tās ķermenis ir 20–45 mm garš un masīvs, brūnā, tumšbrūnā vai melnā krāsā. Taustekļi masīvi un zāģveidā, mātītēm 11, tēviņiem 12 posmi. Kāpuri attīstās lielās skujkoku un lapu koku saknēs un celmos 3–4 gadus. Pieaugušie indivīdi (imago) sastopami no jūnija otrās puses līdz augustam, aktīvi naktī (Mannerkoski et al. 2010; Ieviņš 2021; Tamutis 2021).

Izplatība. Suga ir palearktiska, reti sastopama visā tās izplatības areālā (Mannerkoski et al. 2010; Tamutis 2021). Izplatīta no Pireneju pussalas (Portugāles) un Britu salām (Apvienotās Karalistes) līdz Krievijas Rietumsibīrijai. Sastopama arī Ziemeļāfrikā, piemēram, Alžīrijas Z daļā un Tunisijā. Latvija atrodas sugas areāla Z daļā, kur reģionālā populācija ir stipri sadrumstalota. Latvijā suga ir sastopama tikai valsts A un DA daļā (Ieviņš 2021). Sastopamības apgabals (EOO) ir 6000 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 40 km^2. Izplatības pārmaiņas Latvijā nav pētītas, bet ir zināms, ka sugai nepieciešamā biotopa – vecu un dabisku boreālo mežu – stāvoklis ir nelabvēlīgs (DAP 2020), līdz ar to secināts, ka AOO mazinās.

Populācija. Eiropā sugas reģionālā populācija mazinās, tomēr suga nav apdraudēta (Mannerkoski et al. 2010). Lietuvas reģionālā populācija ir neliela un mazinās, un suga ir novērtēta kā apdraudēta (Tamutis 2021). Latvijas reģionālajai populācijai tuvākā atradne ir Lietuvas ZA daļā, kur indivīdu skaits ir neliels, un visdrīzāk tā ir saistīta ar (ir daļa no) Latvijas reģionālo populāciju, bet cita tuvākā apakšpopulācija ir Lietuvas DA daļā. Tas liecina, ka Latvijas un Lietuvas reģionālās populācijas ir izolētas. Latvijā reģionālās populācijas lielums un tendences nav pētītas, bet ir sagaidāms, ka populācija mazināsies, jo sugai nepieciešamo biotopu stāvoklis ir nelabvēlīgs.

Biotopi un ekoloģija. Suga galvenokārt sastopama vecos skujkoku vai jauktos mežos. Latvijā parasti novērota vecos priežu un jauktos priežu mežos, kā arī dažādu platlapju koku parkos (piemēram, Ilgu muižas parkā, Medumu parkā). Krievijas Eiropas daļā priežu dižskoksngrauzis ir parasta suga arī dažādu veidu jauktos mežos, un kāpuri attīstās arī lapu koku koksnē.

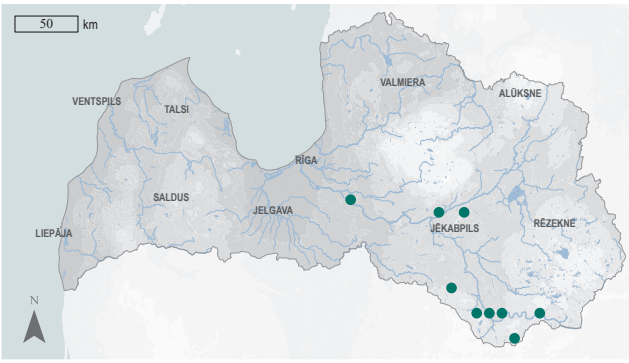
VU

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud vecu mežu īpatsvara mazināšanās, atmirušās koksnes izvākšana no meža. Novērtēta kā jutīga suga (VU), jo AOO ir 40 km^2 un EOO ir 6000 km^2, kā arī novērtēts, ka AOO un reģionālā populācija mazinās.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss Latvijā ir jāsaglabā. 3 no 11 zināmajām atradnēm atrodas ĪADT: dabas liegumā "Vesetas palienes purvs", dabas parkā "Silene" un aizsargājamo ainavu apvidū "Augšzeme". Ņemot vērā sugai nepieciešamos biotopus – vecus un dabiskus mežus – un to izplatību valstī, secināms, ka sugas populācijas lielākā daļa atrodas ĪADT. Lai nodrošinātu sugai labvēlīgu aizsardzības stāvokli, mežos ir jāatstāj atmirusī koksne un jāsaglabā vecie meži.

Autors: Jānis Ozols.



3.198. attēls. Priežu dižkoksngrauža izplatība.

Summary

Tanner beetle – *Prionus coriarius*. A Palaearctic species, rare throughout its range. It occurs from the Iberian Peninsula and the British Isles to western Siberia. Latvia is situated in the northern part of the distribution range, where the regional population is severely fragmented. In Latvia, the species is found only in the eastern and south-eastern parts of the country, with 11 known localities. The EOO is 6,000 km^2, and the AOO – 40 km^2. In Europe, the regional population is declining. The state and trends of the Latvian regional population are unknown, however, considering the species' connection with natural forest habitats and large trees, it is concluded that the AOO and the population are declining. The species is mainly found in old coniferous (boreal) or mixed forests. In Latvia, it is most often observed in old Scots pine and pine mixed forests, as well as in parks with conifers and various broadleaved trees (for example, Ilgas manor park and Medumi park). Larvae develop in large roots and stumps of conifers and broadleaved trees. The main threat is the decline of old-growth forests and the general decline of the amount of decaying wood in forests and urban areas. Therefore, it is necessary to preserve old forests and decaying wood in forests and parks. The species has been assessed as Vulnerable (VU) since the AOO is small, the EOO is 6,000 km^2 and it is predicted that the regional population and the AOO will continue to decline. The species is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Barševskis 1998). A protected species in Latvia and its legal protection status needs to be maintained.

Literatūras saraksts

Barševskis, A. 1998. Priežu dižkoksngrauzis *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1767). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 88–89.

DAP 2020. Dabas aizsardzības pārvalde. Ziņojums Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.–2018. gada periodu. https://www.daba.gov.lv/lv/zinojumi-eiropas-komisijai [skatīts 17.12.2021.].

Ieviņš, M. 2021. Latvijas koksngrauži. Cerambycidae. Dabas dati. Latvijas Entomoloģijas biedrība, 131.

Mannerkoski, I., Hyvärinen, E., Campanaro, A., Alexander, K., Büche, B., Dodelin, B., Mason, F., Pettersson, R., Mico, E., Méndez, M. 2010. *Prionus coriarius*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T157824A5153705. https://www.iucnredlist.org/species/157824/5153705 [skatīts 17.12.2021.].

Tamutis, V. 2021. Pjūklaūsis kelmagraužis *Prionus coriarius* (Linnaeus, 1758). In: Rašomavičius, V. (ed.). Red Data Book of Lithuania. Animals, plants, fungi. Vilnius, 136.

Eiropas upjtīklspārnis

Osmylus fulvicephalus

(Scopoli, 1763)

3.199. attēls. Eiropas upjtīklspārnis. Foto: Mārtiņš Kalniņš.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Osmylus chrysops*.

Dzimta: upjtīklspārņi Osmylidae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: VU B1ab(iii)+B2ab(iii), 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: –, –.

Statuss tuvējās valstīs: Somija (EN 2019), Zviedrija (NT 2020), Lietuva (EN 2021), Igaunija (NA 2017).

Saskaņā ar IUCN metodiku.

Biotopi: 5.1. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgas upes/strauti/tērces (ieskaitot ūdenskritumus).

Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 11.2. Sausums.

Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 4.3. Informētība un komunikācija.

Konvenciju pielikumi: –.

Biotopu direktīvas pielikumi: –.

Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.

LSG iepriekšējie izdevumi: 1. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Pieauguša Eiropas upjtīklspārņa ķermeņa garums ir aptuveni 12–15 mm, spārnu plētums 35–40 mm. Ķermenis viegli saliekts, tumšs, kājas gaišas, galva sarkanbrūna, spārni caurspīdīgi ar tumšiem plankumiem. Nelidojot spārni sakļauti virs ķermeņa "^" veidā. Taustekļi sasniedz aptuveni pusi ķermeņa garuma. Olas dēj strautos uz akmeņiem vai piekrastes augiem. Kāpura stadija ilgst līdz nākamajai vasarai, kad tas iekūņojas un izkūņojas. Gadā attīstās viena paaudze, un dzīves ilgums nepārsniedz gadu. Latvijā pieaugušie indivīdi (imago) sastopami jūnijā un jūlijā. Kāpuri barojas galvenokārt ar trīsuļodu kāpuriem, imago – ar laputīm un, iespējams, arī ar citiem kukaiņiem.

Izplatība. Suga sastopama Eiropā, galvenokārt Eiropas D un R daļā. Mazāk atradņu ir Eiropas Z daļā – Zviedrijas un Somijas D daļā. Austrumu virzienā suga ir sastopama Volgogradas apgabalā (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Lietuvā suga reģistrēta gandrīz visā valstī (Petrašiūnas 2019). Latvija atrodas uz sugas izplatības areāla ZA robežas. Datu par izplatības pārmaiņām Latvijā nav. Lai gan pašlaik zināmo atradņu skaits (8–10 apakšpopulācijas) ir lielāks nekā agrāk (Spuris 1998), tomēr tas, visticamāk, saistīts ar labāku izpēti. Sastopamības apgabals (EOO) ir 16 107 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 56 km^2. Pamatojoties uz sugas apdzīvoto biotopu samērā plašo izplatību, uzskatāms, ka faktiskie EOO un AOO ir lielāki.

Populācija. Pasaulē un Eiropā suga ir pētīta relatīvi maz. Atsevišķi pētījumi liecina, ka suga ir sastopama biežāk, nekā tas tiek uzskatīts. Kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu un izmaiņām Latvijā nav veikti. Katrā novērojuma reizē fiksēti 1–20 indivīdi. LSG 2. izdevumā (Spuris 1998) norādīts, ka valsts R daļas atradnēs suga reizēm novērota lielā skaitā, bet citur tikai atsevišķi indivīdi. Lai pastāvētu šādas maza izmēra relatīvi īsu laiku dzīvojošas apakšpopulācijas, teorētiski tajās jābūt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Latvijā nav fiksēts liels indivīdu skaits vienā atradnē, tādēļ pašreizējais vērtējums pamatojas uz pieņēmumu, ka atradnē ir >100 indivīdu. Līdz ar to pašreizējais reģionālās populācijas lielums vērtēts kā >1000 indivīdu, bet tās stāvoklis un tendences nav zināmas.

Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo galvenokārt ar mežiem klātus strautu un nelielu upju krastus.

VU

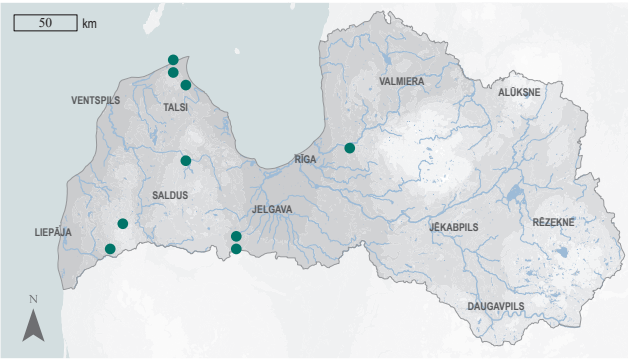
Kāpuri dzīvo ūdeņu malās (pārsvarā ūdenī mirkstošās sūnās), bet imago dienā slēpjas lapu vai pāri ūdenstecei pārkritušu koku apakšpusē, nereti novērojami zem tiltiem un caurtekās. Lido galvenokārt diennakts tumšajā laikā.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Prognozējama turpmāka dzīvotņu kvalitātes (iespējams, arī platības) mazināšanās, atjaunojot vai veidojot jaunas meliorācijas sistēmas (krastu veģetācijas un struktūras izmaiņas, ūdens kvalitātes pasliktināšanās, sausuma perioda paildzināšanās, kas ietekmē gan sugu, gan tās barības bāzi). Šie apstākļi ietekmē sugas reģionālo populāciju pašlaik, un ir prognozējama arī ietekme nākotnē. Pašlaik ietekmē nelielu zināmās reģionālās populācijas daļu un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt samazinājumu nākotnē. Suga novērtēta kā jutīga (VU), jo tai ir neliels EOO un AOO.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Lai to aizsargātu, jāparedz iespēja veidot mikroliegumus. No 15 novērojumiem 12 ir ĪADT – dabas liegumā "Ruņupes ieleja", Gaujas un Slīteres Nacionālajos parkos, dabas parkā "Abavas senleja". Lai mazinātu apdraudējumu, jāveic pasākumi dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanai meliorācijas ietekmētajās upēs un strautos. Jāpēta par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopi un ekoloģija Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.200. attēls. Eiropas upjtīklspārņa izplatība.

Summary

Giant stream lacewing – *Osmylus fulvicephalus*. The species occurs mainly in southern and western Europe (GBIF 2022). Latvia is situated at the north-eastern limit of the range. In Latvia, the species is known from a few localities (8–10 subpopulations). The EOO is 16,107 km^2, and the AOO – 56 km^2. The potential EOO and AOO are likely to be higher. There are no data on changes in distribution in Latvia. At each site or record, 1–20 individuals were observed. The species was occasionally recorded in large numbers only in the western part of Latvia (Spuris 1998). Elsewhere, it is only recorded as single specimens. The current regional population size is estimated to be >1,000 individuals. The species is found along mainly wooded banks of streams and small rivers. The larvae live at the edges of running water (usually in moss, which is partly submerged in the water). Adults hide during the day on the underside of leaves or trees and are sometimes observed under bridges and in culverts. Further reductions in habitat quality (and, likely, area) can be expected if drainage systems are restored or new ones built (changes in riparian vegetation and structure, deterioration of water quality, prolongation of the dry season, affecting both the species and its prey). These factors are currently affecting the regional population and are likely to do so in the future. The species is assessed as Vulnerable (VU) due to its small AOO and EOO. The species is protected in Latvia and is proposed to be included on the list of species for which micro-reserves can be established. Conservation measures include restoring the natural hydrological regime in rivers and streams affected by land reclamation. To improve the conservation of the species, studies of its distribution and abundance, as well as studies of its habitats and ecology are needed.

Literatūras saraksts

GBIF 2022. *Osmylus fulvicephalus* (Scopoli, 1763) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/5165705 [skatīts 07.03.2022.].

iNaturalist 2022. Giant Stream Lacewing (*Osmylus fulvicephalus*). https://www.inaturalist.org/taxa/520505-Osmylus-fulvicephalus [skatīts 07.03.2022.].

Petrašiūnas, A. 2019. *Osmylus fulvicephalus* (Neuroptera: Osmylidae) in Lithuania – the insect of the year 2019: campain review and results. Bulletin of the Lithuanian Entomological Society, 3(31): 13–16.

Spuris, Z. 1998. Eiropas upjtīklspārnis *Osmylus chrysops* (Linnaeus, 1758). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 108–109.