BEZMUGURKAULNIEKI

Sugu apraksti

NT

Gandrīz apdraudētās sugas

NT

Medicīnas dēle

Hirudo medicinalis

Linnaeus, 1758

3.201. attēls. Medicīnas dēle. Foto: Dmitrijs Teļnovs.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.

Dzimta: žokļdēles Hirudinidae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(iii), 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: NT 2013, –.

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

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: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 2.1. Augkopība, 1.3. Tūrisma un atpūtas teritorijas.

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: Bernes III, CITES II.

Biotopu direktīvas pielikumi: IV.

Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS, ML.

LSG iepriekšējie izdevumi: 2. kat. (1985), 4. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas medicīnas dēles ķermeņa garums izstieptā stāvoklī ir 10–15 cm, bet saraujoties – 4–5 cm. Neēduša pieauguša dzīvnieka svars ir 2–3 g, pēc barošanās vidēji 10–15 g. Ķermeņa virspuse klāta ar nelielām kārpiņām (uz katra gredzena). Kārpiņu daudzums un redzamība var mainīties atkarībā no dēles fizioloģiskā stāvokļa. Ķermeņa mugurpuse ir tumšbrūna ar divām nepārtrauktām un divām pārtrauktām gareniskām līnijām. Līniju krāsa no netīri dzeltenas līdz oranžai. Uz pārtrauktajām līnijām melni plankumi. Vēderpuse netīri dzeltenīga ar melnu rakstu (nelieli plankumiņi, svītriņas). No parastās žokļdēles *Haemopis sanguisuga* atšķiras ar krāsainu, nevis vienmērīgi melnu un pelēku ķermeņa krāsojumu. Hermafrodīts, pārošanās parasti notiek ūdenī. Jūlijā un augustā dēj olas, kas ir ievietotas 2–4 kokonos, katrā no tiem parasti 3–10 (reti līdz 30) olas. Vairojas reizi gadā vairākus gadus pēc kārtas. Datu par dzīves ilgumu dabā nav, bet nebrīvē tās ir nodzīvojušas ilgāk nekā piecus gadus (nepublicēti dati). Barojas ar citiem bezmugurkaulniekiem un abinieku, putnu, zīdītāju vai – retāk – zivju asinīm. Ar abinieku asinīm barojas galvenokārt jaunās dēles. Lai sekmīgi vairotos, svarīga ir pirmā barošanās pavasarī un barošanās regularitāte.

Izplatība. Suga ir izplatīta Palearktikā. Izplatības areāla centrs atrodas Centrāl- un Rietumeiropā, sastopama (iespējams, introducēta) vēl dažās vietās Ziemeļāfrikā, Tuvajos Austrumos, Kaukāzā, Austrum- un Centrālāzijā. Areāls sniedzas no Pireneju un Apenīnu pussalas līdz Urālu kalniem. Skandināvijas pussalā suga ir izplatīta galvenokārt tās D daļā (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Igaunijā un Lietuvā sugas izplatība ir nevienmērīga (Greķe u. c. 2008). Datu par izplatības pārmaiņām Latvijā nav. Lai gan pašlaik zināmo atradņu skaits (85 atradnes) ir lielāks nekā agrāk (Parele 1998; Kalniņš 2006), tomēr tas, visticamāk, saistīts ar teritoriju labāku izpēti. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 64 372 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 324 km^2. Sugas apdzīvotie biotopi ir samērā plaši izplatīti visā valsts teritorijā, tādēļ, domājams, faktiskie EOO un AOO ir lielāki.

Populācija. Pasaulē un Eiropā suga ir samērā daudz pētīta, taču trūkst informācijas par populācijas pārmaiņām. Atsevišķi pētījumi

liecina, ka suga ir sastopama biežāk, nekā vairumā gadījumu tiek uzskatīts. Kvantitatīvi pētījumi par medicīnas dēles reģionālās populācijas lielumu un tās pārmaiņām Latvijā nav veikti. Katrā atradnē vai novērojuma reizē konstatēti 1–15 (tikai vienā atradnē – 30) indivīdi. Lai pastāvētu šādas mazas izmēra, relatīvi īsu laiku dzīvojošas apakšpopulācijas, tajās vajadzētu būt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Tomēr līdz šim Latvijā nav fiksēts liels indivīdu skaits (>100) vienā atradnē, tādēļ tiek piesardzīgi lēsts, ka katrā apakšpopulācijā ir aptuveni 50–100 indivīdu. Pašreizējais reģionālās populācijas lielums tiek vērtēts kā aptuveni 4000–8000 indivīdu, bet tās stāvoklis un tendences nav zināmas.

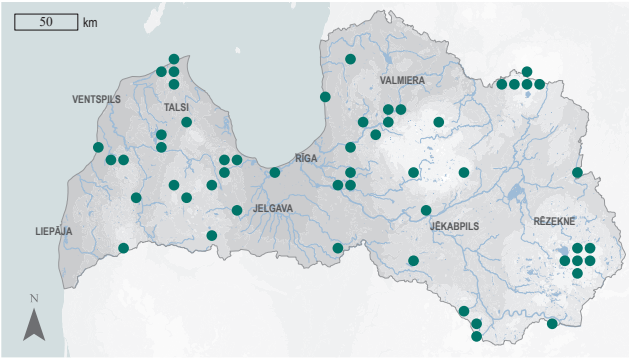
Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo galvenokārt stāvošus saldūdens biotopus ar labi attīstītu veģetāciju. Kokoni tiek novietoti uz sauszemes, ūdenstilpes krastā, mitrā augsnē vai sūnās starp krasta augu saknēm un stiebriem. Upuri atrod, galvenokārt orientējoties pēc tā kustībām (ūdens vibrācijas).

Izmantošana un tirdzniecība. Dēļu izmantošana Latvijā minēta jau 13.–14. gs., kad Rīgas pirtīs tika liktas arī medicīnas dēles. Arī 20. gs. vidū tika praktizēta ārstniecība ar dēlēm. Zināms gadījums, kad Saldus rajonā bērnu peļņas avots bija dēļu ķeršana un piegādāšana cilvēkam, kuri tās izmantoja ārstniecībā. Arī 20. gs. 90. gadu vidū medicīnas dēles bija nopērkamas dažās Rīgas aptiekās, taču nav informācijas par to izcelsmi. Pašlaik nav informācijas, ka Latvijā hirudoterapijā tiktu izmantotas vietējās izcelsmes dēles; ir zināms viens šāds gadījums Igaunijā (Greķe u. c. 2008). Izpētei iegūto dēļu skaits ir nenozīmīgs (atsevišķi indivīdi atsevišķos gados) un neapdraud esošās populācijas.

Apdraudējums. Lauksaimniecībā un mežsaimniecībā piemērotu platību nodrošināšanai tiek mazinātas bebraiņu platības, tādējādi mazinot gan sugai piemēroto ūdenstilpju skaitu un platību, gan to saimniekorganismu skaitu. Ar tūrisma un atpūtas teritorijām saistītā mazo ūdenstilpju tīrīšana apdraud dēļu populāciju. Minētie apstākļi pašlaik ietekmē nelielu zināmās populācijas daļu un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt samazinājumu. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliela apdzīvotā platība.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga, kuras dzīvotņu saglabāšanai var veidot mikroliegumus. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. No 85 sugas atradnēm 52 atrodas ĪADT, piemēram, Gaujas Nacionālajā parkā, dabas parkā "Talsu pauguraine", aizsargājamo ainavu apvidū "Augšzeme". Taču astoņām apakšpopulācijām, kas atrodas ĪADT, nav reālas aizsardzības (piemēram, reglamentētas sugas apdzīvoto ūdenstilpju – dīķu, bebraiņu – apsaimniekošanas un aizsardzības). 13 ārpus ĪADT esošās apakšpopulācijas atrodas ES nozīmes biotopos. Lai mazinātu apdraudējumu, jāplāno pasākumi bebraiņu un citu pastāvīgo mitrāju saglabāšanai meža zemēs un ārpus tām. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.202. attēls. Medicīnas dēles izplatība.

NT

Summary

European medicinal leech – *Hirudo medicinalis*. The species is mainly distributed in Central and Western Europe, with additional subpopulations in North Africa, the Middle East, East Asia and Central Asia and the Caucasus (GBIF 2022). It is relatively common in Latvia (85 localities) (Kalniņš 2006). The EOO is 64,372 km^2, and the AOO – 324 km^2. The suitable habitats are relatively widespread throughout the country, so the potential AOO is likely higher. At each locality or observation, 1–15 (30 at one site only) individuals were recorded. It is therefore conservatively estimated that there are ~50–100 individuals in each subpopulation. The current size of the Latvian regional population is estimated at ~4,000–8,000 individuals. The species mainly inhabits stagnant freshwater habitats with well-developed vegetation. Cocoons are found on dry land, on the banks of water bodies, on damp soil or in moss between the roots and stems of riparian plants. The prey is located mainly by following its movements (water vibrations). Medicinal leeches were mentioned in Latvia as early as the 13th and 14th centuries, when they were used in the Riga baths along with other services. Currently, there is no information about using local specimens of medicinal leeches in hirudotherapy in Latvia. The reduction of beaver-flooded areas to maintain land suitable for agriculture and forestry reduces both the number and area of water bodies suitable for the species, as well as the number of individuals. Cleaning of small water bodies associated with tourism and recreational areas threatens the population of medicinal leeches. These factors currently affect a small proportion of the known population and are causing, or are highly likely to cause, declines. This species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small AOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Parele 1998). The species is a protected species of EU importance, is protected in Latvia, and micro-reserves can be established for it. The legal protection status of the species must be maintained. Of the 85 localities of the species, 52 are in protected nature areas. However, eight subpopulations in protected areas have no real protection. Of the 33 subpopulations outside these areas, 13 are in habitats of EU importance. Threat reduction includes the conservation of beaver ponds and other permanent wetlands both within and outside forests. To improve the conservation of the species, studies are needed on its distribution and abundance, as well as on its habitats and ecology.

Literatūras saraksts

GBIF 2022. *Hirudo medicinalis* Linnaeus, 1758 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/2308887 [skatīts 07.03.2022.].

Greķe, K., Teļnovs, D., Kalniņš, M. 2008. Medicīnas dēles *Hirudo medicinalis* (Linnaeus, 1758) sugas aizsardzības plāns. Rīga: Latvijas Entomoloģijas biedrība, Dabas aizsardzības pārvalde, 66.

iNaturalist 2022. European Medicinal Leech (*Hirudo medicinalis*). https://www.inaturalist.org/taxa/357886-Hirudo-medicinalis [skatīts 12.03.2022.].

Kalniņš, M. 2006. The distribution and ecology of medicinal leech *Hirudo medicinalis* Linnaeus, 1758 (Hirudinea: Arhynchobdellae) in Latvia. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 6(1–2): 91–93.

Parele, E. 1998. Medicīnas dēle *Hirudo medicinalis* Linnaeus, 1758. Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 326–327.

NT

Lielais gludgliemezis

Cochlicopa nitens

(M. von Gallenstein, 1848)

3.203. attēls. Lielais gludgliemezis. Foto: tasty_y, iNaturalist.org, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: gludgliemeži Cochlicopidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 1996, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (CR 2019), Zviedrija (EN 2020), Igaunija (LC 2017).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 5.4. Iekšzemes mitrāji – augstie, pārejas, zemie purvi.
Draudi: 2.3. Lopkopība un lauku sētas, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
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: 3. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Lielā gludgliemeža čaulas augstums ir 6,2–7,5 mm, platums 2,8–3,2 mm. Tā ir iegareni ovāla, ar 5,5 nedaudz uzpūstiem vijumiem, virsotne nedaudz nosmaiļota. Čaulas krāsa brūna līdz tumšbrūna, virsma gluda, spīdīga un caurspīdīga. Lūpa viegli uzbiezināta. Maz datu par sugas bioloģiju. Hermafrodīti. Aktīvi veģetācijas sezonā, pārziemo zemsegā.

Izplatība. Pārtraukta jeb disjunkta areāla suga. Sastopama reti, atradnes izolētas (Kerney et al. 1983). Suga sastopama Lietuvā, Igaunijā, Somijā zināma viena atradne Olandes salās (Koivunen et al. 2014; Stalažs, Dreijers 2016). Baltkrievijā parasta suga (Моллюски Беларуси 2022). Krievijā sastopama Austrumeiropas līdzenuma daļā un Sibīrijas dienvidos (Sysoev, Schileyko 2009). Latvijā līdz 20. gs. beigām bija zināmas dažas atradnes (Rudzīte 1998). Mūsdienās zināmas vismaz 43 atradnes, un suga ir izplatīta visā teritorijā, taču sastopama salīdzinoši reti (Rudzīte et al. 2018a). Sastopamības apgabals (EOO) ir 68 800 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 136 km^2.

Populācija. Par reģionālās populācijas stāvokli Eiropā datu ir maz. Lai arī Latvijas reģionālā populācija ir sadrumstalota, tomēr ĪADT sugas stāvoklis vērtējams kā stabils. No esošajiem datiem nevar novērtēt, kāda populācijas daļa atrodas ĪADT. Dzīvotnēs tā var būt sastopama ļoti reti vai ļoti bieži. Gliemežu sabiedrībās sugai parasti ir mazs īpatsvars (līdz 1% vai 1–2% kopējā dažādu gliemežu sugu indivīdu kopskaita).

Biotopi un ekoloģija. Higrofila suga. Sastopama dažādās mitrās vietās zālājos, zāļu purvos, pārmitros mežos, ūdenstilpju krastos sūnās un nobirās. Ir toleranta pret traucējumiem, kas neietekmē hidroloģisko režīmu. Atbilstošos mitruma apstākļos var būt sastopama mežsaimnieciski maz ietekmētos (atsevišķu koku izciršana) un stipri ietekmētos (kailcirte) mežos, un regulāri pļautos zālājos.

Izmantošana un tirdzniecība. –

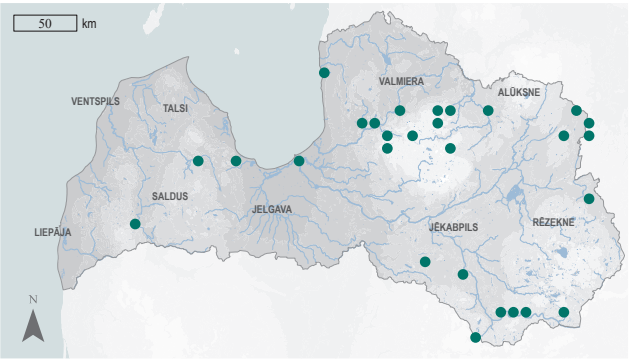
Apdraudējums. Dažās Eiropas valstīs (Zviedrijā, Austrijā, Vācijā, Šveicē) suga ir apdraudēta. To apdraud dzīvotņu iznīcināšana, ko rada intensīva zemes izmantošana (Welter-Schultes 2013). Latvijā galvenie draudi ir dabisko dzīvotņu sadrumstalošana, to mazināšanās un degradācija cilvēka

NT

saimnieciskās darbības rezultātā (Rudzīte et al. 2018b). Suga ir higrofila, tādēļ būtiskākais apdraudējums ir hidroloģiskā režīma mainīšana. Latvijā pieaug zemes un zālāju intensīva izmantošana, tiek veikta sugas ekoloģiskajām prasībām neatbilstoša zālāju apsaimniekošana, kas var ietekmēt sugas izplatību, izdzīvošanu un dzīvotņu kvalitāti, kā arī zālāju uzaršanas gadījumā to iznīcināt. Reģionālā populācija ir dabiski sadrumstalota piemērotu dzīvotņu sastopamības dēļ, ko vēl vairāk sadrumstalo saimnieciskā darbība. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), pamatojoties uz saimnieciskās darbības radīto apdraudējumu un ņemot vērā tās apdzīvoto platību, kas teorētiski varētu būt ap 2000 km^2.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. Lielākā daļa zināmo atradņu atrodas ĪADT, piemēram, dabas parkā "Silene", aizsargājamo ainavu apvidos "Augšdaugava" un "Augšzeme". Sugas dzīvotnēs ir jāsaglabā nemainīgs hidroloģiskais režīms. ĪADT individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos jāieplāno apsaimniekošanas pasākumi dzīvotnēs, kam ir saistība ar zālājiem (ekstensīva ganīšana, pļaušana reizi gadā, hidroloģiskā režīma nemainīšana). Sugas aizsardzībā ļoti svarīga ir ES nozīmes purvu, mitro zālāju un meža biotopu praktiskā aizsardzība. Sugas aizsardzības plānošanai ir jāveic pētījumi par tās izplatību un sastopamību ārpus ĪADT.

Autore: Digna Pilāte.



3.204. attēls. Lielā gludgliemeža izplatība.

Summary

Robust pillar – *Cochlicopa nitens*. A species of disjunct distribution. It is rare in Europe with isolated localities. The species is found in all of Latvia's neighbouring countries. It is distributed throughout Latvia, but relatively rare, with at least 43 known localities of the species. The EOO is 68,800 km^2, and the AOO – 136 km^2. The potential AOO does not exceed 2,000 km^2. In snail communities, it represents up to 1% or between 1–2% of the total number of individuals of various snail species. A hygrophilous species, which occurs in a variety of wet places such as grasslands, fens, swamp woods and banks of water bodies. It is found in mosses and litter. Tolerant of disturbance that does not affect the hydrological regime. In Latvia, the main threats to the species are the habitat loss and degradation due to economic activities. Habitat destruction due to land use intensification is a potential threat to the species. There is a need to maintain constant hydrological regime in species' habitats. Planning of conservation measures in protected nature areas should include management measures for grassland habitats (extensive grazing, annual mowing and maintenance of hydrological regime). The practical protection of habitats of EU importance such as mires, wet grasslands and forests is of great importance for the conservation of the species. The species is assessed as Near Threatened (NT) becauce of the threats from economic activities and considering its small AOO. The Latvian regional population is naturally fragmented by the patchy distribution of suitable habitats, which is further fragmented by economic activities. The species is included in the 2nd edition of the Latvian Red Data Book of Latvia (Rudzīte 1998), and is protected in Latvia. The legal status of the species must be maintained. Most of the localities are found in protected nature areas.

Literatūras saraksts

Kerney, M.P., Cameron, R.A.D., Jungbluth, J.H. 1983. Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Hamburg, Berlin: Paul Parey, 384.

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

Rudzīte, M. 1998. Lielais gludgliemezis *Cochlicopa nitens* (Gallenstein, 1848). Grām.: Andrušaitis, G. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 204–205.

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 the Latvia. Environmental and Experimental Biology, 16: 55–59.

Stalažs, A., Dreijers, E. 2016. Annotated checklist of the molluscs of the Baltic countries. Raksti par Dabu, 2: 9–20.

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

Welter-Schultes, F. 2013. Species summary for *Cochlicopa nitens*. http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/home/species?id=1839 [skatīts 02.07.2022.].

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

NT

Mazais torņgliemezis

Merdigera obscura

(O. F. Müller, 1774)

3.205. attēls. Mazais torņgliemezis. Foto: Francisco Welter Schultes, CC BY-SA.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Ena obscura.*
Dzimta: torņgliemeži Enidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2011, LC 2018.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (EN 2019), Igaunija (LC 2017), Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 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: –.

Morfoloģija un bioloģija. Mazā torņgliemeža čaulas augstums ir 8,5–9,0 mm, platums 3,7 mm. Tā ir olveidīgi koniska, ar 6,5–7 mēreni saplacinātiem vijumiem. Lūpa mēreni uzbiezināta, nedaudz atliekta, balta. Čaula brūna, virsmas struktūra smalki, neregulāri svītraina, bieži aplipusi ar augsnes daļiņām. Hermafrodīti. Maz zināms par sugas bioloģiju. Aktīvi veģetācijas sezonā, pārziemo zemsegā.

Izplatība. Eiropā plaši izplatīta suga, areāls sasniedz Āfrikas ZR (Neubert, Seddon 2018). Sastopama Lietuvā, Igaunijā, dažās vietās Somijas dienvidos un Krievijas R daļā, Baltkrievijā sastopama izklaidus (Sysoev, Schileyko 2009; Koivunen et al. 2014; Stalažs, Dreijers 2016). Izplatīta visā Latvijā, sastopama salīdzinoši reti (Rudzīte u. c. 2010; Rudzīte et al. 2018a), bet daudz biežāk nekā lielais torņgliemezis. Šobrīd zināmas 57 atradnes. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 44 502 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 152 km^2.

Populācija. Eiropā reģionālā populācija ir stabila (Neubert, Seddon 2018). Latvijas reģionālās populācijas stāvokli šobrīd var raksturot kā stabilu ĪADT. Nav datu par sugas stāvokli ārpus ĪADT.

Biotopi un ekoloģija. Meža suga, bet var būt sastopama arī vecos parkos, kapsētās, uz senu ēku mūru un ķieģeļu drupām (Zettler et al. 2006). Latvijā sastopama galvenokārt lapu koku un jauktos mežos upju ielejās, uz nogāzēm un gravās nobiru slānī vai uz koku stumbriem, arī uz atsegumiem. Mēdz būt sastopama sekundāros jaunos mežos vai krūmājos, ja tie robežojas ar sugas dzīvotnēm vai atrodas pie ūdenstecēm. Sugas dzīvotnēs tā parasti ir bieži sastopama, var būt arī reti sastopama suga (Landrāte 2011).

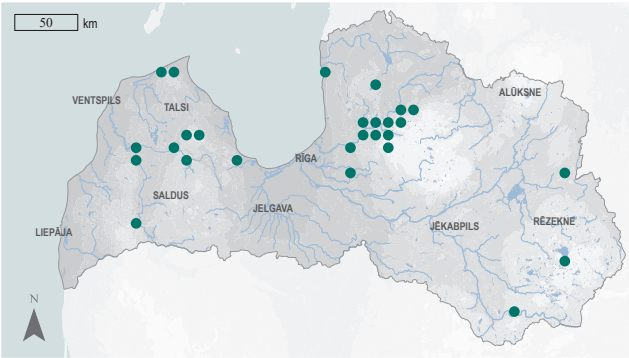
Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Eiropā sugai nav definēti nozīmīgi draudi, vienīgi atsevišķās vietās izplatības areāla perifērijā (Neubert, Seddon 2018). Latvijā galvenie draudi ir dabisko dzīvotņu sadrumstalošana, 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 gandrīz apdraudēta suga (NT), pamatojoties uz saimniecisko darbību radīto apdraudējumu, 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. Nav zināms kāda daļa reģionālās populācijas atrodas ĪADT, taču vairums zināmo atradņu atrodas ĪADT. Visvairāk atradņu ir zināms Gaujas Nacionālajā parkā un dabas parkā "Abavas senleja". Sugas aizsardzībā ļoti svarīga ir ES nozīmes meža biotopu praktiskā aizsardzība ārpus ĪADT. Jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību ārpus ĪADT. Sugas dzīvotnēs jāsaglabā gliemežiem būtiskās struktūras – ēnojums, pamežs un lapu koki.

Autore: Digna Pilāte.



3.206. attēls. Mazā torņgliemeža izplatība.

Summary

Lesser bulin – *Merdigera obscura*. Widespread in Europe, with a range extending to North-West Africa. It is found in all of Latvia's neighbouring countries. Distributed across Latvia, but relatively rare. There are 57 known localities of the species. The EOO is 44,502 km^2, and the AOO – 152 km^2. The potential AOO could slightly exceed 2,000 km^2. The species inhabits mainly deciduous and mixed forests in river valleys, on slopes and in ravines. It occurs in the litter layer or on tree trunks, also on rock outcrops. The species sometimes inhabits also secondary young forests or shrubland. The main threats in Latvia 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 Near Threatened (NT) because of the threats from economic activities and considering its small AOO. The species is included on the list of protected species in Latvia. The legal protection status of the species must be maintained. Most of the localities are found in protected nature areas – the Gauja National Park and the "Abavas senleja" Nature Park.

NT

Literatūras saraksts

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.

Neubert, E. Seddon, M.B. 2018. *Merdigera obscura*. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T156455A124815058. https://www.iucnredlist.org/search?query=Merdigera%20obscura&searchType=species [skatīts 07.04.2022.].

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 the 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.

Stalažs, A., Dreijers, E. 2016. Annotated checklist of the molluscs of the Baltic countries. Raksti par Dabu, 2: 9–20.

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

Zettler, M.L., Jueg, U., Menzel-Harloff, H., Göllnitz, U., Petrick, S., Weber, E., Seemann, R. 2006. Die Land- und Süßwassermollusken Mecklenburg–Vorpommerns. Obotritendruck Schwerin, 318.

Upju bezzobe

Pseudanodonta complanata
(Rossmässler, 1835)

3.207. attēls. Upju bezzobe.
Foto: Latvijas Nacionālā dabas muzeja arhīvs.

Morfoloģija un bioloģija. Upju bezzobe ir salīdzinoši neliela gliemene, čaulas izmēri 80 x 45 x 20 mm, forma ovāla, plāna. Čaulai nav slēdzējzobu. Čaulas virsma zaļganbrūna līdz gandrīz melna, atsevišķos gadījumos ar dēdēšanas pazīmēm (Rudzīte u. c. 2010). Sugai raksturīgs mazāks indivīdu skaits uz kvadrātmetru nekā citām bezzobju sugām. To vecums, līdzīgi citām dižgliemeņu dzimtas sugām, sasniedz vairākus desmitus gadu, tomēr datu par upju bezzobju vecumu Latvijā nav. Šķirtdzimumu dzīvnieki ar iespējamu hermafrodītismu. Vairojas vasarā, kad mātīšu žaunās attīstās apaugļotās olšūnas un izšķiļas glohīdijas. Glohīdijas ir mikroskopiskas, līdzīgas pieaugušām gliemenēm, bet tām ir āķīši. Pēc nonākšanas ūdens vidē glohīdijām ir jānonāk zivju žaunās, kur tās pavada dažas nedēļas pirms sāk patstāvīgu dzīvi. Barojas, filtrējot no ūdens suspendētās daļiņas un mikroskopiskās aļģes (Mcivor, Aldridge 2007).

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: dižgliemenes Unionidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: EN 2022, EN 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (NT 2017), Zviedrija (NT 2020), Somija (LC 2019).
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: 7.2. Dambji un ūdens saimniecības/izmantošana, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 9.1. Sadzīves un komunālie noteekūdeņi, 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums, 11.2. Sausums.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Izplatība. Sastopama lielākajā daļā Eiropas, izņemot tās D daļu un Norvēģiju (Lopes-Lima et al. 2017). Latvija atrodas areāla Z daļā. Suga izplatīta nevienmērīgi, pārsvarā Ventas un Gaujas baseina apgabalos. Nav zināmu atradņu Lielupes baseinā. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 28 195 km^2. Apdzīvotā platība (AOO) ir 40 km^2, tomēr, ņemot vērā piemēroto biotopu platību un kvalitāti, sugai jābūt sastopamai lielākā platībā. Par izplatības pārmaiņām trūkst informācijas, tomēr senāko atradņu (1980–2000) ir vairāk nekā pašlaik, kas, iespējams, saistīts ar nepietiekamu izpēti mūsdienās, nevis AOO un EOO mazināšanos. Suga ir vizuāli līdzīga abām pārējām bezzobju sugām, sevišķi jaunajiem indivīdiem, tādēļ bieži vien makrozoobentosa monitoringa paraugos indivīdi nav noteikti līdz sugai.

Populācija. Novērota populācijas mazināšanās Eiropā, piemēram, Apvienotajā Karalistē reģionālā populācija pēdējos 100 gados ir samazinājusies par 30% (Skidmore et al. 2010), Polijā un Vācijā reģionālo populāciju samazinājums ir vēl lielāks un suga novērtēta kā jutīga (VU) (Ożgo et al. 2020). Latvijai ir kopīgas reģionālās populācijas ar kaimiņvalstīm. Zināms, ka Lietuvā tā ir sastopama retāk nekā

NT

biezā perlamutrene *Unio crassus*. Pamatojoties uz situāciju Baltijas valstīs, potenciāli Latvijas reģionālā populācija varētu mazināties.

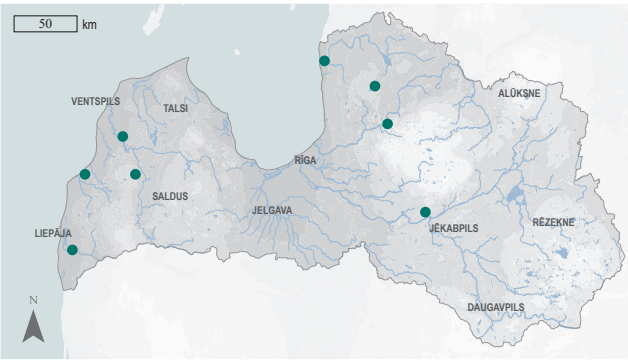
Biotopi un ekoloģija. Sastopama smilšainā vai vāji dūņainā gruntī dažādu lielumu upēs, kā arī ezeros ar labu vai augstu ekoloģisko kvalitāti. Upju bezzobju glohīdijām ir nepieciešamas karpu dzimtas zivis, kuru žaunās tās parazitē (Mcivor, Aldridge 2007).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud aizsprosti, citi ekosistēmu pārveidojumi, piemēram, melioācija, kā arī mājsaimniecību un rūpnieciskie notekūdeņi, lauksaimniecības un intensīvas mežizstrādes ietekme (ūdenī nonāk slāpekļa un fosfora savienojumi, veicinot ūdensobjektu aizaugšanu un sedimentāciju), sausuma periodi. Pamatojoties uz stipri sadrumstalotu apdzīvoto platību, potenciālo piemēroto biotopu izplatību un identificētajiem apdraudošajiem faktoriem, suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT).

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Tā ir jāiekļauj īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, jo tā ir viena no retāk sastopamajām gliemenēm Eiropā (Skidmore et al. 2010) un arī Latvijā. Trīs no 11 zināmajām atradnēm atrodas ĪADT – Gaujas Nacionālajā parkā un dabas liegumā "Ventas ieleja". Lai aizsargātu sugu, ir jāuzlabo upju kvalitāte, piemēram, ievērojot lauksaimniecības un meža zemju buferjoslas, uzlabojot notekūdeņu attīrīšanu u. c. Lai precizētu aizsardzības pasākumus, jāveic pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm.

Autors: Dāvis Ozoliņš.



3.208. attēls. Upju bezzobes izplatība.

Summary

Depressed river mussel – *Pseudanodonta complanata*. Found throughout most of Europe, except for the south and Norway (Lopes-Lima et al. 2017). Latvia is situated in the northern part of the species' range. Its distribution is uneven and the mussel is mostly found in the Venta and Gauja river basins; no known localities have been recorded in the Lielupe river basin. The species occurs in sandy or slightly silty riverbeds in rivers of various sizes and in lakes with good or high ecological quality. Glochidia require carp family fish for gill parasitism (Mcivor, Aldridge 2007). The EOO is 28,195 km^2, but the species potentially could occur in all major river basin districts. The AOO is 40 km^2, however, considering the area and quality of suitable habitats, the species should occur over a larger area. There is a lack of information on changes in its distribution, but the oldest records (1980–2000) are more numerous than present.. This may be due to a lack of research rather than a decline in the AOO and EOO. Population declines have been observed in Europe, e.g. in the UK where the regional population has declined by 30% in the last 100 years (Skidmore et al. 2010); in Poland and Germany the declines are even higher and the species is Vulnerable (VU) (Ożgo et al. 2020). Latvia shares regional populations with neighbouring countries. Based on the situation in the Baltic countries, the Latvian regional population is potentially declining. The species is threatened by dams, other ecosystem changes such as drainage, domestic and industrial wastewater, impacts of agriculture, logging and periods of drought. Based on the highly fragmented distribution of the occupied area, the potential distribution of suitable habitats and the identified threats, the species is assessed as Near Threatened (NT). The species is not protected in Latvia; it needs to be included on the list of protected species because it is one of the rarest bivalve species in Europe (Skidmore et al. 2010) and also in Latvia. Out of the eleven known localities in Latvia, three are in protected areas – the "Ventas ieleja" Nature Reserve and the Gauja National Park. Conservation of the species requires improvements in river quality, e.g. buffer zones for agricultural and forest areas, improved wastewater treatment, etc. Studies on the regional population size, distribution and trends are required to refine conservation measures.

Literatūras saraksts

Lopes–Lima, M., Sousa, R., Geist, J., Aldridge, D.C., Araujo, R. et al. 2017. Conservation status of freshwater mussels in Europe: state of the art and future challenges. Biological Reviews, 92(1): 572–607.

Mcivor, A.L., Aldridge, D.C. 2007. The reproductive biology of the depressed river mussel, *Pseudanodonta complanata* (Bivalvia: Unionidae), with implications for its conservation. Journal of Molluscan Studies, 73(3): 259–266.

Ożgo, M., Urbańska, M., Hoos, P., Imhof, H.K., Kirschenstein, M. et al. 2020. Invasive zebra mussel (*Dreissena polymorpha*) threatens an exceptionally large population of the depressed river mussel (*Pseudanodonta complanata*) in a postglacial lake. Ecology and Evolution, 10(11): 4918–4927.

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.

Skidmore, R., Leach, C., Hoffman, J., Amos, W., Aldridge, D. 2010. Conservation genetics of the endangered depressed river mussel, *Pseudanodonta complanata*, using amplified fragment length polymorphism (AFLP) markers. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 20(5): 560–567.

NT

Zobainais māņzirneklis

Lacinius horridus

(Panzer, 1794)

3.209. attēls. Zobainais māņzirneklis. Foto: Aleksandrs Balodis, CC BY-SA 3.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: garkājmāņzirnekļi Phalangiidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (NT 2019), Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 14.2. Ganības.
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: –.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Zobainā māņzirnekļa tēviņu ķermeņa garums ir 4,0–5,5 mm, mātīšu – 5,0–9,5 mm. Krāsa variē no sarkanbrūnas līdz pelēkai ar izteiktu sedlu zīmējumu. Uz ķermeņa daudz kārpiņu un dzelkšņu, ar ko tas atšķiras no citām māņzirnekļu sugām (Tauriņš, Ozols 1957; Wijnhoven 2020). Acu paugurā ir četri pāri garu izciļņu. Kājas (kopā astoņas) ir īsas un spēcīgas attiecībā pret ķermeņa izmēriem, otro kāju pāris izteikti garāks nekā pārējie (21,0–23,5 cm). Ciskas, ceļgali un apakšstilbi šķērsgriezumā ir piecstūraini (Jonsson et al. 2014). Sugai ir divu gadu cikls, pārziemo olas stadijā, pieaugušie indivīdi kļūst aktīvi nākamā gada vasaras beigās un rudens sākumā pēc izšķilšanās. Pieaugušie indivīdi sastopami no augusta līdz decembrim. Dzīvo vienu gadu, pēc pārošanās (tēviņi) un oliņu radīšanas (mātītes) aiziet bojā. Pārtiek no dažādiem bezmugurkaulniekiem, ko iegūst, gaidot upuri un noķerot to.

Izplatība. Sastopama lielākajā daļā Ziemeļeiropas, kā arī Dienvideiropā – Apenīnu un Balkānu pussalā. Latvijā reti sastopama, konstatēta sešās vietās. Tā kā suga ir maz pētīta, iespējams, tā ir sastopama biežāk. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 15 762 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 24 km^2. Par izplatības pārmaiņām Latvijā nevar spriest, jo trūkst datu par sugas sastopamību un izplatību.

Populācija. Latvijas reģionālā populācija vērtējama kā maza, jo atrasti tikai daži zobainie māņzirnekļi. Kopumā kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālo populāciju lielumu, stāvokli un pārmaiņām Latvijā un citur Ziemeļeiropā nav veikti. Tā kā sugai ir ierobežotas pārvietošanās spējas, ir grūti spriest par kopīgām reģionālajām populācijām ar kaimiņvalstīm.

Biotopi un ekoloģija. Termofila suga, sastopama sausās pļavās, sausos skrajos mežos (Martens 1978). Dažkārt konstatēta antropogēnos biotopos (Komposch, Gruber 2004). Zviedrijā atrasta arī citās saules apspīdētas vietās, piemēram, virsājos, ķērpju audzēs, arī koku galotnēs (Jonsson et al. 2014). Latvijā suga konstatēta pelēkajās kāpās un sausā priežu mežā uz kritalas, kā arī degušā priežu mežā. Atradne netālu no Plānupītes Zemgalē atšķiras, jo neatrodas tuvu jūras krastam un ļauj spriest, ka suga varētu būt izplatīta plašākā teritorijā, nekā līdz šim uzskatīts.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Zviedrijā sugu apdraud tās apdzīvoto teritoriju aizaugšana, kas mazina atklāto vietu daudzumu un pieejamību (Jonnson et al. 2014). Latvijā sugu apdraudošie faktori nav pētīti, līdz ar to nav zināma arī to ietekmes pakāpe. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo ir mazs atradņu skaits; nav zināmi sugu ietekmējošie faktori un tiek prognozēts, ka tā varētu būt biežāk sastopama.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Divas no sešām atradnēm atrodas ĪADT – dabas liegumā "Ziemupe" un Slīteres Nacionālajā parkā. Sugas apdzīvotajās vietās jānovērtē pašreizējais biotopu stāvoklis, ieteicams veikt pasākumus, kas nepieļauj biotopu aizaugšanu. Jāveic pētījumi sugas izplatības, kā arī apdraudējumu noskaidrošanai.

Autore: Inese Cera.

3.210. attēls. Zobainā māņzirnekļa izplatība.

Summary

Daddy-long-legs – *Lacinius horridus*. Found in most of Northern Europe, as well as in Southern Europe in the Apennine and Balkan peninsulas, but is rare in Latvia. The species is poorly studied and is likely more common. The EOO is 15,762 km^2, and the AOO – 24 km^2. Changes in the distribution of the species in Latvia cannot be assessed due to a lack of data. The Latvian regional population is likely small as only a few specimens have been found so far. No quantitative studies have been carried out on the size, status and changes in the regional populations of the species in Latvia and other parts of Northern Europe. As the species has limited mobility, it is difficult to assess whether regional populations are common between neighbouring countries. In Latvia, the species is mainly found in grey dunes, in a dry pine forest (on a fallen log) and in a burned pine forest. In Sweden, the overgrowth of areas occupied by the species has been identified as a threat factor, reducing the amount and availability of open sites (Jonnson et al. 2014). In Latvia, the threats to the species have not been studied. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to the small number of localities; the factors affecting the species are unknown; it is predicted that the species may be more common. It is not listed as a species of EU importance or protected species in Latvia. No legal protection status is necessary for the species in Latvia. Two of the six known localities are in protected nature areas – the "Ziemupe" Nature Reserve and the Slītere National Park. At the sites where the species is found, the current condition of the habitats must be assessed, and measures to prevent habitat overgrowth are recommended. Additional research is needed to determine the distribution of the species and the threats to it in Latvia.

Literatūras saraksts

Jonsson, L., Sandström, J., Hall, R., Carlberg, T. 2014. Sammanställning av fakta om Sveriges lockespindlar - Opiliones. Framtagning av texter och bestämningsnyckel. Artfakta. SLU Artdatabanken.

Komposch, C., Gruber, J. 2004. Die Weberknechte Österreichs (Arachnida: Opiliones). Denisia 12, zugleich Kataloge der Oberösterreichischen Landesmuseen, Neue Serie, 14: 485–534.

Martens, J. 1978 Weberknechte, Opiliones. Die Tierwelt Deutschlands, 64: 1–464.

Tauriņš, E., Ozols, E. 1957. Latvijas PSRS dzīvnieku noteicējs. 1. daļa. Bezmugurkaulnieki. Rīga: Latvijas Valsts izdevniecība, 871.

Wijnhoven, H. 2020. De Nederlandse hooiwagens (Opiliones) – English translation. Entomologische Tabellen, 3: 60. https://www.researchgate.net/publication/347703079_De_Nederlandse_hooiwagens_Opiliones_-_English_translation [skatīts 25.10.2021.].

NT

Gliemežu māņzirneklis

Trogulus tricarinatus
(Linnaeus, 1767)

3.211. attēls. Gliemežu māņzirneklis. Foto: Dick Belgers, CC BY 3.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: zemesmāņzirnekļi Trogulidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (NT 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: –.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Gliemežu māņzirnekļa ķermeņa garums ir 5–6 mm, krāsa – tumši pelēkbrūna. Nepieaugušie indivīdi ir gaišāki, ar sarkanīgu toni, pat izteikti sarkani, ārpus Latvijas novēroti arī violeti indivīdi. Ķermenis plakans, šaurs, tā virsmu sedz augsnes daļiņas, kas pielipušas pie tā ķermeņa izdalītā sekrēta, tādējādi gliemežu māņzirneklis labi maskējas. Ejkājas atšķirīga garuma – otrais ejkāju pāris divreiz garāks nekā pirmais. Galvas priekšpusē atrodas izvirzīts kausveida vairogs, uz kura pamatnes atrodas acis (SLU Artdatabanken 2020). To iespējams sajaukt ar Rietumeiropas zemesmāņzirnekli *Anelasmocephalus cambridgei*. Atšķirības ir pirmās un otrās kājas pēdas posmu skaitā – gliemežu māņzirneklim tie ir divi, bet Rietumeiropas zemesmāņzirneklim – trīs. Turklāt pēdējā suga ir mazāka izmēra un Latvijā nav konstatēta. Rietumeiropā novēro vairošanos visu gadu, indivīdi dzīvo vairākus gadus (Martens 1978). Latvijā, iespējams, vairojas vasarā, pārziemo substrātā. Olas dēj gliemežu čaulās, to aizsardzībai veido tīklam līdzīgas struktūras čaulā (Martens 1978). Rietumeiropā suga aktīva visu gadu, lielākā aktivitāte Beļģijā un Nīderlandē ir jūnijā (Muster, Meyer 2014; Vanhercke, Wijnhoven 2017). Latvijā novērota siltajā sezonā. Galvenā barība – gliemeži.

Izplatība. Suga sastopama visā Eiropā, biežāk – Luksemburgā, Nīderlandē un Vācijā, arī Apvienotajā Karalistē (Hillyard 2005; SLU Artdatabanken 2020). Latvijā sugai ir četras atradnes, galvenokārt valsts centrālajā daļā: Pērses ielejā, Daugavas labajā krastā pie Stukmaņiem, pie Kaņiera ezera un Salaspils novadā. Sugas konstatēšanu apgrūtina tās spēja maskēties, kā arī apdraudējuma gadījumā sastingt un izskatīties pēc substrāta daļiņas. Sastopamības apgabals (EOO) ir 309 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 16 km^2. Izplatības izmaiņas nav zināmas, jo dati par atradnēm ir sadrumstaloti.

Populācija. Pētījumi par reģionālo populāciju lielumu un stāvokli Latvijā un Eiropā nav veikti. Trūkst datu, lai novērtētu jebkādas taksona izmaiņas laika gaitā. Nevar spriest arī par kopīgām populācijām ar kaimiņvalstīm, jo trūkst zināšanu par sugas izplatīšanos uz citiem piemērotiem biotopiem.

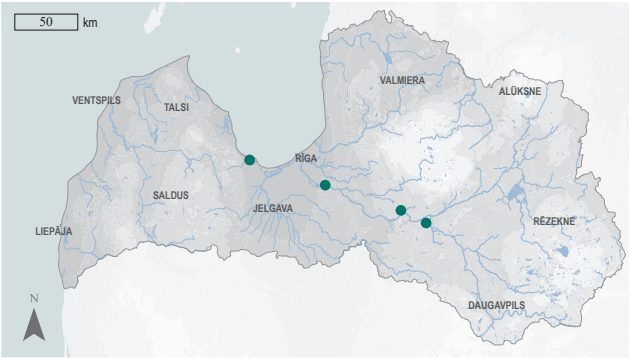
Biotopi un ekoloģija. Eiropā sugas dzīvotnes saistās ar kaļķainu augsni (Hillyard 2005), Luksemburgā suga novērota zālājos un lapu koku mežos (Muster, Meyer 2014). Savukārt Nīderlandē konstatēta mežā uz skābas smilšainas augsnes (Noordijk et al. 2012). Latvijā suga konstatēta lapu koku mežos.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenie draudi ir barības objektu izzušana, mežu iznīcināšana. Lielbritānijā kā drauds minēta arī lauksaimniecības pesticīdu lietošana, kas mazina gliemežu daudzumu, ja apsaimniekotās platības atrodas tuvu sugas apdzīvotajai teritorijai (British Arachnological Society 2021). Var pieņemt, ka sugu apdraud tās apdzīvoto biotopu mazināšanās vai iznīcināšana, bet ir jāveic papildpētījumi draudu noskaidrošanai. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir četras atradnes, nav vērtēta zināmo draudu ietekme uz tās sastopamību; prognozēts, ka tā varētu būt biežāk sastopama.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Viena no četrām atradnēm ir ĪADT – Ķemeru Nacionālajā parkā. Tā kā suga varētu būt biežāk sastopama nekā pašlaik zināms, jāveic pētījumi par tās sastopamību, reģionālās populācijas lielumu un izmaiņām laika gaitā, dzīves ciklu, apdzīvotajiem biotopiem un pārvietošanās spējām.

Autore: Inese Cera.



3.212. attēls. Gliemežu māņzirnekļa izplatība.

Summary

Trogulid harvestmen – *Trogulus tricarinatus*. The species is found throughout Europe, but is more common in Central Europe, and in the British Isles (Hillyard 2005; SLU Artdatabanken 2020). In Latvia, the species has been recorded in four localities, mainly in central Latvia. The EOO is 309 km^2, and the AOO – 16 km^2. The available data on the species are incomplete, so changes in its distribution in Latvia over time are unknown. No quantitative studies have been carried out on the size and status of the regional populations in Latvia and Europe. It is also not possible to assess whether there are common populations with neighbouring countries, as there is a lack of knowledge about the occurrence of the species in other suitable habitats. In Europe, the species is associated with calcareous soils (Hillyard 2005). In Latvia, it occurs in deciduous forests. The main threats are the decline of food objects and the destruction of forests. It can be assumed that the species is negatively affected by the loss or destruction of occupied habitats, but further studies are needed to clarify the threats. The species is assessed as Near Threatened (NT) because its EOO and AOO are small; the impact of known threats on its occurrence has not been assessed; it is predicted that the species may be more common. The species is not protected in Latvia. There is no need to establish legal protection for the species. One locality is in a protected nature area – the Ķemeri National Park. Further research is needed on its occurrence, the regional population size and changes over time, life cycle, occupied habitats and dispersal ability.

Literatūras saraksts

British Arachnological Society 2021. Summary for *Trogulus tricarinatus* (Opiliones). http://srs.britishspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Trogulus+tricarinatus [skatīts 12.11.2021.].

Hillyard, P.D. 2005. Harvestmen: keys and notes for the identification of British species. Synopses of the British Fauna 4 (3rd ed). Shrewsbury: Field Studies Council, 119.

Martens, J. 1978 Weberknechte, Opiliones. Die Tierwelt Deutschlands, 64: 1–464.

Muster, C., Meyer, M., 2014. Verbreitungsatlas der Weberknechte des Großherzogtums Luxemburg. Ferrantia 70, Musée national d'histoire naturelle, Luxembourg, 106.

Noordijk, J., Lammers, M., Heijerman, T. 2012. De strooiselbewonende hooiwagens van stuwwalbossen (Opiliones). Nederlandse Faunistische Mededelingen, 38: 17–24.

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101932/rodlistning [skatīts 24.11.2021.].

Vanhercke, L., Wijnhoven, H. 2017. The situation of the genus *Trogulus* (Arachnida Opiliones Trogulidae) in Belgium. Nieuwsbrief Belgische Arachnologische Vereniging, 32(3): 112.

NT

Kāpu vilkzirneklis

Arctosa cinerea

(Fabricius, 1777)

3.213. attēls. Kāpu vilkzirneklis. Foto: Mareks Ieviņš, Dabasdati.lv.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: vilkzirnekļi Lycosidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (LC 2019), Zviedrija (LC 2020), Igaunija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 13.3. Piekrastes smilšu kāpas.
Draudi: 1.3. Tūrisma un atpūtas teritorijas.
Aizsardzības pasākumi: 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 4.1. Formālā izglītība, 4.2. Apmācība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 2. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Kāpu vilkzirnekļa tēviņu ķermeņa garums ir 9–17 mm, mātīšu – 10–18 mm. Epigīna (mātītes dzimumorgānu atvere) ar slaidu kabatas priekšējo malu (Almquist 2005). Galvkrūtis zaļgani dzeltenas, kompaktas, apaļas, no sāniem klātas ar baltiem matiņiem, gareniskās svītras neskaidras, tumšāka josla galvkrūšu virspusē tuvāk savienojumam ar vēderu. Kājas dzeltenīgas ar melniem plankumiem. Mātītēm galvkrūtis mazākas (4,5 mm), tēviņiem lielākas (4,7–5,4 mm) (Nentwig et al. 2021). Vēders gaišdzeltens. Vēdera virspusē vidū gareniska tumšāka līnija, mātītēm dažkārt abpus līnijai plankumi, arī rozā krāsā. Divu gadu attīstības cikls – pirmajā gadā izšķiļas no olām, pārziemo nepieaugušā stāvoklī, bet pieaudzis kļūst tikai nākamā gada pavasarī, kad notiek pārošanās un izšķiļas jaunie zirnekļi (Almquist 2005); rudenī iepriekšējā gada zirnekļi aiziet bojā. Vairošanās notiek no aprīļa līdz maijam, pēc olu apaugļošanas līdz mazuļu izšķilšanās brīdim mātīte oliņas nēsā kokonā, kas ir piestiprināts pie vēdera. Barojas ar dažādiem bezmugurkaulniekiem, lielākoties ar kukaiņiem.

Izplatība. Plaši izplatīta suga Eiropā (vairāk Z daļā) (Roberts 1993), konstatēta arī Amerikā (dažādās teritorijās), Ziemeļāfrikā, Āzijā. Igaunijā pamatā izplatīta jūras piekrastē un uz salām, kā arī pie Peipusa ezera (eElurikkus 2020). Suga konstatēta arī Lietuvā, taču nav pietiekamu datu par tās izplatību. Latvijā 2003.–2021. gadā konstatēta 24 atradnēs – Baltijas jūras piekrastē, Irbes krastā 2 km no jūras un arī Gaujas krastā Ziemeļvidzemē. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 24 789 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 88 km^2. Izplatības pārmaiņas nav novērtētas, jo nav veikti sistemātiski pētījumi par sugai piemērotiem biotopiem un sugas izplatību. Pēdējie dati (2021. gads) par sugas atradni Ziemeļgaujā Gaujas smilšainajā krastā, kā arī vēsturiskie dati (Grube 1859) liecina, ka suga upju un ezeru krastos varētu būt biežāk izplatīta. Līdz 20. gs. 90. gadiem sugas konstatēšana bija apgrūtināta, un dati par tās izplatību ir nepilnīgi, jo PSRS laikā bija ierobežota piekļuve Baltijas jūras krastam; vēlāk līdz 2004. gadam suga nav novērota vai trūkst datu.

Populācija. Sugas reģionālās populācijas Eiropā tiek vērtētas dažādi. Stabilas tās ir Zviedrijā, Somijā, Apvienotajā Karalistē, Igaunijā. Latvijai ir kopīga reģionālā populācija ar Igauniju un Lietuvu gar jūras krastu.

Reģionālā populācija, salīdzinot ar iepriekšējā Latvijas Sarkanās grāmatas izdevumā publicētajiem datiem (Šternbergs 1998), ir palielinājusies – atrastas jaunas atradnes. Tomēr, ņemot vērā, ka suga nav sistemātiski pētīta un esošie pētījumi ir sadrumstaloti, reģionālās populācijas stāvoklis nav zināms.

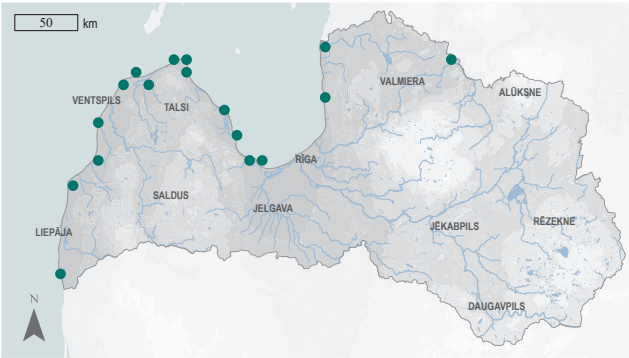
Biotopi un ekoloģija. Galvenokārt apdzīvo jūras piekrasti – priekškāpas un embrionālās kāpas –, kur ir skraja veģetācija un lieli smilšaini laukumi. Apvienotajā Karalistē suga atrasta akmeņainu upju krastos (British Arachnological Society 2021). Viena atradne ir aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja", smilšainā Gaujas krastā. Vietās, kur zirneklis sastopams, lielākoties tas ir aktīvs dienas pirmajā daļā un pirms krēslas, kad aktīvi meklē barību. Ķeramtīklus tas neveido, bet ar tīmekli izklāj savu alu, kur pavada nakti vai laiku, ja laikapstākļi ir nelabvēlīgi barības iegūšanai (British Arachnological Society 2021).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenais drauds ir pārlieku liela antropogēnā slodze (nomīdīšana), kas ietekmē ne tikai zirnekļu pārvietošanos, bet arī iznīcina paslēptuves (Šternbergs 1998; Schierding et al. 2011; Seer et al. 2015). Gan antropogēnās ietekmes dēļ, gan piemērotu biotopu trūkuma dēļ Vācijas reģionālā populācija tiek vērtēta kā apdraudēta, Čehijas – kritiski apdraudēta. Latvijā suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo pēdējos 20 gados ir palielinājies atradņu skaits, tiek prognozēts, ka suga ir sastopama biežāk.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridisko statusu iespējams pārskatīt. No 24 atradnēm 13 atrodas ĪADT – dabas liegumos "Randu pļavas", "Užava", "Ziemupe" u. c. Ieteicams mazināt antropogēno slodzi sugas apdzīvotajās vietās, mazinot atpūtniekiem pieejamo pludmales zonu – ierobežojot pārvietošanos zonā, kur ir rets augājs. Nav pieļaujama jūras sanesumu aizvākšana, kas piesaista dažādus bezmugurkaulniekus, jo daļa no tiem ir zirnekļu barības avots (Seer et al. 2015). Aizsardzības pasākumu plānošanai ir jāveic pētījumi, lai novērtētu sugas izplatību un populācijas pārmaiņas, noskaidrotu esošos un sagaidāmos draudus sugas pastāvēšanai, sugas dzīves ciklu.

Autore: Inese Cera.



3.214. attēls. Kāpu vilkzirnekļa izplatība.

NT

Summary

Northern bear spider – *Arctosa cinerea*. Widespread in Europe (especially in the north) (Roberts 1993), also found in America, North Africa and Asia. In Estonia, it is mainly found along the coast and on islands, as well as at Lake Peipus (eElurikkus 2020). The species has also been recorded in Lithuania, but there are insufficient data on its distribution. In Latvia, the species has been recorded from 24 sites between 2003 and 2021 – along the Baltic Sea coast, on the banks of the River Irbe 2 km inland, and also on the banks of the River Gauja in northern Vidzeme. The EOO is 24,789 km^2, and the AOO – 88 km^2. As no systematic studies of suitable habitats and species distribution have been carried out, changes in species distribution have not been assessed. Latvia shares a regional population with Estonia and Lithuania along the coast of the Baltic Sea. The size and status of the regional population in Latvia are not known, but the number of localities has increased since the last data published in the Red Data Book of Latvia (Šternbergs 1998). It lives mainly on the coast – on foredunes and embryonic dunes, where there is sparse vegetation and large sandy areas. The main threat is excessive anthropogenic pressure (trampling), which not only affects the spiders' movements but also destroys their hiding places (Seer et al. 2015). 13 localities are in protected nature areas. It is recommended to reduce anthropogenic pressure on the sites occupied by the species by reducing the beach area accessible to visitors – restricting movement in areas with sparse vegetation. The removal of marine drifts is not acceptable, as the drifts attract a variety of invertebrates, some of which are food sources for spiders (Seer et al. 2015). The species is assessed as Near Threatened (NT) because the number of localities has increased in the last 20 years and the species is predicted to become more common. It is a protected species in Latvia. The legal protection status of the species could be revised. For further planning of the conservation measures, studies are needed to assess the distribution and population changes of the species, to determine the current and expected threats to the species' existence, and the life cycle of the species.

Literatūras saraksts

Almquist, S. 2005. Swedish Araneae, Part 1 – Families Atypidae to Hahniidae. Insect Systematics and Evolution, 62: 1–284.

British Arachnological Society 2021. Spider recording scheme. https://srs.britishspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Arctosa+cinerea [skatīts 15.10.2021.].

eElurikkus 2020. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/36653 [skatīts 15.10.2021.].

Grube, A.E. 1859. Verzeichnis der Arachnoiden Liv-, Kur- und Estlands. Archiv für Naturkunde. Liv-, Est- un Kurlands. Ser. 2, Bd 1, 414–486.

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

Roberts, M. J. 1993. The spiders of Great Britain and Ireland. Compact ed. (2 vols.) Colchester: Harley Books, 705.

Schierding, M., Vahder, S., Dau, L. Irmler, U. 2011. Impacts on biodiversity at Baltic Sea beaches. Biodiversity and Conservation, 20: 1973–1985.

Seer, F.K., ElBalti, N., Schrautzer, J., Irmler, U. 2015. How much space is needed for spider conservation? Home range and movement patterns of wolf spiders (Aranea, Lycosidae) at Baltic Sea beaches. Journal of Insect Conservation, 19: 791–800.

Šternbergs, M. 1998. Kāpu vilkzirneklis *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 138–139.

NT

Smilšu vilkzirneklis

Arctosa perita

(Latreille, 1799)

3.215. attēls. Smilšu vilkzirneklis. Foto: Laima Birziņa, Dabasdati.lv.

Morfoloģija un bioloģija. Smilšu vilkzirnekļa indivīdi ir līdz 8 mm gari (Nentwig et al. 2021). Mātītēm epigīna ar platu, stipri sklerotizētu kabatas priekšējo malu. Galvkrūtis dzeltenbrūnas līdz pat sarkanbrūnas, slaidas un šauras. Kājas svītrainas, ar tumšām un gaišām joslām. Vēdera virspuse ar izteiktiem plankumiem, apakšpuse – pelēcīga. Tēviņiem acu reģions gandrīz melns, heliceras (pirmais ekstremitāšu pāris, piestiprināts pie galvkrūtīm) melnas ar gariem melniem matiem, vēders gaišs ar dzeltenīgi sarkaniem un melniem punktiem. Sugai ir divu gadu cikls – pirmajā gadā izšķiļas no olām, pārošanās noris nākamā gada pavasarī (Almquist 2005), dzīvo vienu gadu. Pēc oliņu apaugļošanās mātīte tās kokonā nēsā sev līdzi. Pēc izšķilšanās jaunie zirnekļi līdz divām nedēļām pavada uz mātītes vēdera. Lielbritānijā novēroti divi sugas aktivitātes periodi – pavasarī un rudenī (Merrett 1968). Barojas ar dažādiem bezmugurkaulniekiem, kurus aktīvi medī.

Izplatība. Bieži sastopama suga Eiropā, ievesta Kanādā (Almquist 2005; Nentwig et al. 2021). Sastopama visās Latvijas kaimiņvalstīs, taču trūkst informācijas par sugas izplatību tajās. Latvijā zināmas desmit atradnes (2006–2022), vairums no tām jūras piekrastē. Iekšzemē novērota retāk, līdz 1976. gadam tā zināma atradnēs Dalbē un Sileniekos (Штернберг 1976), 2018. gadā novērota Slīteres Nacionālajā parkā, 2022. gadā – Ādažu karjerā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 18 078 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 32 km^2. Sugas izplatības pārmaiņas nav iespējams novērtēt, jo trūkst datu.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: vilkzirnekļi Lycosidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B1ab(iii)+2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (VU 2021), Somija (VU 2019), Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 13.3. Piekrastes smilšu kāpas.
Draudi: 1.3. Tūrisma un atpūtas teritorijas, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 4.1. Formālā izglītība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Populācija. Stabila sugas reģionālā populācija ir zināma Zviedrijā, bet jutīga – Igaunijā un Somijā. Nav zināms reģionālās populācijas stāvoklis Lietuvā, jo trūkst datu pēc 2000. gada (Biteniekyte, Relys 2011). Latvijai varētu būt kopīga reģionālā populācija ar Igauniju un Lietuvu gar jūras krastu; iespējams, arī iekšzemē, kur atrodami sugai piemēroti biotopi. Pētījumi par reģionālās populācijas lielumu un stāvokli Latvijā nav veikti.

Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo jūras piekrasti un ezeru krastus (Almquist 2005) ar smilšainiem un saules apspīdētiem laukumiem. Apvienotajā Karalistē konstatēta arī virsājos (British Arachnological Society 2021), Vācijā – iekšzemē, vietās ar atklātiem smilšu laukumiem (Merkens 2002; Buchholz 2010). Latvijā suga konstatēta galvenokārt jūras piekrastē ar diviem izņēmumiem – iekšzemē dažus km no jūras un grants karjerā.

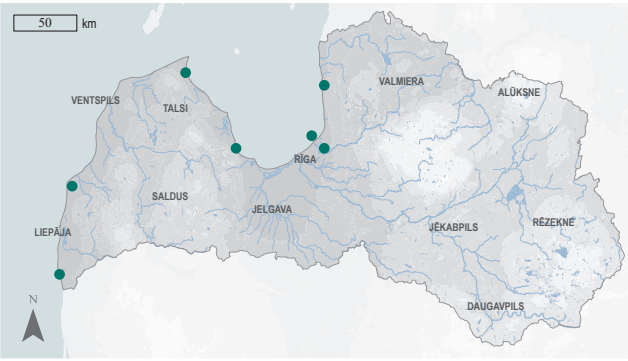
NT

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenie lokāla mēroga draudi ir pārlieku liela antropogēnā slodze, piemēram, nomīdīšana, kā arī biotopu aizaugšana (Merkens 2002; Buchholz 2010; Cardoso 2020; eElurikkus 2020). Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo trūkst datu par tās sastopamību, ir neliels atradņu skaits, un sugu ietekmē atropogēnā slodze tās apdzīvotajās vietās. Domājams, suga varētu būt plašāk izplatīta valsts teritorijā.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Četras no desmit atradnēm atrodas ĪADT – dabas liegumā "Ziemupe", dabas parkos "Pape" un "Piejūra". Jāturpina pētīt sugas izplatību jūras piekrastē un iekšzemē, populācijas lielumu un izmaiņas, esošos un potenciālos draudus, kas ietekmē sugas izplatību un saglabāšanos Latvijā.

Autore: Inese Cera.



3.216. attēls. Smilšu vilkzirnekļa izplatība.

Summary

Sand bear spider – *Arctosa perita*. Widespread in Europe, ntroduced to and established in Canada (Almquist 2005; Nentwig et al. 2021). There are ten localities in Latvia, most of them on the sea coast. The EOO is 18,078 km^2, and the AOO – 32 km^2. Due to the lack of data, it is not possible to assess changes in the distribution of the species. Quantitative studies on the size and status of the regional population in Latvia have not been carried out. Latvia may share a regional population with Estonia and Lithuania along the sea coast, and possibly inland where suitable habitats are available. It occurs both on the sea coast and on the lake shores (Almquist 2005), where sandy and sunny areas can be found. In Latvia, the species is mainly found along the coast, with two exceptions – inland a few kilometres from the sea coast and in a gravel quarry. The main local threats are excessive anthropogenic pressure, such as trampling, and habitat overgrowth (Merkens 2002; Buchholz 2010; Cardoso 2020; eElurikkus 2020). The species is assessed as Near Threatened (NT) due to the lack of information on its occurrence, the limited number of localities and the impact of anthropogenic pressures in the areas occupied by the species; the species is likely to be more widespread in Latvia. The species is not protected in Latvia. There is no need to establish legal protection for the species. Four of the ten localities are in protected areas – the "Pape" and "Piejūra" Nature Parks and the "Ziemupe" Nature Reserve. Further research is needed on the distribution of the species, population size and changes, current and potential threats affecting the distribution and existence of the species in Latvia.

Literatūras saraksts

Almquist, S. 2005. Swedish Araneae, Part 1 – Families Atypidae to Hahniidae. Insect Systematics and Evolution, 62: 1–284.

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

British Arachnological Society 2021. Summary of species *Arctosa perita*. https://srs.britishspiders.org.uk/portal.php/p/Summary/s/Arctosa+perita [skatīts 12.11.2021.].

Buchholz, S. 2010. Ground spider assemblages as indicators for habitat structure in inland sand ecosystems. Biodiversity and Conservation, 9: 2565–2595.

Cardoso, P. 2020. *Arctosa perita*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.201518 [skatīts 09.02.2022.].

eElurikkus 2020. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/36664 [skatīts 13.12.2020.].

Merkens, S. 2002. Epigeic spider communities in inland dunes in the lowlands of Nothern Germany. European Arachnology 2000, Proceedings of the 19th European Colloquium of Arachnology, Arhus 17–22 July, 2000, 215–222.

Merrett, P. 1968. The phenology of spiders on heatland in Dorset. Families Lycosidae, Pisauridae, Agelenidae, Mimemtidae, Theridiidae, Tetragnathidae, Argiopidae. Journal of Zoology, 156: 239–256.

Nentwig, W., Blick, T., Bosmans, R., Gloor, D., Hänggi, A., Cropf, C. 2021. Spiders of Europe. Version 10. https://www.araneae.nmbe.ch [skatīts 15.10.2021.].

Штернбергс, М. 1976. Материалы по фауне пауков (Aranei) Латвийской ССР, 2. Сем. Lycosidae. Latvijas Entomologs, 18: 55–60.

NT

Krasta medniekzirneklis

Dolomedes plantarius
(Clerck, 1757)

3.217. attēls. Krasta medniekzirneklis. Foto: GreenZeb, CC BY-SA 3.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: ūdenszirnekļi Dolomedidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: VU 1996, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (LC 2019), Zviedrija (LC 2020), Igaunija (LC 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.4. Iekšzemes mitrāji – augstie, pārejas, zemie purvi, 5.7. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgi saldūdens purvi/tilpes (<8 ha).
Draudi: 1.3. Tūrisma un atpūtas teritorijas, 6.1. Rekreācija, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: 4.1. Formālā izglītība, 4.2. Apmācība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: 3. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Krasta medniekzirnekļa tēviņa ķermeņa garums ir 13–16 mm, mātītes – līdz 17 mm. Galvkrūtis tumšbrūnas, vēdera sānu līnijas šauras un baltas, citreiz to var nebūt – visbiežāk mātītēm (Almquist 2005). Vēdera apakšpuse tumša, reizēm ar gaišākām joslām vai tikai ar baltiem punktiem. Heliceras (pirmais galvkrūšu ekstremitāšu pāris, ko izmanto upura ķeršanai, pieturēšanai) brūnas ar četriem zobiņiem. Krūšu vairogs dzeltenīgi brūns. Ķermenis masīvs, kājas garas, klātas matiņiem. Līdzīgs svītrainajam medniekzirneklim *Dolomedes fimbriatus*, bet krasta medniekzirneklis ir masīvāks, gaišāks, bez izteiktām gaišām svītrām galvkrūšu un vēdera malās. Droši šīs sugas var atšķirt pēc ģenitāliju uzbūves. Ziemeļeiropā sugai ir divu gadu cikls – indivīdi pārziemo nepieaugušā stāvoklī, nākamajā pavasarī kļūst pieauguši (Duffey 2012). Pieauguši tēviņi nobriest aprīlī, maijā, mātītes – jūlijā (Nentwig et al. 2021), bet citos literatūras avotos šo fenoloģiju apraksti ir atšķirīgi (Lecigne 2016). Vairojas vienu reizi, mātītes izveido tīmekli ap zirnekļiem, kas nupat izšķīlušies. Rudenī pieaugušie zirnekļi iet bojā. Spēj pārvietoties pa ūdens virsmu, kur arī iegūst barību. Galvenokārt pārtiek no bezmugurkaulniekiem, bet spēj noķert arī zivi, kas ir četrreiz lielāka nekā zirneklis pats (Foelix 2011).

Izplatība. Suga sastopama Eirāzijā – visā Eiropā (izņemot Īriju), Kazahstānā Centrālāzijā un Krievijas Eiropas daļā līdz Dienvidsibīrijai (Nentwig et al. 2021). Tā konstatēta Latvijas kaimiņvalstīs – Igaunijā un Lietuvā, Baltkrievijā un Krievijā. Latvija atrodas sugas izplatības areāla vidusdaļā. Iespējams, dažkārt tiek sajaukta ar svītraino medniekzirnekli. Latvijā zināmas 26 atradnes dažādos reģionos. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 36 280 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 104 km^2. Tā ir maz pētīta, tāpēc nevar spriest par sugas izplatības izmaiņām laika gaitā.

Populācija. Sugas reģionālajām populācijām dažādos Eiropas reģionos ir atšķirīgas tendences. Ziemeļeiropā reģionālās populācijas stāvoklis ir vērtējams kā stabils, savukārt Apvienotajā Karalistē, Francijā un Itālijā tā mazinās un prognozēta lēna sugas izzušana (Milano et al. 2018). Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu un stāvokli Latvijā nav veikti. Ir kopīgas apakšpopulācijas gan ar Lietuvu, gan Igauniju – sugas izplatībai nozīmīgi ir upju tīkli un to krastmalas,

NT

kas savieno apakšpopulācijas. Ja salīdzina iepriekšējā Latvijas Sarkanās grāmatas izdevumā (Šternbergs 1998) esošos datus (tikai divas atradnes) ar mūsdienu situāciju, var pieņemt, ka reģionālā populācija ir palielinājusies. Vietās, kur ūdenstilpes un to malas netiek ietekmētas, apakšpopulācijas varētu būt stabilas. Ņemot vērā zināmo atradņu skaitu, reģionālo populāciju varētu uzskatīt par stabilu.

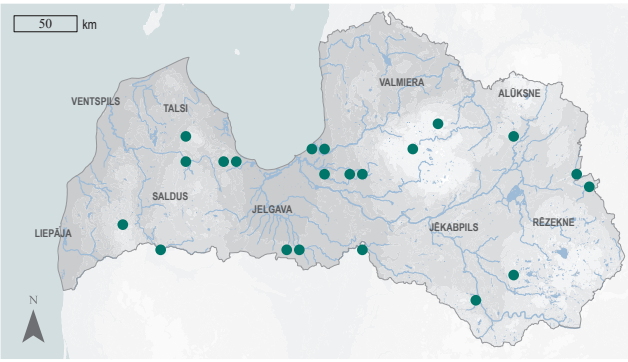
Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo galvenokārt vietas ar stāvošu ūdeni, zemos purvus, ezeru un purvu malas, kur pieejami ūdens klajumi, bet kas ir cilvēka maz ietekmēti (Duffey 1995; Almquist 2005; Milano et al. 2018). Latvijā suga konstatēta dažādu ūdenstilpju malās – gan ezeru un upju krastos, gan purvos.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugas sastopamību un izplatību apdraud izmaiņas tās apdzīvotajos biotopos – mitro teritoriju skaita un platības samazinājums, zemo purvu degradācija, ūdenstilpju eitrofikācija un aizaugšana, kas izraisa populācijas sadrumstalotību un vēlāk arī ģenētisko izolāciju (Smith 2000). Sugu apdraud arī to apdzīvoto ūdenstilpju sezonālā izžūšana (Harms et al. 2009). Arī antropogēnās slodzes palielināšanās gan no krasta (veģetācijas novākšana), gan ūdenstilpēs (motorizēto līdzekļu pastiprināta lietošana) var izraisīt sugas izzušanu teritorijā (Duffey 2012). Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir zināmas 26 atradnes, to apdraud izmaiņas apdzīvotajos biotopos (biotiskie un antropogēnie faktori), kā arī tiek lēsts, ka sugas izplatība Eiropā mazinās.

Aizsardzība. Pēdējais globālais IUCN sugas stāvokļa novērtējums tika veikts 1996. gadā. Latvijā iepriekšējais sugas novērtējums veikts 1998. gadā (Šternbergs 1998). Daudzi pētnieki norāda (Duffey 2012; Milano et al. 2018), ka vēlreiz ir jāpārskata sugas sastopamība un aizsardzības statuss. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. 49% atradņu atrodas ĪADT – Gaujas un Ķemeru Nacionālajos parkos. Jāveic pētījumi, lai noskaidrotu sugas reģionālās populācijas lielumu, sugas izplatību (pārbaudot potenciālās atradnes pie dažādu veidu ūdenstilpēm) un to ietekmējošos faktorus, kā arī sugas dzīves ciklu.

Autore: Inese Cera.



3.218. attēls. Krasta medniekzirnekļa izplatība.

Summary

Great raft spider – *Dolomedes plantarius*. Found in Eurasia – throughout Europe (except Ireland), in Kazakhstan and parts of European Russia to southern Siberia (Nentwig et al. 2021). There are 26 localities of the species in different regions of Latvia. The EOO is 36,280 km^2, and the AOO is 104 km^2. The species has been little studied, so it is not possible to evaluate distribution changes in its distribution over time. In Northern Europe, the regional population status is stable, whereas in the UK, France and Italy, the regional populations are declining (Milano et al. 2018). No quantitative studies have been carried out on the size and status of the regional population in Latvia. There are shared subpopulations with both Lithuania and Estonia. In areas where there are water bodies with undisturbed banks, subpopulations are likely stable. Comparing the data from the previous Red Data Book of Latvia (Šternbergs 1998) (two localities), it can be assumed that the regional population has increased and could be considered stable. The species mainly inhabits areas of stagnant water, including fens, lake margins and mires, where open water areas are available, but with little human impact (Duffey 1995; Almquist 2005; Milano et al. 2018). In Latvia, the species has been found on the shores of lakes and rivers and in mires. The occurrence and distribution of the species are threatened by changes in its habitats: reduction in the number and area of wetlands, degradation of fens, eutrophication and overgrowth of the water bodies, leading to population fragmentation and subsequent genetic isolation (Smith 2000). Seasonal drying of their habitats is also a threat (Harms et al. 2009). Increasing anthropogenic pressure, both on the coast (vegetation removal) and in the water (increased use of motorised vehicles), can lead to the disappearance of the species in the area (Duffey 2012). The species is assessed as Near Threatened (NT), as it has 26 known localities, is threatened by habitat changes, and is estimated to be declining in Europe. The species is not listed as a species of EU importance or protected species in Latvia. There is no need to establish legal protection for it. Currently, 49% of the localities are in protected nature areas – the Gauja and Ķemeri National Parks. Further research is needed to clarify the regional population size, distribution and influencing factors, as well as the life cycle of the species.

Literatūras saraksts

Almquist, S. 2005. Swedish Araneae, part 1. families Atypidae to Hahniidae. Insect Systematics and Evolution, 62: 284.

Duffey, E. 1995. The distribution, status and habitats of *Dolomedes fimbriatus* (Clerck) and *D. plantarius* (Clerck) in Europe. In: Ružicka, V. (ed.). Proceedings of the 15th European Colloquium of Arachnology. Ceske Budejovice: Institute of Entomology, 54–65.

Duffey, E. 2012. *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757) (Araneae: Pisauridae): a reassessment of its ecology and distribution in Europe, with comments on its history at Redgrave and Lopham Fen, England. Bulletin of the British Arachnological Society, 15(8): 285–292.

Foelix, R.F. 2011. Biology of spiders. 3rd edition. Oxford University press, 419.

Harms, D., Dunlop, J., Schütt, K. 2009: Neue Nachweise der gerandeten Wasserspinne *Dolomedes plantarius* in Brandenburg (Araneae, Pisauridae). Arachnologische Mitteilungen, 37: 1–8.

Lecigne, S. 2016. Redécouverte de *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1758) (Araneae, Pisauridae) en région Nord - Pas-de-Calais (France), actualisation de sa distribution en France et aperçu de la situation en Europe. Revue Arachnologique, 2(3): 28–41.

Milano, F., Pantini, M., Cavalcante, R., Isaia, M. 2018. Notes on the Italian distribution of *Dolomedes plantarius* (Clerck, 1757), species assessed for the IUCN Red List (Araneae: Pisauridae). Fragmenta entomologica, 50(1): 69–74.

Nentwig, W., Blick, T., Bosmans, R., Gloor, D., Hänggi, A., Cropf, C. 2021. Spiders of Europe. Version 10. https://www.araneae.nmbe.ch [skatīts 15.10.2021.].

Smith, H. 2000. The status and conservation of the fen raft spider (*Dolomedes plantarius*) at Redgrave and Lopham Fen National Nature Reserve, England. Biological Conservation, 95(2): 153–164.

Šternbergs, M. 1998. Krastu medniekzirneklis (*Dolomedes plantarius*) (Clerck, 1757). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 234–235.

NT

Karēlijas viendienīte

Eurylophella karelica

Tiensuu, 1935

3.219. attēls. Karēlijas viendienīte. Foto: András Ambrus.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Ephemerella karelica*.
Dzimta: dzelkšņviendienītes Ephemerellidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: –.
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.1. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgas upes/strauti/tērces (ieskaitot ūdenskritumus).
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.
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 Karēlijas viendienītes ir 8–11 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 krāsojums ir dūmakains, spārni nav caurspīdīgi. Imago ir brūnā krāsā, spārni ir caurspīdīgi, to malas ar brūnganu nokrāsu. Par sugas bioloģiju zināms ļoti maz. Pieaugušās viendienītes izlido maijā, tās nebarojas, un to dzīves ilgums, visticamāk, ir dažas stundas. Suga droši nosakāma pēc kāpuriem. Vēdera 4. segments ar lapveida žaunām, 1. segments ar rudimentārām žaunām, 9. segments garāks nekā 8. segments, l.–3. segmentam ir muguras tuberkulas jeb izciļņi. Muguras izciļņi strupi, bet smaili 4.–9. segmentam (Nilsson 1996). Iespējams, olām ir diapauze vasarā, tāpēc kāpuri ir konstatējami tikai no rudens līdz vasaras sākumam (Ozoliņš et al. 2017). Kāpuru barošanās nav pētīta, bet citas šīs dzimtas sugas barojas ar mikroskopiskām aļģēm, detrītu un augu daļiņām.

Izplatība. Rietumpalearktikas suga ar disjunktu areālu. Reti sastopama visā areālā. Iespējams tā ir ledus laikmeta relikts (Kovács, Ambrus 1999). Pirmo reizi ievākta 1931. gadā Kurkijoki upē Karēlijā. Suga atrasta Lietuvā, Polijā, Ungārijā, Slovēnijā, Horvātijā, Igaunijā, Latvijā un Ukrainā (Kovács, Ambrus 1999; Vilenica et al. 2016; Ozoliņš et al. 2017; Martynov 2020). Tomēr iepriekš zināmajās atradnēs Karēlijā un Polijā suga atkārtoti nav konstatēta. Latvijā suga sastopama reti, pārsvarā Ventas un Lielupes baseinu apgabalos. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 25 562 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 52 km^2. Par AOO un EOO vēsturiskajām pārmaiņām Latvijā nav informācijas, bet nākotnē daļa atradņu ir apdraudētas, piemēram, Lielupes baseinā ir augsta biogēnu ieplūde no lauksaimniecības zemēm. Iespējama arī jaunu atradņu konstatēšana, jo sugai piemēroti biotopi ir visā valsts teritorijā.

Populācija. Par sugas reģionālo populāciju stāvokli Eiropā ir ļoti maz informācijas, lielākā daļa atradumu ir pēc 2000. gada (Ozoliņš et al. 2017; Martynov 2020). Kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un tās pārmaiņām Latvijā nav veikti.

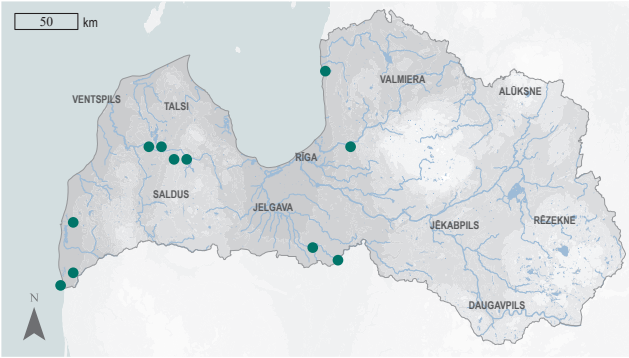
Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo mazas un vidēja lieluma lēni tekošas upes. Polijā suga novērota arī ezeru piekrastē (Keffermüller 1960). Latvijā konstatēta tikai upēs. Kāpuri apdzīvo lēni tekošu upju posmus ar minerālu grunti, detrītu un makrofītiem (Kovács, Ambrus 1999; Ozoliņš et al. 2017).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud uzpludinājumu veidošana, piesārņojums no sateces baseina (notekūdeņi, barības vielu ieplūde no lauksaimniecības teritorijām), citas ekosistēmu pārmaiņas, piemēram, meliorācija. Pamatojoties uz stipri sadrumstalotu apdzīvoto platību, potenciālo piemēroto biotopu izplatību un identificētajiem apdraudošajiem faktoriem, suga Latvijā novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT).

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un nacionālajos īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Tā ir jāiekļauj Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Latvijā konstatētas 14 jeb gandrīz puse pasaulē zināmo 29 sugas atradņu, tāpēc Latvijai ir būtiska nozīme un atbildība šīs sugas saglabāšanā. 28% atradņu ir ĪADT, piemēram, dabas parkā "Abavas senleja". Jāaizsargā biotopi, piemēram, jāievēro buferjoslas starp lauksaimniecības zemēm un upēm, lai mazinātu barības vielu noplūdi. Jāveicina biotopu un dabisko procesu atjaunošanās, neveicot taisnošanu upju posmos, kur suga sastopama. Lai precizētu aizsardzības pasākumus, jāveic pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm, tostarp biotopu tendencēm.

Autors: Dāvis Ozoliņš.



3.220. attēls. Karēlijas viendienītes izplatība.

Summary

Spiny crawler mayflies – *Eurylophella karelica*. A western Palaearctic species with a disjunct range. The species is rare throughout its range. It was first collected in 1931 from the River Kurkijoki in Karelia. Since then, the species has been found in Lithuania, Poland, Hungary, Slovenia, Croatia, Estonia, Latvia and Ukraine (Kovács, Ambrus 1999; Vilenica et al. 2016; Ozoliņš et al. 2017; Martynov 2020). The species is rare in Latvia, found mainly in the Venta and Lielupe river basins. The EOO is 25,562 km^2, and the AOO is 52 km^2. There is no information on past changes in AOO and EOO, but some sites will become threatened in the future – for example, in the Lielupe catchment, there are high nutrient loads from agricultural lands. New localities are likely to be found, as suitable habitats exist throughout Latvia. There is very little information on the status of the regional populations of the species in Europe, with most records dating from after 2000 (Ozoliņš et al. 2017; Martynov 2020). No quantitative studies have been carried out on the size, status and changes in the regional population in Latvia. The larvae inhabit small to medium-sized slow-flowing rivers. The species is threatened by damming, catchment pollution (sewage, nutrient inputs from agricultural areas) and other ecosystem changes such as drainage. Based on the highly fragmented range, the distribution of potentially suitable habitats and the threats identified, the species is classified as Near Threatened (NT). The species is not listed as species of EU importance and is not protected in Latvia; it needs to be included on the list of protected species. Latvia has 14, or almost half, of the world's 29 known localities of the species, which gives Latvia great importance and international responsibility for its conservation. 28% of the localities are in protected nature areas, such as the "Abavas senleja" Nature Park. Conservation of the species requires habitat protection, such as buffer zones between farmland and rivers to reduce nutrient run-off. Habitat restoration and natural processes should be encouraged by not allowing straightening of stream sections where the species occurs. Studies of the regional population size, distribution and trends, and habitat trends are needed to enhance conservation measures.

NT

Literatūras saraksts

Keffermüller, M. 1960. Badania nad fauna jętek (Ephemeroptera) Wielkopolski. Prace Komisji Biologicznej Pozna skie Towarzystwo Przyjaciól-Nauk, Wydzial-Matematyczno-Przyrodniczy, 19(8): 411–467.

Kovács, T., Ambrus, A. 1999. *Eurylophella karelica* Tiensuu, 1935 in the Carpathian Basin (Ephemeroptera: Ephemerellidae). Folia Historico Naturalia Musei Matraensis, 23: 153–156.

Martynov, A.V. 2020. *Eurylophella karelica* Tiensuu, 1935 (Insecta: Ephemeroptera: Ephemerellidae)–an additional species to the mayfly fauna of Ukraine and notes on distribution of the family in the country. Journal of Threatened Taxa, 12(5): 15651–15654.

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.

Ozoliņš, D., Jēkabsone, J., Skuja, A., Timm, H. 2017. New records of a poorly studied mayfly species, *Eurylophella karelica* Tiensuu, 1935 (Ephemeroptera, Ephemerellidae), in the Baltic Ecoregion. Check List, 13(4): 349–353.

Vilenica, M., Brigić, A., Kerovec, M., Gottstein, S., Ternjej, I. 2016. Spatial distribution and seasonal changes of mayflies (Insecta, Ephemeroptera) in a Western Balkan peat bog. ZooKeys, 637: 135–149.

Sūnupurvu dižspāre

Aeshna subarctica elisabethae

Djakonov, 1922

NT

3.221. attēls. Sūnupurvu dižspāre. Foto: Mārtiņš Kalniņš.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.

Dzimta: dižspāres Aeshnidae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(iii), 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: LC 2014, NT 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, 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, 11.2. Sausums.

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. Sūnupurvu dižspāres pasugai *A. s. elisabethae* ir zināmas divas krāsu formas, kas atšķiras galvenokārt ar dzeltenā krāsojuma formu uz krūtīm. Vēsākā klimatā dzīvojošajiem indivīdiem ir tumšāks krāsojums, siltākā – gaišāks. Tomēr nereti abas krāsu formas ir sastopamas kopā. Pieaugušā kukaiņa ķermeņa garums ir 65–80 mm. Kopā ar Sibīrijas dižspāri *A. crenata*, purvaiņu dižspāri *A. juncea* un Baltijas dižspāri *A. serrata* veido līdzīgu sugu grupu. T veida zīmējums uz pieres ar resnu "kātiņu". Spārnu priekšējā mala (C dzīsla) brūna atšķirībā no dzeltenās dzīslas, kas ir raksturīga purvaiņu un Baltijas dižspārei. Tēviņiem ir gara plecu svītra. Mātītēm plecu svītra īsa. Tēviņa vēdera augšpuses zīmējums zils ar dzeltenu sīkāku rakstu, mātītēm – dzeltens vai zaļgans. Atšķirībā no *A. juncea* aiz acīm nav maza, dzeltena punkta. Šīs ģints sugu mātīšu noteikšanai ir svarīga cerku un olu dējekļa forma. Kāpura garums pirms pieaugušā kukaiņa izlidošanas ir 37–43 mm, ķermenis garens, noapaļots, galva ar izteikti lielām acīm, vēdera gals smails; ķermeņa krāsa ir gaišbrūna ar vāji izteiktu tumšāku rakstu uz muguras. 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 un atmirušās 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 jūnija sākuma līdz septembra beigām (Kalniņš 2017). Tās un kāpuri barojas galvenokārt ar citiem bezmugurkaulniekiem.

Izplatība. Sugas nominālā pasuga sastopama Ziemeļamerikā, bet pasuga *A. s. elisabethae* – Eirāzijā, kur tā ir izplatīta no Atlantijas okeāna A piekrastes līdz Klusā okeāna R piekrastei galvenokārt kontinenta Z daļā. Eiropā suga pārsvarā izplatīta Z daļā, centrālajā daļā tās izplatība vairāk saistīta ar augstieņu rajoniem (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Latvijā sugas izplatība (54 apakšpopulācijas) aptver visu teritoriju, tomēr nevienmērīgi, jo arī tās apdzīvoto biotopu – purvu – izvietojums ir nevienmērīgs. Zināmo sugas izplatību var skaidrot arī ar pētījumu trūkumu purvos un atšķirīgu pētījumu intensitāti dažādos

reģionos. Daļēji sugas izplatību var saistīt ar klimatiskajiem apstākļiem, jo vairums sugu atradņu konstatētas divos klimatiskajos rajonos, kam ir raksturīgs lielāks mitruma daudzums un kontinentālāks klimats (Kalniņš 2011). Sugas izplatība saistīta ar purvu ūdenstilpju izplatību, taču informācijas par mazo (<1 ha) purvu ūdenstilpju izplatību trūkst (Kalniņš 2017). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 60 034 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 172 km^2. Ņemot vērā piemēroto biotopu relatīvi plašo izplatību, domājams, faktiskie EOO un AOO ir lielāki.

Populācija. Eiropā sugas populācija sarūk. Galvenie cēloņi – dzīvotņu zudums, eitrofikācija, temperatūras paaugstināšanās un samazināts nokrišņu daudzums vasarā, kas palielina dzīvotņu izžūšanas riskus. Latvijā reģionālo populāciju negatīvi ietekmē atklāto purvu platību ar akačiem un lāmām mazināšanās, kā arī (dažviet) purvu lāmu izžūšana vasarā. Latvijas reģionālās populācijas tendence pašlaik ir neskaidra. Lai gan pēdējos gados atrasts samērā daudz jaunu atradņu, tomēr, visticamāk, tas ir saistīts ar mērķtiecīgu sugas meklēšanu piemērotos biotopos. Suga Latvijā nav atrasta izstrādātu augsto purvu ūdenstilpēs, kurās ir sastopami sugai potenciāli piemēroti biotopi un ir iespējama vai notiek dabiskā atjaunošanās. Katrā atradnē un novērojumā konstatēti 1–10 indivīdi. Lai pastāvētu apakšpopulācija, tajā jābūt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Tā kā līdz šim nav novērots liels indivīdu skaits (>100) vienā atradnē, skaita vērtējums pamatojas uz pieņēmumu, ka apakšpopulācijā ir >100 indivīdu. Līdz ar to Latvijas reģionālās populācijas lielums tiek vērtēts kā <10 000 indivīdu.

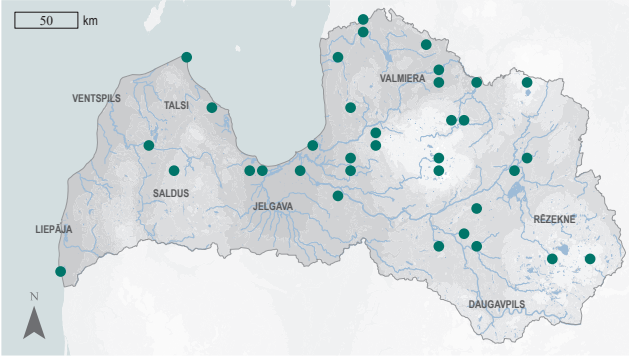
Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga apdzīvo dabiskos (primāros) biotopus – relatīvi lielus augstos purvus ar akačiem un ezerus ar pārejas purvu veģetāciju (slīkšņām) to krastos. Suga priekšroku dod galvenokārt lieliem augsto purvu masīviem ar akačiem un lāmām. Līdz šim nav atrasta sekundārajos biotopos – kūdras karjeru ūdenstilpēs –, ko apdzīvo citur areālā. Kāpuri atrasti tikai ūdenstilpēs, kurās ir ūdenī augošie (iegrimušie vai peldošie) sfagni, – garsmailes sfagns *Sphagnum cuspidatum*. Latvijā atrasti eksuviji un novērota olu dēšana ūdenstilpēs, kas ir lielākas nekā 25 m^2 (Kalniņš 2017). Līdzīgi tas ir arī citur areālā, piemēram, Čehijā, kur suga apdzīvo gan mazus (vidēji 50 m^2) kūdras dīķus (akačus), gan lielākus (vidēji 1000 m^2) ezerus uz kūdras augsnēm, bet visbiežāk ūdenstilpes, kuru virsmas laukums ir vidēji 300 m^2 (Holuša 2000). Savukārt Vācijā novērota olu dēšana un atrasti eksuviji mazās staltbriežu *Cervus elaphus* un mežacūku *Sus scrofa* izkārpītās bedrēs (Bönsel 1999). Pieaugušās spāres uzturas galvenokārt ūdenstilpju tuvumā – gan virs atklāta ūdens, gan piekrastes augāja, gan krasta sauszemes daļas. Kāpuri uzturas ūdenī augošajos sfagnos. 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, bet lietus laikā tās nav aktīvas.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Ekosistēmu pārmaiņas (meliorācija) kopā ar klimata pārmaiņām (sausumu vasarās) veicina atklāto purvu platību ar akačiem un lāmām mazināšanos. Pašlaik šie apstākļi ietekmē nelielu Eiropas reģionālās populācijas daļu (atsevišķas atradnes) un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt samazinājumu. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliela apdzīvotā platība.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta starptautiskajos un Latvijas normatīvajos aktos, kas to aizsargātu. Suga jāiekļauj īpaši aizsargājamo sugu sarakstā, paredzot iespēju tās aizsardzībai veidot mikroliegumus. Aptuveni 25 no 54 sugas apakšpopulācijām atrodas ĪADT, piemēram, Teiču dabas rezervātā, dabas liegumā "Ziemeļu purvi", Ķemeru Nacionālajā parkā u. c. Apakšpopulācijas ārpus ĪADT netiek aizsargātas. Lai mazinātu apdraudējumu, kā viens no pasākumiem ir jāplāno dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošana meliorācijas ietekmētajās purvu teritorijās. Jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.222. attēls. Sūnupurvu dižspāres izplatība.

Summary

Subarctic darner – *Aeshna subarctica elisabethae*. Found in North America, Europe and Asia. The nominate subspecies occurs in North America, while in Europe and Asia a subspecies *A. s. elisabethae* is found. In Eurasia, it is distributed from the eastern Atlantic coast to the western Pacific coast (GBIF 2022). The distribution of the species (54 subpopulations) covers almost the entire territory of Latvia, albeit unevenly (Kalniņš 2017). The EOO is 60,034 km^2, and the AOO – 172 km^2. The potential EOO and AOO are likely higher due to the relatively wide distribution of habitats occupied by the species. The Latvian regional population is negatively affected by the decrease in the area of open mires with hollows and bog pools; in some places – by drying up of bog pools in summer. The trend of the Latvian regional population is unclear. To date, no large numbers of individuals have been observed in Latvia at a single locality, so the current estimate is based on the assumption that the subpopulation contains >100 individuals; the current size of the Latvian regional population is estimated to be <10,000 individuals. In Latvia, the species inhabits natural (primary) habitats – relatively large raised bogs with hollows and bog pools, and lakes with transitional bog vegetation on shores. Larvae have been found only in water bodies with aquatic (submerged or floating) *Sphagnum cuspidatum* (Kalniņš 2017). Adult dragonflies are mainly found near water – over open water, coastal vegetation and the terrestrial part of the shore. Ecosystem changes (drainage) combined with climate change (summer droughts) are contributing to a decline in the area of open mires with hollows and bog pools. It is assessed as Near Threatened (NT) primarily due to its small AOO. The species is not listed as a species of EU importance and is not protected in Latvia. Given the habitat specificity, the rarity of the species, and the correspondingly small regional population, it is proposed that it be included on the list of protected species and assigned to a category of micro-reserve species. About 25 of the 54 subpopulations of the species occur in protected nature areas. Subpopulations outside protected areas are not protected. Rewetting of wetlands affected by drainage should be planned as one of the measures to reduce the threat. Studies on its distribution and abundance, as well as on its habitats and ecology are needed to improve its conservation.

Literatūras saraksts

Bönsel, A. 1999. Der Einfluß von Rothirsch (*Cervus elaphus*) und Wildschwein (*Sus scrofa*) auf die Entwicklung der Habitate von *Aeshna subarctica* Walker in wiedervernäßten Regenmooren (Anisoptera: Aeshnidae). Libellula, 18(3/4): 163–168.

GBIF 2022. *Aeshna subarctica* Walker, 1908 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/1425166 [skatīts 17.03.2022.].

Holuša, O. 2000. The results of faunistic search of the dragonflies (Odonata) in the Bohemian Forest. Silva Gabreta, 5: 149–166.

iNaturalist 2022. Subarctic Darner (*Aeshna subarctica*). https://www.inaturalist.org/taxa/93446-Aeshna-subarctica [skatīts 17.03.2022.].

Kalniņš, M. 2011. The ecology and conservation of the Subarctic Hawker *Aeshna subarctica* Walker, 1908 (Odonata: Aeshnidae) of Latvia. Symposium for European Freshwater Sciences. Girona, June 27-July 1, 2011.

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

NT

Zaļā dižspāre

Aeshna viridis

Eversmann, 1836

3.223. attēls. Zaļā dižspāre. Foto: Sintija Elferte.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: dižspāres Aeshnidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2018, NT 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (NT 2021), Somija (VU 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: 8.1. Invazīvas svešzemju sugas/slimības.
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 II.
Biotopu direktīvas pielikumi: IV.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 3. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas zaļās dižspāres ķermeņa garums ir 65–75 mm. Tēviņiem vēdera 3.–10. posms ar lieliem ziliem plankumiem (skatoties no augšas). Mātītēm vēders ar lieliem zaļiem plankumiem. Vienīgā *Aeshna* ģints suga, kam krūšu sāni ir zaļi bez melnām zaļo laukumu sadalošām joslām (zaļi krūšu sāni ir arī karaliskajai dižspārei *Anax imperator*, bet bez brūnām joslām plecu daļā). Abiem dzimumiem plecu svītras platas, bet nav ovālas kā zilzaļajai dižspārei *Anax cyanea*. Spārni ar dzeltenīgi brūnganu nokrāsu. T veida zīmējums uz pieres ar ļoti tievu "kātiņu". Kāpura garums pirms pieaugušā kukaiņa izlidošanas ir 40–44 mm, ķermenis garens, noapaļots, galva ar izteikti lielām acīm, vēdera gals smails; ķermenis ir gaišbrūns ar vāji izteiktu tumšāku rakstu uz muguras. 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 augu 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 jūnija sākuma līdz augusta beigām, bet visvairāk – jūnijā un augustā (Kalniņš 2017). Tās un kāpuri barojas galvenokārt ar citiem bezmugurkaulniekiem.

Izplatība. Sastopama no Atlantijas okeāna piekrastes Eiropas centrālajā daļā līdz Sibīrijas centrālā plato R robežai Āzijā. Suga plaši izplatīta Rietumsibīrijas D daļā. Eiropā suga izplatīta galvenokārt tās centrālajā daļā – no Fenoskandijas D daļas līdz Vācijas Z daļai, Polijai un Ungārijai ar atsevišķām atradnēm Slovēnijā un Horvātijā (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Latvijā agrāk uzskatīta par reti sastopamu sugu (Spuris 1998), bet pašlaik – mēreni izplatīta suga (aptuveni 38 atradnes). Pie vairākām upēm (piemēram, Gaujas, Pededzes) sugas izplatībai piemērotu biotopu virknes veido vecupes. Gaujas ielejā no Gaujienas līdz Gaujas grīvai 250 km garā posmā ir apmēram 350–400 vecupju (Kalniņš 2017). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 65 361 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 152 km^2. Pamatojoties uz sugas apdzīvoto biotopu relatīvi plašo izplatību, iespējams, faktiskie EOO un AOO ir lielāki.

Populācija. Eiropā sugas populācija sarūk. Plašā reģionā tā ir saistīta ar parastā elša *Stratiotes aloides* audzēm, kuru izzušana saistīta ar ūdenstilpju piesārņošanu un dabisko sukcesiju. Eiropas R un D daļā suga ir atkarīga no lauksaimniecības ainavu grāvjiem un kanāliem, no kuriem periodiski tiek izvākta veģetācija un kuros attīstās jaunas elšu audzes. Katrā atradnē un novērojumā parasti konstatēti 1–3 indivīdi. Lai gan sugai vienmēr pievērsta pastiprināta uzmanība, lielākoties tā nav konstatēta piemērotos biotopos vai ir atzīmēti tikai atsevišķi indivīdi. Latvijas reģionālās populācijas novērtēšanai pieņemts, ka minimālais indivīdu skaits atradnē ir >100 un līdz ar to minimālais reģionālās populācijas lielums tiek vērtēts kā >10 000 indivīdu.

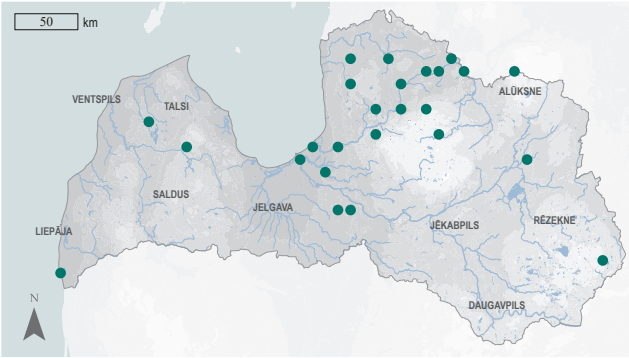
Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga apdzīvo ūdenstilpes ar stāvošu ūdeni – ezerus, vecupes, dīķus ar parastā elša audzēm, kas ir minēts kā vienīgais olu dēšanas substrāts (Dijkstra 2006). Latvijā ir konstatēta arī olu dēšana uz grīšļu *Carex* spp. ciņu pamatnēm. Citur areālā suga apdzīvo gandrīz tikai plašas elšu audzes stāvošās, lēni tekošās, parasti nenoēnotās, mezotrofās vai mēreni eitrofās ūdenstilpēs. Konstatēta arī cilvēka veidotos kūdras karjeru dīķos to vēlās sukcesijas stadijās. Eiropas R daļā suga biežāk sastopama mākslīgās ūdenstilpēs – platos grāvjos, kanālos (Kalniņš 2017). Pieaugušās spāres uzturas galvenokārt ūdenstilpēs virs piekrastes augāja, retāk – krasta sauszemes daļā. Kāpuri uzturas augājā ūdenstilpē, bez izteiktas piesaistes piekrastes zonai. 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, bet lietus laikā tās nav aktīvas.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Latvijā reģionālo populāciju negatīvi ietekmē elšu audžu platības mazināšanās. Mazās ūdenstilpēs konstatēta elšu audžu iznīkšana, izplatoties Kanādas elodejai *Elodea canadensis*. Pagaidām nav zināma elodeju izplatības ietekme uz elšu audzēm lielās ūdenstilpēs. Pašlaik šis apdraudējums ietekmē nelielu zināmās reģionālās populācijas daļu un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt populācijas samazinājumu. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliela apdzīvotā platība.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. Aptuveni 29 no apmēram 38 sugas atradnēm atrodas ĪADT, piemēram, Gaujas Nacionālajā parkā, aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja". Apakšpopulācijas ārpus ĪADT netiek aizsargātas. Lai mazinātu apdraudējumu, jāplāno pasākumi ūdenstilpju kvalitātes uzlabošanai un parastā elša audžu saglabāšanai un veidošanai jaunās ūdenstilpēs. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.224. attēls. Zaļās dižspāres izplatība.

NT

Summary

Green hawker – *Aeshna viridis*. The species is distributed from the Atlantic coast of Central Europe to the western border of the Central Siberian Plateau in Asia (GBIF 2022), and it is moderately common in Latvia (~38 localities). Oxbow lakes form a series of suitable habitats along several rivers (Kalniņš 2017). The EOO is 65,361 km^2, and the AOO – 152 km^2. Considering the relatively wide distribution of habitats occupied by the species, it is likely that the potential AOO is higher. Usually, 1-3 individuals are found at each site. For regional population estimates, a minimum of >100 individuals per site is assumed. Therefore, the current minimum size of the Latvian regional population is estimated to be >10,000 individuals. In Latvia, the species inhabits stagnant waters – lakes, oxbow lakes, ponds with *Stratiotes aloides*, which is mentioned in the literature (Dijkstra 2006) as the only substrate for egg laying. In Latvia, egg-laying has also been recorded on bases of *Carex* spp. hummocks (Kalniņš 2017). Adult dragonflies are mainly found above the coastal vegetation and less frequently in the terrestrial part of the coast. Larvae are found in aquatic vegetation without a clear association with the coastal zone. In Latvia, the regional population is negatively affected by the decline of *S. aloides* stands. This factor currently affects a small proportion of the known regional population. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small AOO. *Aeshna viridis* is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Spuris 1998). It is a species of EU importance and is protected in Latvia. The legal status of species protection in Latvia needs to be maintained. Approximately 29 of the ~38 localities of the species are in protected nature areas, while subpopulations outside these areas are not protected. Measures to reduce threats include improving water quality and maintaining and establishing *S. aloides* stands in new water bodies. 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

Dijkstra, K.-D.B. 2006. Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. Dorset, British Wildlife Publishing, 320.

GBIF 2022. *Aeshna viridis* Eversmann, 1836 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/1425187 [skatīts 19.03.2022.].

iNaturalist 2022. Green Hawker (*Aeshna viridis*). https://www.inaturalist.org/taxa/93450-Aeshna-viridis [skatīts 19.03.2022.].

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

Spuris, Z. 1998. Zaļā dižspāre *Aeshna viridis* (Eversmann, 1835). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 240–241.

NT

Zaļā upjuspāre

Ophiogomphus cecilia

(Fourcroy, 1785)

3.225. attēls. Zaļā upjuspāre. Foto: Mārtiņš Kalniņš.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: upjuspāres Gomphidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2019, LC 2009.
Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (NT B2 2021), Igaunija (LC 2017), Somija (LC 2020), Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.1. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgas upes/strauti/tērces (ieskaitot ūdenskritumus).
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 8.2. Problemātiskas vietējās sugas/slimības.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 2.3. Biotopu un dabisko procesu atjaunošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: Bernes II.
Biotopu direktīvas pielikumi: II, IV.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 3. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas zaļās upjuspāres ķermeņa garums ir 50–60 mm. Melnā plecu svītra ir šaura (līdzīgajai melnkāju upjuspārei *Gomphus vulgatissimus* – plata). Vēdera posmu dzeltenais vai zaļais gareniskais zīmējums (skatoties no augšas) ir uz vēdera 8.–10. posma (melnkāju upjuspārei – nav), cerkas gaišas. Kājas divkrāsainas – melnas ar dzelteniem vai daļēji dzelteniem augšstilbiem. Kāpura garums pirms pieaugušā kukaiņa izlidošanas ir 28–32 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 ūdenī, un tās attīstās 2–4 nedēļas. Kāpura stadija ilgst līdz nākamā gada vasarai. Gadā attīstās viena paaudze, un dzīves ilgums nepārsniedz gadu. Pieaugušās spāres sastopamas no jūnija sākuma līdz oktobra sākumam, bet visvairāk jūnija vidū – augusta beigās (Kalniņš 2017). Tās un kāpuri barojas galvenokārt ar citiem bezmugurkaulniekiem.

Izplatība. Izplatīta Palearktikā no Eiropas centrālās daļas līdz Baikāla ezeram galvenokārt mērenā klimata joslā. Eiropā izplatīta centrālajā un Z daļā, bet reti sastopama D daļā (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Agrāk uzskatīta par Latvijā reti sastopamu sugu (Spuris 1998), bet pašlaik – vidēji plaši izplatīta suga (aptuveni 200 apakšpopulācijas). Lai gan tai piemēroti biotopi izplatīti visā valstī, tomēr tā ir izteikti nevienmērīga izplatība – ir divi vai trīs savstarpēji nesaistīti izplatības reģioni. Suga plaši izplatīta Vidzemē – Gaujas, Ogres, Salacas un Aiviekstes baseinos –, kur tai ir daudz gan senāku, gan jaunāku atradņu. Latgales DA daļā suga ir konstatēta relatīvi nelielā areālā, galvenokārt kopš 2000. gada. Kurzemē ir tikai atsevišķi sugas novērojumi, taču nevar izslēgt kļūdas sugas noteikšanā. Līdz šim zināms tikai viens drošs novērojums Kurzemes D daļā. Iespējams, sugas izplatību nosaka klimatiskie apstākļi, jo vairums sugas atradņu atrodas divos Latvijas klimatiskajos rajonos, kam raksturīgs lielāks mitruma daudzums, un tie ir ar vairāk kontinentālu klimatu (Kalniņš 2017). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 60 972 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 644 km^2. Pamatojoties uz sugas apdzīvoto biotopu relatīvi plašo izplatību, uzskatāms, ka faktiskie EOO un AOO ir lielāki.

NT

Populācija. Eiropā sugas populācija ir stabila, lai gan vēsturiski lielā daļā Eiropas tā mazinājusies pārsvarā ūdens piesārņojuma, eitrofikācijas un ūdensteču iztaisnošanas rezultātā. Latvijā katrā atradnē vai novērojumā konstatēti 1–10 indivīdi (atsevišķos gadījumos vairāk). Apakšpopulācijas pastāvēšanai teorētiski vajadzētu būt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Pašreizējais skaita vērtējums pamatojas uz pieņēmumu, ka katrā apakšpopulācijā ir >100 indivīdu, un līdz ar to Latvijas reģionālās populācijas lielums vērtēts kā >50 000 indivīdu.

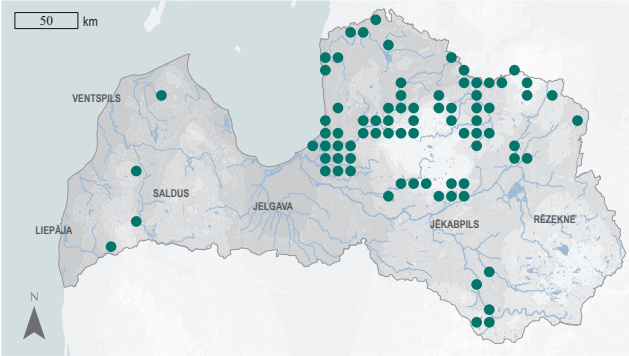
Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga apdzīvo dažādu lielumu upes (tostarp mazas, 2–5 m platas), bet nav sastopama strautos. Apdzīvotās upes vai to posmi ir vidēji strauji, ar smilšainu vai grantainu grunti, ar nelielu dūņu slāni un skraju veģetāciju vai bez tās. Tomēr atsevišķos gadījumos suga konstatēta ūdenstecēs ar relatīvi bagātu veģetāciju un dūņu slāni. Citur areālā apdzīvo dažādu lielumu upes un lielus strautus, retāk arī nelielus strautus un kanālus, kuru piekrastes vismaz daļēji ir nenoēnotas, tomēr to tuvumā ir koki vai krūmi. Suga apdzīvo ģeomorfoloģiski neietekmētas meandrējošas upes ar dabisku hidroloģisko režīmu – vairāk vai mazāk izteiktiem paliem, kas aizskalo dūņas un uzskalo smiltis, vasaras periodā veidojot atklātas smilšu vai citas minerālgrunts sēres vai liedagus. Veģetācija parasti vāji attīstīta (Kalniņš 2017). Pieaugušās spāres uzturas galvenokārt virs ūdensteces vai uz sauszemes – atklātās smilšu vai citas minerālgrunts sērēs vai liedagos ūdenstilpes tuvumā. Atsevišķi indivīdi novērojami arī relatīvi tālu no ūdensteces. Kāpuri uzturas uz ūdensteces gultnes, vietās bez augāja. Pēc barošanās stratēģijas tās ir vērotājas – medījot (arī sargājot teritoriju) pārsvarā sēž uz atklāta (bez augāja) substrāta; 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. Latvijā pašlaik nav konstatēti sugu būtiski negatīvi ietekmējoši faktori, taču tās populācija ir nedaudz mazinājusies mazo HES būvniecības un citu uzpludinājumu dēļ. Dažviet sugu negatīvi ietekmē ūdensteču aizaugšana ar ūdensaugiem un aļģēm, kas mazina straumes ātrumu un skābekļa daudzumu, nosedz minerālgrunti un veicina dūņu slāņa veidošanos. Atsevišķās ūdenstecēs dzīvotnes kvalitāti mazina piekrastes joslās augošo koku radītais vienlaidu noēnojums. Daļu apakšpopulāciju negatīvi ietekmē bebri, kas veido uzpludinājumus, kuros uzkrājas nogulumi, paaugstinās ūdens temperatūra un mazinās skābekļa daudzums. Minētais pašlaik ietekmē nelielu zināmās reģionālās populācijas daļu un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt samazinājumu nākotnē. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliela apdzīvotā platība.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzībai jāparedz iespēju veidot mikroliegumus. Aptuveni 130 no apmēram 200 apakšpopulācijām atrodas ĪADT, piemēram, dabas liegumā "Lubāna mitrājs", Gaujas Nacionālajā parkā, aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja". Apakšpopulācijas ārpus ĪADT netiek aizsargātas. Lai mazinātu apdraudējumu, jāplāno pasākumi dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanai meliorācijas ietekmētajās upēs un strautos, bebru darbības ierobežošanai upēs un strautos u. c. Jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.226. attēls. Zaļās upjuspāres izplatība.

Summary

Green snaketail – *Ophiogomphus cecilia*. Palaearctic species, found from Central Europe to Lake Baikal, mainly in temperate climates (GBIF, 2022). A species of moderate and patchy distribution in Latvia (~200 subpopulations) (Kalniņš 2017). The EOO is 60,972 km^2, and the AOO – 644 km^2. Based on the relatively wide distribution of suitable habitats across the country, the potential EOO and AOO are considered to be higher. The current regional population size in Latvia is estimated to be >50,000 individuals. In Latvia, the species inhabits rivers of different sizes, moderately fast flowing, with sandy or gravelly substrates, a small layer of silt and sparse or no vegetation. The species inhabits geomorphologically undisturbed rivers – meandering, with a natural hydrological regime (Kalniņš 2017). Adult dragonflies are mainly observed above the watercourse or on land – on open sand or other mineral soils or on sandbanks near the watercourse. Larvae live on the bottom of the watercourse in places without vegetation. No significant negative factors affecting the subpopulation in Latvia have been identified at present, but it has declined slightly with the construction of small hydroelectric power plants and other impoundments. In some places the species is negatively affected by the overgrowth of watercourses, which reduces the flow velocity and oxygen content, covers the mineral substrate and promotes the formation of a silt layer. Some subpopulations are negatively affected by beaver activity, i.e. the construction of dams. The species is assessed as Near Threatened (NT) primarily due to its small AOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Spuris 1998). It is a species of EU importance and is protected in Latvia. The species needs to be included on the list of protected species for which micro-reserves can be established. About 130 of the ~200 subpopulations are in protected areas. Subpopulations outside these areas are not protected. Conservation measures include restoring the natural hydrological regime in watercourses affected by drainage, restricting beaver activity, etc. Studies of the distribution and abundance of the species, as well as studies of their habitats and ecology, are needed to improve species conservation.

Literatūras saraksts

GBIF 2022. *Ophiogomphus cecilia* Fourcroy, 1785 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/1426058 [skatīts 13.04.2022.].

iNaturalist 2022. Green Snaketail (*Ophiogomphus cecilia*). https://www.inaturalist.org/taxa/107654-Ophiogomphus-cecilia [skatīts 13.04.2022.].

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

Spuris, Z. 1998. Zaļā upjuspāre *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) (=*O.serpentinus* Charpentier, 1825). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 248–249.

NT

Dzeltenkāju upjuspāre

Stylurus flavipes

(Charpentier, 1825)

3.227. attēls. Dzeltenkāju upjuspāre. Foto: Mārtiņš Kalniņš.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Gomphus flavipes*.
Dzimta: upjspāres Gomphidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B1a+2a, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: LC 2013, LC 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (EN 2021), Somija (NA 2019), Zviedrija (NA 2020), Igaunija (DD 2017).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.1. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgas upes/strauti/tērces (ieskaitot ūdenskritumus).
Draudi: 7.2. Dambji un ūdens saimniecības/izmantošana, 4.3. Kuģošanas ceļi.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: Bernes II.
Biotopu direktīvas pielikumi: IV.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 1. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas dzeltenkāju upjuspāres ķermeņa garums ir 50–55 mm. Krūšu sāni zaļgandzelteni, bez dažādu platumu un formu melniem plankumiem un līnijām (līdzīgi kā mazajai knaibļspārei *Onychogomphus forcipatus*). Vēdera posmu dzeltenais gareniskais zīmējums (skatoties no augšas) ir izstieptu līnijveida plankumu veidā visā posmu garumā. Kājas divkrāsainas – melnas ar dzelteniem vai daļēji dzelteniem augšstilbiem. Kāpura garums pirms pieaugušā kukaiņa izlidošanas ir 32–35 mm, ķermenis garens, nedaudz saplacināts, galva ar izteikti lielām acīm, vēdera gals strups; ķermeņa krāsa tumšbrūna. Attīstās ar nepilnu pārvēršanos – nav kūniņas stadijas. Pirms pārošanās brīdi lido tandēmā – tēviņš ar vēdera galā esošajām cerkām tur mātīti aiz priekškrūtīm. Olas dēj ūdenī, 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 jūlija sākuma līdz augusta beigām (Kalniņš 2017). Tās un kāpuri barojas galvenokārt ar citiem bezmugurkaulniekiem.

Izplatība. Sugai ir palearktisks izplatības areāls – no Atlantijas okeāna piekrastes Eiropas DR daļā līdz Japānai. Eiropā suga izplatīta centrālajā un D daļā. Fenoskandijā konstatēta tikai Somijas D daļā (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Latvijā suga izplatīta tikai dažās upēs (aptuveni 8–9 atradnes). Tās izplatība saistīta ar lielajām upēm – Daugavu un Gaujas lejteci (viens novērojums ir arī tās vidustecē). Viens novērojums ir arī Aiviekstē, aptuveni 40 km no Daugavas. Gandrīz visi pieaugušo indivīdu novērojumi ir pie šīm upēm vai to tiešā tuvumā (līdz 2 km). Tikai četros gadījumos suga konstatēta 4–11 km no upes. Visticamāk, suga Daugavā ir izplatīta plašāk, taču gan senāku (Spuris 1998), gan jaunāku sugas novērojumu ir maz. Tajā pašā laikā sugas izplatība Gaujā un Daugavā un tās neesamība citās lielajās upēs (Salacā, Ventā) ir relatīvi precīzi novērtēta, jo šajās upēs veikts salīdzinoši daudz pētījumu par upjuspārēm un zoobentosu (Kalniņš 2017). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 11 171 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 64 km^2.

Populācija. Eiropā sugas reģionālā populācija ir pieaugoša, lai gan vēsturiski Eiropā bijuši vairāki lieli populācijas samazinājumi, – galvenokārt ūdens piesārņojuma un ūdensteču dabiskā hidroloģiskā režīma izjaukšanas

rezultātā. Latvijā pašlaik nav konstatēti reģionālo populāciju būtiski negatīvi ietekmējoši faktori. Katrā atradnē vai novērojuma reizē konstatēti 1–4 indivīdi. Lai pastāvētu apakšpopulācija, atradnē teorētiski jābūt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Tā kā līdz šim Latvijā nav fiksēts liels indivīdu skaits un suga apdzīvo plašus, grūti pārskatāmus biotopus, pašreizējais vērtējums pamatojas uz pieņēmumu, ka atradnē ir >100 indivīdu. Līdz ar to reģionālās populācijas lielums tiek vērtēts kā >1000 indivīdu.

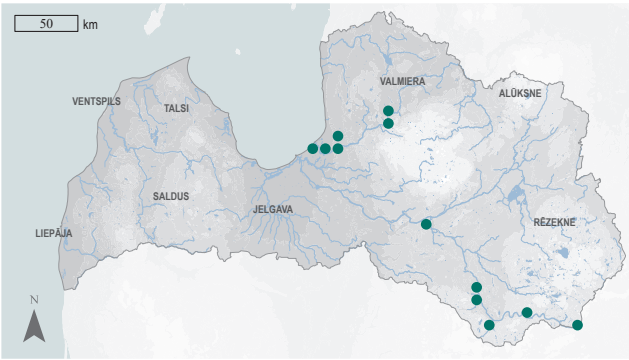
Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga apdzīvo Daugavas un Gaujas posmus ar smilšainām gruntīm, bez vai ar ļoti plānu dūņu slāni, vietās ar vāji attīstītu veģetāciju. Arī citur Eiropā tā saistīta ar lielajām upēm – tā konstatēta desmit līdz vairāku simtu metru platos upju posmos ar smilšainām gruntīm, lēnu straumi un nelielu detrīta slāni. Šo ūdensteču hidroloģiskais režīms ir dabisks – vairāk vai mazāk izteikti pali, kas aizskalo dūņas un uzskalo smiltis, vasaras periodā veidojot atklātas smilšu vai citas minerālgrunts sēres vai liedagus (Kalniņš 2017). Pieaugušās spāres uzturas galvenokārt virs ūdensteces vai uz sauszemes – atklātās smilšu vai citas minerālgrunts sērēs vai liedagos ūdenstilpes tuvumā. Atsevišķi indivīdi novērojami arī relatīvi tālu no ūdensteces. Kāpuri uzturas uz ūdensteces gultnes, vietās bez augāja. Pēc barošanās stratēģijas tās ir vērotājas – medījot (arī sargājot teritoriju) pārsvarā sēž uz atklāta substrāta; 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. Dambji, HES aizsprosti un ūdenskrātuves, kā arī krastu apbūve maina dabisko hidroloģisko režīmu un mazina palu ietekmi (dūņu aizskalošanu un smilšu uzskalošanu) un sugai piemēroto biotopu kvalitāti. Pašlaik ietekmē lielu zināmās reģionālās populācijas daļu un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt samazinājumu. Jauna lielu HES būvniecība tās apdzīvotajās upēs iznīcinātu lielāko daļu reģionālās populācijas. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliels sastopamības apgabals un apdzīvotā platība.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga. Lai to aizsargātu, jāparedz iespēja veidot mikroliegumus. Aptuveni trīs no sugas atradnēm atrodas ĪADT – Gaujas Nacionālajā parkā, aizsargājamo ainavu apvidū "Augšdaugava". Atradnes ārpus ĪADT netiek aizsargātas. Lai mazinātu apdraudējumu, ir jāveic dažādi pasākumi ūdens kvalitātes uzlabošanai sugas apdzīvotajās upēs, jānodrošina iespējami dabisks hidroloģiskais režīms u. c. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.228. attēls. Dzeltenkāju upjuspāres izplatība.

NT

Summary

River clubtail – *Stylurus flavipes*. Palaearctic species, distributed from the Atlantic coast of south-western Europe to Japan (GBIF 2022). In Latvia, the species is restricted to a few rivers (~8 to 9 localities). Its distribution is associated with the Daugava and Gauja rivers, which are among the largest rivers in Latvia. However, it has not been found in other large rivers – the Salaca and Venta (Kalniņš 2017). The EOO is 11,171 km^2, and the AOO – 64 km^2. The current regional population size in Latvia is estimated to be >1,000 individuals. In Latvia, the species inhabits large rivers or sections of rivers with sandy substrates, with no or a very thin layer of silt, in sites with poorly developed vegetation. The hydrological regime of these watercourses is natural, with more or less pronounced spring floods that remove silt and deposit sand, forming open sandbanks or other mineral shoals in summer (Kalniņš 2017). Adult dragonflies are mainly found above watercourses or on land, on open sand or other mineral substrates near watercourses. Larvae live on the riverbed in non-vegetated sites. HPP dams and reservoirs and coastal development alter the natural hydrological regime, reducing the impact of spring floods (silt removal and sand deposition) and reducing the quality of the species' habitats. Most of the regional population would be destroyed by the construction of large hydroelectric power plants in the rivers inhabited by the species. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small AOO and EOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Spuris 1998). It is a species of EU importance, is protected in Latvia and is proposed to be included on the list of species for which micro-reserves may be established. Three of the known localities are in protected nature areas. Conservation measures include the improvement of water quality in the rivers where the species lives, the maintenance of a natural hydrological regime as far as possible, etc. Studies of the species' distribution and abundance, habitats and ecology are needed to improve conservation.

Literatūras saraksts

GBIF 2022. *Stylurus flavipes* Charpentier, 1825 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/5051901 [skatīts 14.04.2022.].

iNaturalist 2022. River Clubtail (*Stylurus flavipes*). https://www.inaturalist.org/taxa/991059-Stylurus-flavipes [skatīts 14.04.2022.].

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

Spuris, Z. 1998. Dzeltenkāju upjuspāre *Gomphus (=Stylurus) flavipes* (Charpentier, 1825). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 240–241.

NT

Parastā strautuspāre

Cordulegaster boltonii

(Donovan, 1807)

3.229. attēls. Parastā strautuspāre. Foto: Sintija Elferte.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: strautspāre, *Cordulegaster annulata*.

Dzimta: strautspāres Cordulegastridae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b, 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: LC 2018, LC 2022.

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

Saskaņā ar IUCN metodiku.

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

Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 8.2. Problemātiskas vietējās sugas/slimības, 11.2. Sausums.

Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 2.1. Atradņu/teritoriju apsaimniekošana, 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: 2. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas parastās strautuspāres ķermeņa garums ir 74–85 mm. Vienīgā spāru suga Latvijā, kurai viss ķermenis ir melns ar dzelteniem plankumiem. Acis zaļas, vidū saskaras tikai vienā punktā. Variācijas krāsojumā līdz šim konstatētas tikai Eiropas D daļas populācijās. Kāpura garums pirms pieaugušā kukaiņa izlidošanas ir 37–46 mm, ķermenis garens, noapaļots, galva stūraina ar lielām acīm, vēdera gals smails; 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 strautu gultnes substrātā, 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 jūnija sākuma līdz augusta vidum, bet visvairāk – jūnija beigās, jūlija sākumā (Kalniņš 2017). Tās un kāpuri barojas galvenokārt ar citiem bezmugurkaulniekiem.

Izplatība. Suga izplatīta Rietumpalearktikā, tikai ar vienu populācijas daļu ārpus Eiropas – Marokas un Alžīrijas Z daļās. Eiropā izplatīta galvenokārt R daļā, Fenoskandijas centrālajā un D daļā, kā arī Baltijas valstīs. Ziņojumi par sugu no Balkānu valstīm un Ukrainas uzskatāmi par strautuspāres *C. heros* atradnēm (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Latvijā un lielākajā daļā Eiropas ir sastopama nominālā pasuga *C. b. boltonii*, savukārt Eiropas D un R daļā un Ziemeļāfrikā – pasugas *C. b. immaculifrons*, *C. b. iberica* un *C. b. algirica*. Agrāk uzskatīta par Latvijā reti sastopamu sugu (Spuris 1998), bet pašlaik – dažviet izplatīta suga (aptuveni 80 atradnes). Līdz šim konstatēta galvenokārt valsts R un Z daļā, bet nav novērota plašās teritorijās D un A daļā, ko daļēji varētu izskaidrot ar mazāku upju skaitu. Iespējams, izplatību nosaka arī klimatiskie apstākļi, jo vairums atradņu ir divos klimatiskajos rajonos, kuriem ir mazāks mitruma daudzums un kuri ir mazāk kontinentāli (Kalniņš 2017). Sastopamības apgabals (EOO) ir 54 072 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 276 km^2. Sugas areāls teorētiski aptver visu Latviju, jo tai piemēroti biotopi ir visā valsts teritorijā.

NT

Populācija. Eiropā sugas populācija ir stabila, lai gan zināma atsevišķu apakšpopulāciju mazināšanās vai izzušana piesārņojuma un ūdensteču iztaisnošanas dēļ. Vidusjūras reģionā pieaug strautu izžūšanas ietekme, jo ir mazinājušies nokrišņi ziemas periodā. Pēdējos gados Latvijā ir daudz jaunu atradņu, taču tas ir saistāms ar mērķtiecīgu sugas meklēšanu piemērotos biotopos. Katrā atradnē un novērojuma reizē konstatēti 1–3 indivīdi (izņemot atsevišķus gadījumus, kad konstatēts lielāks indivīdu skaits). Katras apakšpopulācijas pastāvēšanai tajā teorētiski vajadzētu būt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Līdz šim Latvijā nav fiksēts liels indivīdu skaits; piesardzīgi vērtējot, apakšpopulācijā ir >100 indivīdu. Pašreizējais reģionālās populācijas lielums tiek vērtēts kā >10 000 indivīdu.

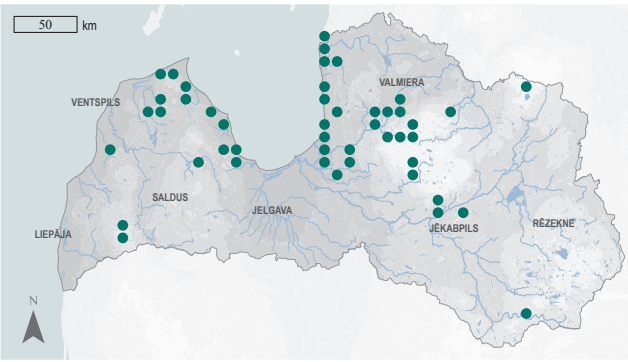
Biotopi un ekoloģija. Latvijā apdzīvo strautus un mazas upes (1–10 m platas) ar tīru ūdeni, galvenokārt strauji tekošos posmus ar vāji attīstītu veģetāciju. Ūdensteces parasti ir pilnīgi vai daļēji noēnotas (atrodas mežā). Atsevišķas atradnes konstatētas lēni tekošos upju posmos atklātā ainavā, tomēr relatīvi nelielā attālumā no straujtecēm un meža. Arī citur areālā suga apdzīvo līdzīgus biotopus (Kalniņš 2017). Pieaugušās spāres uzturas galvenokārt virs ūdenstecēm, bet kāpuri – uz ūdensteces gultnes. 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 dažviet sugas apakšpopulācijas negatīvi ietekmē meža ūdensteču, grāvju, ūdensnoteku tīrīšana, ja darbi tiek veikti, nesaglabājot ūdenstecēm raksturīgos dabiskos elementus (oļus, laukakmeņus ūdensteces gultnē). Daļu apakšpopulāciju negatīvi ietekmē bebri, kuru veidotajos uzpludinājumos uzkrājas nogulumi, paaugstinās ūdens temperatūra un mazinās skābekļa daudzums; atsevišķās vietās minētie apstākļi rodas, veidojoties pastāvīgiem koku sanesumiem. Arī mazo strautu izžūšana un izžūšanas apjoma un ilguma palielināšanās rada negatīvu ietekmi. Iepriekšminētais pašlaik ietekmē nelielu zināmās reģionālās populācijas daļu un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt tās samazinājumu nākotnē. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliela apdzīvotā platība.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga, kuras dzīvotņu saglabāšanai var veidot mikroliegumus. Tās aizsardzības juridisko statusu ir iespējams pārskatīt. Aptuveni 35 no apmēram 80 atradnēm atrodas ĪADT, piemēram, dabas liegumā "Rauza", Gaujas Nacionālajā parkā, dabas parkā "Embūte". Atradnes ārpus ĪADT netiek aizsargātas. Lai mazinātu apdraudējumu, jāplāno pasākumi dabiskā hidroloģiskā režīma atjaunošanai meliorācijas ietekmētajās upēs un strautos, bebru darbības ierobežošanai upēs un strautos u. c. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.230. attēls. Parastās strautuspāres izplatība.

Summary

Golden-ringed dragonfly – *Cordulegaster boltonii*. European species with only a fragmentary non-European regional population North Africa (GBIF 2022). In Latvia, the species is common in some localities (~80 localities). So far, it has been found mainly in the western and northern parts of the country (Kalniņš 2017). The EOO is 54,072 km^2, and the AOO – 276 km^2. The range of the species potentially covers the whole territory of Latvia, as suitable habitats are found all over the country. Usually, 1–3 individuals are found at each locality and recorded. Each subpopulation is estimated to comprise >100 individuals. Therefore, the current regional population size in Latvia is estimated to be >10,000 individuals. In Latvia, the species inhabits streams and small rivers with clear water, mainly in fast-flowing stretches with poorly developed vegetation. Watercourses are usually fully or partially shaded (in the forest) (Kalniņš 2017). Adult dragonflies are mainly found above watercourses, while larvae are found on the bed of the watercourse. In Latvia, subpopulations are negatively affected in some areas by the cleaning of forest streams and ditches. Some subpopulations are negatively affected by beavers, whose ponds accumulate sediment, increase water temperature and reduce oxygen levels. The above factors currently affect a small proportion of the known regional population and are causing, or are highly likely to cause, future declines. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small AOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Spuris 1998). It is a protected species in Latvia for which micro-reserves can be established. The legal status of the species protection may be reviewed. Approximately 35 out of the ~80 localities of the species are in protected nature areas. Sites outside these areas are not protected. Threat reduction includes restoration of natural hydrological conditions in rivers and streams affected by drainage, restriction of beaver activity in rivers and streams, 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. *Cordulegaster boltonii* Donovan, 1807 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/1421161 [skatīts 13.04.2022.].

iNaturalist 2022. Golden-ringed Dragonfly (*Cordulegaster boltonii*). https://www.inaturalist.org/taxa/85057-Cordulegaster-boltonii [skatīts 13.04.2022.].

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

Spuris, Z. 1998. Strautuspāre *Cordulegaster annulata* (Latreille, 1805). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 140–141.

NT

Sīkspāre

Nehalennia speciosa
(Charpentier, 1840)

3.231. attēls. Sīkspāre.
Foto: Aija Stašula.

Morfoloģija un bioloģija. Sīkspāre ir Eiropā mazākā spāre. Pieaugušas spāres ķermenis ir ļoti tievs, 24–26 mm garš. No citām krāšņspāru dzimtas sugām to atšķir divas šauras zilas līnijas, kas šķērso galvu no vienas acs līdz otrai. Pamatkrāsa metāliski zaļa ar gaišzilu ķermeņa apakšpusi tēviņiem un gaišbrūnu mātītēm (krāsojums līdzīgs zaigspārēm *Chalcolestes* spp., *Lestes* spp., taču tās ir lielākas un ar garāku pterostigmu). Kāpura garums pirms pieaugušā kukaiņa izlidošanas ir 10–13 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 sīkspāres sastopamas no maija beigām līdz augusta sākumam (Kalniņš 2017). Tās un kāpuri barojas galvenokārt ar citiem bezmugurkaulniekiem.

Izplatība. Plašs palearktisks, taču sadrumstalots areāls – no Eiropas R daļas līdz Japānai. Nav zināmas drošas atradnes aptuveni 2400 km plašā teritorijā Āzijā starp Jeņisejas augšteci un Amudarju. Tomēr daži pētījumi liecina, ka sugas areāls Sibīrijas DR daļā ir plašāks, un, iespējams, sadrumstalotība daļēji saistīta ar pētījumu trūkumu. Eiropā suga izplatīta galvenokārt centrālajā daļā, tālākie atradumi D daļā ir Itālijas Z daļa, Rumānijas Z daļa un Ukrainas Z un R daļa (GBIF 2022; iNaturalist 2022). Latvijā sugas atradnes (aptuveni 85 apakšpopulācijas) neveido plašas, vienlaidu atradņu grupas (Spuris 1998). Līdz šim nav atrasta valsts R daļā. Iespējams, izplatība saistīta ar klimatiskajiem rajoniem, jo vairums sugu atradņu konstatētas divos no tiem, kam ir raksturīgs lielāks mitruma daudzums un kontinentālāks klimats (Kalniņš et al. 2011). Sastopamības apgabals (EOO) ir 46 070 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 244 km^2. Pamatojoties uz sugas apdzīvoto biotopu relatīvi plašo izplatību, domājams, faktiskie EOO un AOO ir lielāki.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: krāšņspāres Coenagrionidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: VU 2018, LC 2022.
Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (NT 2021), Somija (EN 2019), Zviedrija (VU 2020), Igaunija (DD 2017).
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: 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 1.1. Mājokļu un pilsētu teritorijas, 1.3. Tūrisma un atpūtas teritorijas.
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: ĪAS, ML.
LSG iepriekšējie izdevumi: 2. kat. (1998).

Populācija. Eiropā sugas populācija sarūk, daudzās valstīs suga izzudusi galvenokārt dzīvotņu zuduma dēļ. Latvijas reģionālās populācijas tendence ir neskaidra (Kalniņš 2017). Katrā atradnē vai novērojumā parasti konstatēti 1–50 indivīdi, un apakšpopulācijā teorētiski vajadzētu būt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Apakšpopulācijas novērtēšanai pieņemts, ka minimālais indivīdu skaits atradnē ir >100, un līdz ar to minimālais Latvijas reģionālās populācijas lielums tiek vērtēts kā >20 000 indivīdu.

Biotopi un ekoloģija. Latvijā apdzīvo ezerus un dīķus ar zāļu, pārejas vai augstajiem purviem to krastos, kā arī zāļu purvus un augstos purvus ar augstu ūdenslīmeni. Apdzīvo piemērotus mikrobiotopus pārejas zonā – starp iegremdēto vai peldošo veģetāciju un atklāto ūdens virsmu –, kā arī seklas ūdenstilpes – applūdušas ieplakas vai pazeminājumus zāļu un pārejas (biežāk) vai augstajos purvos. Nevairās no lielākām šķietami nepiemērotām ūdenstilpēm – tajās tā var apdzīvot nelielus piemērotu biotopu laukumus. Sugas atradnēs parasti ir liela augu sugu daudzveidība, mozaīkveida struktūra. Dzīvotnes visbiežāk un vislielākajās platībās veido pūkaugļu grīslis *Carex lasiocarpa*, nedaudz mazāk dūkstu grīslis *C. limosa*, bieži un samērā lielās platībās arī uzpūstais grīslis *C. rostrata*. Tomēr, ja atradnēs ir pārstāvētas pūkaugļu grīšļa un dūkstu grīšļa audzes, suga pamatā apdzīvo tās. Citas sugas, kas var veidot dominējošo dzīvotnes veģetāciju, ir augstais grīslis *C. elata*, upes kosa *Equisetum fluviatile* un zilganā molīnija *Molinia caerulea* (Kalniņš et al. 2011). Vairākās atradnēs suga konstatēta vienā biotopā ar ziemeļu krāšņspāri *Coenagrion johanssoni*. Arī citur areālā suga apdzīvo līdzīgus biotopus, un kā nozīmīgs faktors atzīmēta arī seklūdens (līdz 20 cm) zonas ar iegremdēto veģetāciju klātbūtne (Kalniņš 2017). Pieaugušās sīkspāres uzturas tikai piekrastes virsūdens augājā, kur tās medī vai sargā teritoriju. Kāpuri dzīvo piekrastes zemūdens augājā, kur 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.

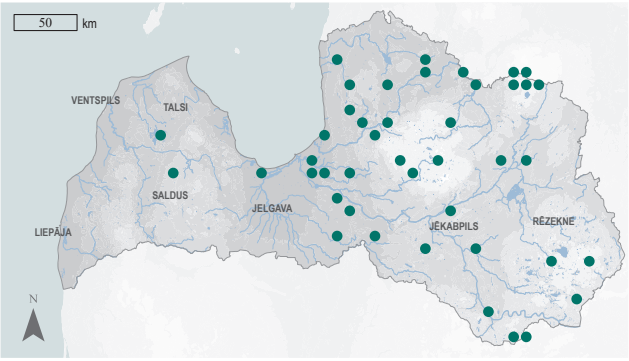
Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud ūdenstilpju eitrofikācija, kas galvenokārt saistāma ar lauksaimniecību, kā arī citas ekosistēmu pārmaiņas – ūdenstilpju piekrastes aizaugšana ar kokiem un krūmiem (noēnojums) un tai sekojošā augāja struktūras maiņa; ar tūrisma un atpūtas teritorijām saistītā veikborda trašu ierīkošana; dzīvojamo un pilsētu teritoriju attīstība (apbūve). Iepriekšminētais pašlaik ietekmē nelielu zināmās reģionālās populācijas daļu un izraisa vai ar augstu ticamību var izraisīt samazinājumu nākotnē. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliela apdzīvotā platība.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga, kuras dzīvotņu saglabāšanai var veidot mikroliegumus. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. Aptuveni 36 no apmēram 85 sugas apakšpopulācijām atrodas ĪADT, piemēram, dabas liegumā "Lubāna mitrājs", dabas parkā "Silene", aizsargājamo ainavu apvidū "Veclaicene". Atradnes 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. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.

NT



3.232. attēls. Sīkspāres izplatība.

Summary

Sedgling – *Nehalennia speciosa*. The species has a large but fragmented transpalaearctic range, extending from Eastern Europe to Japan (GBIF 2022). In Latvia, the localities (~85 subpopulations) are fragmented (Kalniņš et al. 2011). The EOO is 46,070 km^2, and the AOO – 244 km^2. Considering the relatively wide distribution of suitable habitats across the country, the potential EOO and AOO are higher. The trend of the regional population is unclear (Kalniņš 2017). Usually, 1–50 individuals are recorded in each locality. For subpopulation assessment, the minimum number of individuals in a locality is assumed to be >100, and therefore the current minimum size of the regional population is estimated to be >20,000 individuals. In Latvia, the species inhabits lakes and ponds with fens, transitional or raised bogs on their shores, as well as fens and raised bogs with permanent pools and quagmires. The species inhabits suitable microhabitats in the transition zone between submerged or floating vegetation and the open water surface. The localities of the species in Latvia are characterised by a high diversity of plant species and a mosaic structure (Kalniņš 2017). Adult dragonflies live only in the above-water vegetation in the coastal zone, while larvae live in the submerged vegetation also in the coastal zone. The species is threatened by eutrophication of water bodies, mainly due to agriculture, but also by other ecosystem changes, such as the overgrowth of the banks of water bodies (shading) and subsequent changes in the vegetation structure, residential and urban development. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small AOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Spuris 1998). It is a protected species in Latvia for which micro-reserves can be established. The legal status of the species must be maintained. About 36 out of the ~85 subpopulations of the species are in protected nature areas. Conservation measures include reducing eutrophication of water bodies and maintaining open fens and transitional mires on the shores of lakes. Studies of species distribution and abundance, habitats and ecology are needed to improve conservation.

Literatūras saraksts

GBIF 2022. *Nehalennia speciosa* Charpentier, 1840 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/1423114 [skatīts 27.03.2022.].

iNaturalist 2022. Sedgling (*Nehalennia speciosa*). https://www.inaturalist.org/taxa/106656-Nehalennia-speciosa [skatīts 27.03.2022.].

Kalniņš, M., Bernard, R., Miķelsone, I. 2011. Protected aquatic insects of Latvia – *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840) (Odonata: Coenagrionidae). Latvijas Entomologs, 50: 41–54.

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

Spuris, Z. 1998. Sīkspāre, sīkā krāšņspāre *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 144–145.

NT

Ribauta mizasblakts

Aradus ribauti
Wagner, 1956

3.233. attēls. Ribauta mizasblakts. Foto: Marion Metzer, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: mizasblaktis Aradidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: –.
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: –.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Ribauta mizasblakts ir 6,7–7,8 mm (tēviņi) līdz 8,3–10,0 mm (mātītes) garš kukainis. Pēc morfoloģiskajām pazīmēm tā ir pieskaitāma bērzu mizasblakts *Aradus betulae* sugu grupai. No līdzīgās bērzu mizasblakts atšķiras ar izteikti īsākiem taustekļiem (to garuma attiecība pret galvas platumu ir 1,7–1,8) un taustekļa 2. posma garuma attiecību pret 3. posmu (tas ir 2,2–2,4 reizes garāks). Taustekļu 2. posms parasti 2/3 tā garuma ir balts. Mātītēm atšķiras vēdera forma – noapaļota, nav trīsstūraini izstiepta garumā. Nepieaugušie indivīdi (nimfas) pēc izskata ir līdzīgi pieaugušajiem (imago), bet tie ir izmēros mazāki, ar neattīstītiem abiem spārnu pāriem un īsākiem taustekļiem. Nimfu atšķiršana pēc morfoloģiskajām pazīmēm ir sarežģīta, lielāka nozīme ir sugas apdzīvotajam biotopam (Heiss, Péricart 2007). Imago var būt sastopami visu gadu un dzīvo vairākus mēnešus. Pārziemo gan imago, gan kāpuru stadijā.

Izplatība. Suga sastopama Palearktikā. Tā ir izplatīta plašā joslā no Spānijas līdz Sibīrijas R daļai (Aukema, Rieger 2001; Heiss, Péricart 2007; GBIF 2022). Suga gandrīz nav sastopama Skandināvijas pussalā. Somijā pirmo reizi atrasta tikai 2021. gadā (Albrecht, Viljanen 2019). Plaši izplatīta Igaunijā (eElurikkus 2022), kur pirmo reizi konstatēta nesen (Coulianos 2005). Latvijā ir zināmas vismaz 11 atradnes, pārsvarā valsts centrālajā un ZA daļā. Sastopamības apgabals (EOO) ir aptuveni 26 000 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 36 km^2. Ņemot vērā, ka sugas apdzīvotās piepes (krāšņās sarenes *Trametes trogii*) izplatība ir daudz plašāka (Dabasdati.lv 2022; DAP 2022), potenciālie EOO un AOO ir daudzkārt lielāki (AOO vismaz 200 km^2).

Populācija Kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālo populāciju lielumu, stāvokli un tendencēm nav veikti ne Latvijā, ne citur pasaulē. Citur Eiropā suga sastopama reti un izkliedēti, nekur nav sastopama bieži (Heiss, Péricart 2007). Reģionālās populācijas lielums, stāvoklis un tendences Latvijā nav zināmas, un jaunu atradņu skaita pieaugums pēdējā desmitgadē ir saistāms ar novērotāju intereses pieaugumu. Atradnēs parasti ir konstatētas vairākas blaktis (gan imago, gan nimfas), taču katras atradnes (apdzīvotās kritalas) ilglaicība ir jāpēta. Vienā no atradnēm suga apdzīvoja kritalu četrus gadus (novērota katru gadu no 2017. līdz 2020. gadam), bet 2021. gadā vairs netika konstatēta, jo uz kritalas augošā krāšņā sarene acīmredzot bija zaudējusi vitalitāti (kritala ieaugusi augājā, pieaudzis

NT

noēnojums, no kritalas atdalījusies miza). Tas varētu liecināt, ka apakšpopulācijas ilglaicīgi ir spējīgas izdzīvot vietās, kur ilgākā periodā veidojas un saglabājas sugai piemērots substrāts (vecu apšu kritalas).

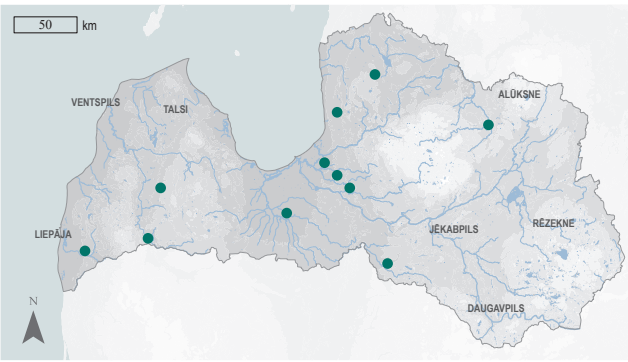
Biotopi un ekoloģija. Saistīta ar mežiem, kuros dominē apses vai arī ir augsts vecu apšu piemistrojums. Suga bioloģiski saistīta ar vecām apses kritalām un uz tām augošām koksnes sēnēm – it īpaši ar krāšņo sareni. Parasti novērojama uz sēņu augļķermeņiem vai tiešā to tuvumā – zem mizas vai stumbra (kritalas) apakšpusē (Heiss, Péricart 2007; U. Piterāns, nepubl. dati). Literatūrā minētas arī citas sēņu sugas – īstā posapiepe *Fomes fomentarius*, papeļu zvīņene *Pholiota populnea,* austeru sānause *Pleurotus ostreatus* un mizas apaļpore *Oxyporus corticola* –, uz kurām ir atrasta Ribauta mizasblakts (Heiss, Péricart 2007). Ir atzīmēts, ka suga var apdzīvot arī citas apšu ģints sugas, piemēram, balto apsi *P. alba,* piramidālo papeli *P. nigra*, kas Latvijā sastopamas apstādījumos, ja uz tām aug kāda no minētajām sēņu sugām. Tomēr Latvijā līdz šim suga konstatēta tikai dabiskajos mežu biotopos ārpus apdzīvotām vietām uz košajām sarenēm, kas aug uz parastās apses kritalām (U. Piterāns, nepubl. dati). Visos gadījumos apdzīvotās kritalas bija liela diametra (>40 cm).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts. Visas zināmās atradnes ir reģionos, kur norit intensīva mežizstrāde. Latvijā sugas apdzīvotās apšu kritalas ir lielas, un tātad mežizstrāde un tās izraisīta pietiekamu vecumu sasniegušu apšu daudzuma mazināšanās atradņu apkārtnē var būt apdraudējums atradņu ilgstošai pastāvēšanai. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT) jo, neņemot vērā plašu potenciālo AOO, reģionālā populācija ir uzskatāma par sadrumstalotu un veco apšu kritalu daudzums mežos nepārtraukti mazinās, tādējādi mazinoties sugai piemērotā biotopa kvalitātei un platībai.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Visas zināmās atradnes atrodas ārpus ĪADT. Kritalu saglabāšana mežos un veco meža nogabalu pasargāšana no izciršanas, kā arī šādu meža nogabalu sadrumstalošanas nepieļaušana ir daži no nepieciešamajiem sugas aizsardzības pasākumiem Latvijā. Jāturpina sugas meklēšana potenciāli piemērotos biotopos.

Autors: Uģis Piterāns.



3.234. attēls. Ribauta mizasblakts izplatība.

Summary

Flat bug – *Aradus ribauti*. A transpalaearctic species, distributed over a wide area from south-western Europe to western Siberia (Aukema, Rieger 2001; GBIF 2022). The species is found in Finland and Estonia, where it was recently recorded for the first time (Coulianos 2005; Albrecht, Viljanen 2019; eElurikkus 2022). At least 11 localities are known in Latvia, mostly in the central and north-eastern parts of the country. The EOO is ~26,000 km^2. The AOO is 36 km^2. The potential EOO and AOO are likely much higher considering the distribution of the main host tree. Studies on the size, status and trends of the regional population have not been carried out. Elsewhere in Europe, the species occurs locally and is uncommon (Heiss, Péricart 2007). One of the known localities in Latvia has been inhabited for over four years indicating that subpopulations are able to survive in places where suitable substrate is continuously available. The species is associated with forests dominated by aspen *Populus tremula* or with a high admixture of old aspens. It is associated with fallen, decaying aspen trunks and the fungus *Trametes trogii* (Heiss, Péricart 2007; U. Piterāns, unpublished data). In literature, various other host fungi species are mentioned (Heiss, Péricart 2007) and the species is also known to inhabit decaying wood of *P. alba* and *P. nigra*, which both are ornamentally planted tree species in Latvia. However, in Latvia, *A. ribauti* has so far been found only in natural, old-growth forest habitats (U. Piterāns, unpublished data). All observed inhabited trunks were of large diameter (> 40 cm). Threats to the Latvian regional population have not been studied. All known sites are outside of protected nature areas in regions where intensive logging is taking place. Since large and old trees are harvested more frequently, logging likely poses a threat to the regional population. It is assessed as Near Threatened (NT) because, despite the wide potential AOO, the regional population is considered fragmented and the number of old decaying aspens in forests is declining. The species is not protected in Latvia, and legal protection status is not required. The preservation of deadwood in forests, protection of old-growth forest stands and prevention of the fragmentation of such stands are among the species conservation measures required. It is essential to continue searches for the species in potentially suitable habitats.

Literatūras saraksts

Albrecht, A., Viljanen, H. 2019. *Aradus ribauti.* Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.5082045 [skatīts 10.03.2022.].

Aukema, B., Rieger, C. 2001. Catalogue of the Heteroptera of the Palaeractic Region, Vol. 4. The Netherlands Entomological Society, 346.

Coulianos, C.-C. 2005. Annotated checklist and distribution of true bugs (Hemiptera –Heteroptera) of Estonia. Proceedings of the Estonian Academy of Sciences Biology and Ecology, 54(2): 136–165.

Dabasdati.lv 2022. Dabas novērojumu portāls. https://dabasdati.lv/lv/ [skatīts 10.03.2022.].

DAP 2022. Dabas aizsardzības pārvalde. Dabas datu pārvaldības sistēma „Ozols". https://ozols.gov.lv/ [skatīts 10.03.2022.].

eElurikkus 2022. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/ [skatīts 10.03.2022.].

GBIF 2022. Aradus ribauti Wagner, 1956 in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://doi.org/10.15468/39omei [skatīts 10.03.2022.].

Heiss, E., Péricart, J. 2007. Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorphes Euro-Méditerranéens. Faune de France 91, 509.

NT

Apšu mizasblakts

Mezira tremulae

(Germar, 1822)

3.235. attēls. Apšu mizasblakts.
Foto: Aleksandrs Balodis, CC BY-SA 4.0.

Morfoloģija un bioloģija. Apšu mizasblaktis ir 7,5–9 mm (tēviņi) līdz 8,5–10 mm (mātītes) gari kukaiņi. Tā ir vienīgā mizasblakšu ģints suga Latvijā un nelīdzinās nevienai citai blakšu sugai. Ķermenim ir raksturīga gandrīz taisnstūrveida forma, un tas, līdzīgi kā citām mizasblaktīm, ir ļoti saplacināts. Raksturīga galvas forma ar izteiktu horizontālu ragveida izaugumu katrā galvas pusē. Ķermenis vienmērīgi tumši sarkanbrūns, gandrīz melns (Heiss, Péricart 2007). Nepieaugušie indivīdi (nimfas) pēc izskata ir līdzīgi pieaugušajiem (imago), bet ir izmēros mazāki, ar neattīstītiem abiem spārnu pāriem un īsākiem taustekļiem un kājām. Imago sastopami gandrīz visu gadu (pārziemo gan imago, gan nimfas stadijā).

Izplatība. Suga plaši sastopama Palearktikā – no Eiropas centrālās daļas līdz Krievijas Tālajiem Austrumiem. Eiropā sastopama no Somijas un Zviedrijas D daļas un Igaunijas līdz Balkānu pussalai. Nav sastopama Eiropas galējos rietumos (Aukema, Rieger 2001; Heiss, Péricart 2007; GBIF 2022; eElurikkus 2022). Latvijā zināmas vismaz 13 atradnes izklaidus visā valsts teritorijā. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir aptuveni 21 000 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 56 km^2. Potenciālais EOO, visticamāk, aptver visu valsts teritoriju. Potenciālā AOO ir grūti aprēķināma, jo suga apdzīvo ne tikai mežus, kuros dominē vecas (vairāk nekā 60 gadu) apses, bet arī vecus mežus ar atsevišķām vecām apsēm. Tāpat jāņem vērā, ka suga var izdzīvot izcirtumos. Līdz ar to potenciālā AOO, visticamāk, pārsniedz 500 km^2.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: mizasblaktis Aradidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: –.
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: –.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Populācija Kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālo populāciju lielumu, stāvokli un tendencēm nav veikti ne Latvijā, ne citur pasaulē. Citur Eiropā suga sastopama reti un izkliedēti un nekur nav sastopama lielā skaitā (Heiss, Péricart 2007; GBIF 2022). Jauno atradņu pieaugums Latvijā pēdējos desmit gados saistāms ar novērotāju intereses pieaugumu. Atradnēs parasti ir konstatētas vismaz dažas blaktis (imago un nimfas kopā), taču katras atradnes (apdzīvotas kritalas) ilglaicība jāpēta atsevišķi. Ticami, ka suga vienu stumbeni apdzīvo salīdzinoši ilgi – 5–10 gadus – atkarībā no tā, cik drīz miza pilnībā atdalās un nokrīt no apses stumbra (U. Piterāns, nepubl. dati). Apakšpopulāciju pastāvēšana noteiktā teritorijā ir atkarīga no nepārtrauktas piemērota substrāta pieejamības.

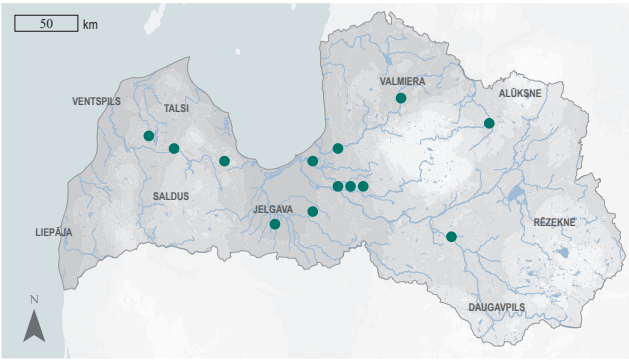
Biotopi un ekoloģija. Suga saistīta ar mežiem, kuros dominē apses *Populus* spp. vai tajos ir liels vecu apšu piemistrojums. Tā apdzīvo pārsvarā vecu parasto apšu *P. tremula* stumbeņus un kritalas, dzīvo un vairojas zem mizas (Heiss, Péricart 2007). Latvijā vismaz divi sugas atradumi ir arī uz guļošiem, nesen kritušiem atmirušiem stumbriem (U. Piterāns, nepubl. dati). Literatūrā minēts, ka citur areālā apšu mizasblakts var apdzīvot arī citus lapu kokus, arī citus *Populus* ģints kokus, piemēram, papeles (Heiss, Péricart 2007). Latvijā tikai viens novērojums ir uz, iespējams, vecas kļavas bluķa. Latvijā suga pārsvarā konstatēta dabiskos meža biotopos, taču daļa novērojumu ir izcirtumos uz ekoloģiskajiem kokiem (piemēram, kuriem vējš nolauzis galotnes daļu) vai izcirtumu malās. Visos gadījumos apdzīvotie koki ir bijuši liela diametra (vismaz 35–40 cm) ar jau daļēji atlupušu mizu. Saistība ar kādu konkrētu sēņu sugu neskaidra – literatūrā ir minētas mizas apaļpore *Oxyporus corticola* un želejas flēbija *Phlebia tremellosa* (Heiss, Péricart 2007).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts. Sugas atradnes Latvijā ir galvenokārt teritorijās, kur norit vai tiek plānota intensīva mežizstrāde. Ņemot vērā, ka Latvijā sugas apdzīvotie apšu stumbri ir liela diametra, mežizstrāde un tās izraisītā vecu apšu skaita mazināšanās atradnēs un to apkārtnē var būt apdraudējums sugas apakšpopulāciju pastāvēšanai. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliela apdzīvotā platība, relatīvi neliels (13–15) apdraudējuma ietekmes apgabalu skaits un notiek nepārtraukta biotopa kvalitātes un platības mazināšanās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Lielākā daļa zināmo atradņu atrodas ārpus ĪADT. Lai saglabātu sugas Latvijas reģionālo populāciju, ir jānodrošina veco mežu saglabāšana un jāmazina to sadrumstalotība, kā arī jāveicina kritalu saglabāšana mežos. Jāveicina apšu mežaudžu atjaunošana valstī. Jāturpina sugas meklēšana potenciāli piemērotos biotopos, lai noskaidrotu sugas izplatību, ekoloģiju, apdraudējumu.

Autors: Uģis Piterāns.



3.236. attēls. Apšu mizasblakts izplatība.

NT

Summary

Flat bug – *Mezira tremulae*. A transpalaearctic species. It occurs from Central Europe to the Russian Far East and from southern Fennoscandia and Estonia to Greece. The distribution area extends to the Russian Far East (Aukema, Rieger 2001; Heiss, Péricart 2007; GBIF 2022). At least 13 localities are known in Latvia, scattered throughout the country. The EOO is ~21,000 km^2 and the AOO is 56 km^2. The potential EOO most likely corresponds with the entire land area of Latvia. The potential AOO most likely exceeds 500 km^2. Studies on the size, status and trends of the regional population have not been carried out. Elsewhere in Europe, the species is rare, and its distribution is fragmented (Heiss, Péricart 2007; GBIF 2022). At least a few individuals are usually observed at each site, but the longevity of each locality should be studied separately. It is plausible that the species inhabits one tree for a relatively long time – 5–10 years, depending on how long the bark continues to be attached to it (U. Piterāns, unpublished data). It is bound to forests dominated by aspen *Populus tremula* or with a large admixture of old aspen trees. It inhabits mainly fallen trunks and logs, with specimens dwelling and breeding beneath loose, laminating bark (Heiss, Péricart 2007). The species has been found in Latvia mainly in natural forest habitats, but some observations are from ecological trees in clearcuts. In all cases, the inhabited trees are of considerable diameter (at least 35–40 cm). Threats to the Latvian regional population have not been studied. The sites with *M. tremulae* are situated mainly in areas with intensive ongoing or planned logging. Considering the required presence of large aspen trunks for the species, logging and the resulting reduction in the number of old aspen trees may pose a threat to the long-term survival of the species subpopulations. It is assessed as Near Threatened (NT) due to its small AOO, relatively small (13–15) number of locations, and continuous decline in habitat quality and area. The species is not protected in Latvia, and legal protection status is not required for it. Most of the known localities are outside the protected nature areas. For the conservation of the regional population, old forests must be preserved and their further fragmentation prevented. The search for the species in potentially suitable habitats must continue to clarify its distribution, ecology and threats.

Literatūras saraksts

Aukema, B., Rieger, C. 2001. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, Vol. 4. The Netherlands Entomological Society, 346.

eElurikkus 2022. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/76571 [skatīts 10.05.2022.].

GBIF 2022. *Mezira tremulae* (Germar, 1822) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/4485583 [skatīts 10.05.2022.].

Heiss, E., Péricart, J. 2007. Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorphes Euro-Méditerranéens. Faune de France 91; 509.

Mannerheima īsspārnis

Oxyporus mannerheimii

Gyllenhal, 1827

NT

3.237. attēls. Mannerheima īsspārnis. Foto: Alexandre Cremers, CC BY-NC 4.0.

Morfoloģija un bioloģija. Mannerheima īsspārnis ir neliela, 7–9 mm gara vabole ar melnu spīdīgu ķermeni bez apmatojuma. Ekstremitātes brūnas. Galva kvadrātveida, ar ļoti lieliem augšžokļiem, kas nepārsniedz galvas garumu. Antenas īsas, ar 11 posmiem. Priekškrūtis šaurākas un īsākas nekā galva, trapecveida, priekšpuse platāka nekā aizmugure. Galva un priekškrūtis gludas un spīdīgas. Segspārni īsi (raksturīga pazīme īsspārņiem), ar labi iezīmētiem pleciem. Uz segspārniem divas gareniskas, neregulāras biezu punktu rindas un segspārnu galos dziļi, neregulāri punkti (Makomaska-Juchiewicz, Bonk 2015). Sugas bioloģija nav skaidri zināma, jo visā tās areālā ir tikai atsevišķi novērojumi. Pieaugušas vaboles (imago) ir sastopamas augustā, septembrī un jūnijā, līdz ar to tiek pieņemts, ka imago pārziemo. Kāpurs ir aktīvs plēsējs, pēc izskata līdzinās imago, bet ar neattīstītiem spārniem un segspārniem.

Izplatība. Izplatīta Eirāzijā – no Austrum- un Centrāleiropas līdz Āzijas A daļai, galvenokārt sastopama Sibīrijas mežos. Eiropā ir sastopama Somijā, Igaunijā, Latvijā, Lietuvā, Baltkrievijā un Polijā. Visā izplatības areālā suga ir novērojama ļoti reti (Makomaska-Juchiewicz, Bonk 2015). Latvija atrodas uz sugas areāla R robežas. Vairums atradņu ir valsts centrālajā un A daļā, uz rietumiem no Rīgas konstatēta tikai viena atradne. Izplatības pētījumi Latvijā nav veikti, tomēr, visticamāk, suga ir sastopama visā Austrumlatvijā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 21 400 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 60 km^2, bet, domājams, AOO ir lielāka.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: īsspārņi Staphylinidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (LC 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 6.3. Darbs un citas aktivitātes.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: II.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Populācija. Globālās populācijas pārmaiņas nav pētītas, jo suga ir grūti konstatējama un reta visā areālā (Makomaska-Juchiewicz, Bonk 2015; Muona, Mattila 2021). Somijā tai ir neliela, bet stabila reģionālā populācija, imago ir reti sastopami (Muona, Mattila 2021). Latvijā reģionālās populācijas pētījumi nav veikti, un tās lielums un tendences nav zināmas. Ņemot vērā, ka mazinās bioloģisku vecu mežu platības, secināts, ka sugas reģionālā populācija valstī, visticamāk, mazinās.

Biotopi un ekoloģija. Lielākoties apdzīvo vecus vai dabiskus boreālos mežus. Kāpuri attīstās cepurīšu sēnēs, galvenokārt beku dzimtas *Boletaceae* sēņu vecajos augļķermeņos. Iespējams, sugas attīstības ilgums ir neliels, – vien pāris nedēļas, jo kāpuram nepieciešamais substrāts ir īslaicīgs.

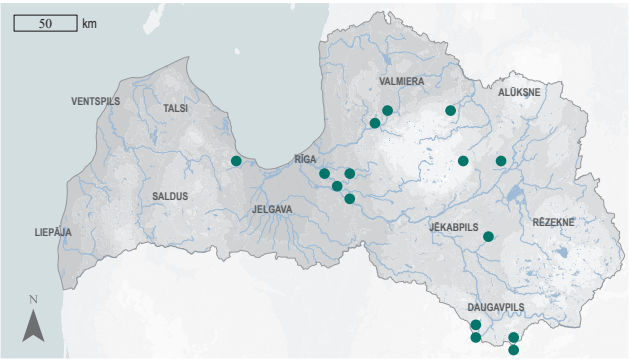
NT

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenais apdraudošais faktors ir kāpuriem nepieciešamā substrāta trūkums un tā iznīcināšana. Viens no apdraudošajiem faktoriem ir sēņu (galvenokārt beku *Boletus* ģints sugu) lasīšana. Sugai nepieciešamās sēņu sugas parasti sastopamas ēnainos, mitros mežos. Veicot mežsaimnieciskās darbības, sēņu sugām nepieciešamais biotops un apstākļi var tikt iznīcināti (Makomaska-Juchiewicz, Bonk 2015). Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tās apdzīvotā platība ir 60 km^2 un sugai ir raksturīgs īss dzīves cikls ar slēptu dzīvesveidu, tādējādi tā ir reti konstatējama. Minēto apdraudošo faktoru ietekme uz reģionālo populāciju, visticamāk, ir neliela.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss Latvijā ir jāsaglabā. 70% atradņu ir ĪADT – dabas liegumā "Lielie Kangari", Gaujas Nacionālajā parkā, dabas parkos "Ogres Zilie kalni" un "Silene" u. c. Tā kā suga apdzīvo lielas, vecas cepurīšu sēnes, sabiedrība jāinformē par sugas prasībām un jāaicina nevākt lielas, vecas cepurīšu sēnes, kā arī jāaicina ziņot par sugas novērojumiem. Jāveic pētījumi par sugas dzīves ciklu un ekoloģiju, reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm.

Autors: Jānis Ozols.



3.238. attēls. Mannerheima īsspārņa izplatība.

Summary

Rove beetle – *Oxyporus mannerheimii*. The species is widespread in Eurasia – from Central and Eastern Europe to eastern Asia including most of Russian Siberia. Latvia is located in the north-western part of the distribution range. 15 localities are known in Latvia, with most of them in the eastern part of the country. The EOO is 21,400 km^2, and the AOO – 60 km^2. The potential AOO is likely higher since the species has a cryptic lifestyle and a specific, short development cycle, and, as a result, beetles and larvae are rarely observed in the entire range. In Europe, the status of the regional population is unclear, but in Finland, the regional population is considered to be stable. The state and trends of the Latvian regional population is unknown. The species is bound to old-growth, natural boreal forests. Larvae develop mainly in the mature fruit bodies of bolete *(Boletaceae)* mushrooms, and the development cycle lasts only a couple of weeks. The main threat is the decline of old-growth boreal forest stands, and the picking of mushrooms which reduces the larval substrate of *O. mannerheimii*. Therefore, it is necessary to preserve old-growth forest stands and educate the public not to collect large-sized boletid mushrooms, as well as to report observations of the species. The distribution and population of the species need to be studied. The species is assessed as Near Threatened (NT) since the AOO is small, but the species is short-lived and rarely detected due to its cryptic lifestyle, so it is likely to be more abundant than presently known. The threats to the Latvian regional population are known, but the impact is likely small. It is a species of EU importance and is protected in Latvia. The species' legal protection status in Latvia needs to be maintained. About 70% of the known localities of the species are in the protected nature areas.

Literatūras saraksts

Makomaska-Juchiewicz, M., Bonk, M. (ed.). 2015. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodnik metodyczny. Część IV. Warszawa: GIOŚ, 424.

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Oxyporus mannerheimii*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.191131 [skatīts 15.05.2022.].

Komposta degunradžvabole

Oryctes nasicornis

(Linnaeus, 1758)

3.239. attēls. Komposta degunradžvabole.
Foto: Voldemārs Spuņģis.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: skarabeji Scarabaeidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(ii,iii,iv), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (LC 2020), Somija (LC 2019).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.3. Stādījumi, 14.4. Lauku sētas un dārzi, 14.5. Urbānas teritorijas.
Draudi: 1.2. Komerciālas un rūpnieciskas teritorijas, 1.1. Mājokļu un pilsētu teritorijas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: 4. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Komposta degunradžvaboles ķermenis ir masīvs, plati cilindrisks, kastaņkrāsas vai sarkanbrūns, virspusē gluds un spīdīgs, 20–45 mm garš. Galva maza, priekškrūšu vairogs un segspārni izliekti, bez redzama apmatojuma. Ķermeņa apakšpusi, stilbus un ciskas klāj garš, vidēji biezs, oranži ruds apmatojums. Tēviņiem galvas vidū ir atpakaļ izliekts ragam līdzīgs izaugums un uz priekškrūšu vairoga – šķērsenisks trīsviļņu izcilnis. Mazākiem tēviņiem gan "rags", gan priekškrūšu vairoga veidojums ir neizteikts. Mātītēm uz galvas ir vien neliels, truls paugurs, kā arī priekškrūšu vairoga veidojums ir mazāk izteikts nekā tēviņiem. Kāpuri ir lieli un resni, C veidā, balti, ar kastaņkrāsas galvu un oranžām kājām, līdz 10 cm gari. Kāpuri attīstās stipri trupošā lapu koku koksnē un tās paliekās, komposta kaudzēs. Pieaugušas vaboles dzīvo tikai dažas nedēļas un lielākoties nebarojas. Tās ir aktīvas galvenokārt krēslā un siltās vasaras naktīs.

Izplatība. Palearktikas suga, sastopama no Portugāles līdz Centrālāzijai, ZR Indijai un Ķīnas R daļai un no Skandināvijas D daļas līdz Ziemeļāfrikai (Krell 2006). Ir zināmas ap 20 pasugas, Baltijas valstīs ir sastopama tikai nominālā – *O. n. nasicornis*. Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā un nav izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Tā sastopama visā valsts teritorijā (Telnov 2001; Barševskis et al. 2012). Sastopamības apgabals (EOO) ir 79 839 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 396 km^2, bet potenciālā AOO ir vismaz pieckārt lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Baltijas valstīs nav zināmi masveida savairošanās gadījumi. Piemērotos biotopos kāpuri nereti ir sastopami lielā skaitā. Reprodukcijas ātrums ir vidējs, viena mātīte dēj līdz 50 olām, taču kāpuru attīstība atkarībā no laikapstākļiem ilgst 2–4 gadus. Kāpuri ir arī kanibāli (konkurē savā starpā par barību), tāpēc katrā atradnē parasti ir tikai dažas pieaugušās vaboles.

Biotopi un ekoloģija. Saproksila, sākotnēji platlapju un jaukto mežu pasuga, kas mūsdienās pārsvarā sastopama urbānā un lauku vidē. Latvijā lielākā daļa reģionālās populācijas saistīta ar antropogēniem biotopiem – ciemiem un pilsētām –, kuros pieejamas zāģskaidu vai komposta kaudzes, kur attīstās kāpuri.

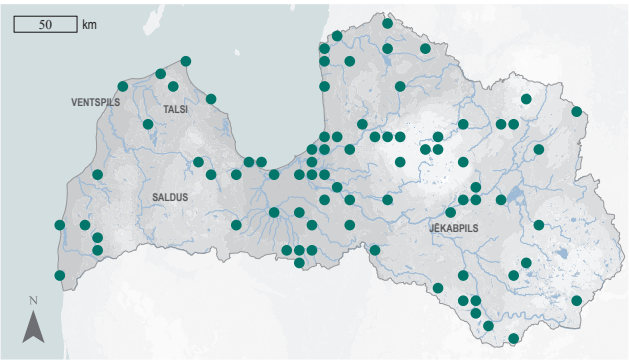
NT

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Draudi Latvijā nav pētīti. Eksperta vērtējumā pēdējās desmitgadēs Latvijas reģionālo populāciju visvairāk apdraud rūpniecības modernizācija un efektivitātes palielināšanās (tostarp zāģskaidu kaudžu mazināšanās), dzīvesveida maiņa lauku mājās (komposta kaudžu un koksnes palieku samazinājums) visā valstī. Šo draudu ietekmes pakāpe nav zināma, bet liels daudzums sugas agrāk zināmo atradņu ir izzudušas pēdējos 20 gados (Telnov 2001). Draudi vienādi negatīvi iespaido atradnes visā valstī, tāpēc apdraudējuma ietekmes apgabalu skaits ir neliels (ap desmit), neņemot vērā atradņu lielo skaitu. Kāpuru barības substrāts var būt arī īslaicīgs un kalpot tikai vienai vai dažām paaudzēm. Vaboles ir labas lidotājas, spēj pārvietoties uz citām dzīvotnēm. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo apdraudējuma ietekmes apgabalu skaits ir neliels, AOO ir salīdzinoši neliela un notiek AOO, biotopu platības un apakšpopulāciju skaita mazināšanās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tās pašreizējais aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Mazāk nekā piektdaļa sugas atradņu ir ĪADT – Gaujas, Ķemeru un Slīteres Nacionālajos parkos, dabas parkos "Pape" un "Silene". Tomēr sugas saistībai ar ĪADT nav lielas nozīmes, jo mūsdienās tā ir sinantropa. Laukos ir svarīgi nelikvidēt un nededzināt kompostu un zāģskaidas. Kokapstrādes uzņēmumiem ieteicams izveidot atsevišķu zāģskaidu kaudzi, kura noārdīsies dabiski un kuru degunradžvabole varētu izmantot savai attīstībai. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus (tostarp kāpurus), pēc iespējas jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie procesi. Savukārt mežos jāsaglabā trupoši lapu koki, to celmi un kritalas.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.240. attēls. Komposta degunradžvaboles izplatība.

Summary

European rhinoceros beetle – *Oryctes nasicornis*. There are about 20 known subspecies of this species, of which only the nominal one occurs in the Baltic countries. It is a Palaearctic species, found from Portugal to Central Asia, north-western India and western China, and from southern Scandinavia to North Africa (Krell 2006). Latvia is in the northern part of the distribution range and is not isolated from other regional populations. The species is distributed throughout the country (Telnov 2001; Barševskis et al. 2012). The EOO is 79,839 km^2, and the AOO is 396 km^2, but the potential AOO is at least five times higher. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. There are no known cases of mass reproduction of the species in the Baltic States; usually there are only a few mature individuals in each location. It is saproxylic, originally a silvicol species, which is nowadays mainly found in urban and rural environments. Most of the Latvian regional population is associated with anthropogenic habitats where sawdust or compost piles are available, where the larvae develop. Threats to the Latvian regional population have not been studied in detail. In recent decades, the regional population has been most threatened by the industrial modernisation and changes in the rural housing and lifestyle (decrease of compost piles and wood residues). The extent of the impact of these threats is unknown, but a significant number of previously known localities have disappeared in the last 20 years (Telnov 2001). These threats have an equally negative impact on the species' localities throughout the country, therefore, the number of locations is low (about 10) despite the large number of localities. It is assessed as a Near Threatened (NT) due to the small number of locations, the comparatively small AOO and the decreasing number of subpopulations. The species is not included in international and national regulatory acts and is not protected, but it is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Cinītis 1998). Revision of its current protection status in Latvia is not required. Less than a fifth of the known localities are in protected areas. However, in the present-day Latvia, it is synanthropic and bound to anthropogenic rather than natural habitats. In the countryside, compost and sawdust should be preserved. Woodworking companies are advised to accumulate a separate pile of sawdust that will decompose in a natural way, and that rhinoceros beetles could use for development. Large C-shaped larvae with a dark orange head found in a compost or sawdust pile should not be culled, as these are most likely larvae of *O. nasicornis*. Decaying deciduous trees, their stumps and fallen trunks should also be preserved and left in the habitat.

Literatūras saraksts

Barševskis, A., Cibuļskis, R., Shavrin, A., Anichtchenko, A., Valainis, U., Balalaikins, M., Vorobjova, I., Litvinceva, J. 2012. Faunistic records of the beetles (Hexapoda: Coleoptera) in Latvia. 4. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 12(4): 85–117.

Cinītis, M. 1998. Komposta degunradžvabole *Oryctes nasicornis* (Linnaeus, 1758). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 344–345.

Krell, F.-T. 2006. Subfamily Dynastinae MacLeay, 1819. In: Löbl, I., Smetana, A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Stenstrup: Apollo Books, 277–283.

Telnov, D. 2001. Gefährdete und seltene Wirbellose Lettlands. Teil I. *Oryctes nasicornis* (L., 1758) (Insecta Coleoptera: *Scarabaeidae*). Latvijas Entomologs, 38: 70–75.

NT

Marmora rožvabole

Protaetia marmorata

(Fabricius, 1792)

3.241. attēls. Marmora rožvabole. Foto: Mārīte Ramša.

Morfoloģija un bioloģija. Marmora rožvabole ir vidēji liela vabole, 19–25 mm gara, ķermenis masīvs. Galva, priekškrūtis un segspārni bronzas vai haki krāsā, spīdīgi, uz spārniem neregulāras formas mazi, gaiši plankumi. Vēders brūns, metāliski spīdīgs, vēdera sānos iegareni gaiši plankumi, ekstremitātes zaļas. Tēviņi slaidāki nekā mātītes, ar garenisku rieviņu uz vēdera posmiem (Ferenca 2021). Saproksilofāgs. Kāpuru attīstības ilgums ir divi gadi, tie attīstās lapu koku dobumos, kur barojas ar sadalījušos koksni. Kāpurs tipisks skarabeju dzimtai, ķermenis C veidā, balts līdz krēmkrāsas, galva brūna. Pieaugušās vaboles (imago) lido saulainās dienās jūnijā un jūlijā, dzīvo dažas nedēļas. Barojas uz lakstaugiem, galvenokārt, dadžiem, sastopamas diezgan reti. Bieži apmeklē ievainotus kokus un barojas ar sulu, kas plūst no ievainojuma vietām (Ferenca 2021).

Izplatība. Suga izplatīta visā Eirāzijā no Francijas R daļas līdz Japānai un no Pireneju pussalas ziemeļiem līdz Skandināvijas pussalas centrālajai daļai. Tai ir izdalītas arī atsevišķas pasugas, un nesen ir vairākas reizes mainīts taksonomiskais nosaukums, radot nelielas neskaidrības par sugas izplatības areālu (GBIF 2021). Suga ir konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā. Zināmas vairāk nekā 100 atradnes izklaidus visā valsts teritorijā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 66 860 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 660 km^2. Latvijā sugas izplatība un tās pārmaiņas nav pētītas. Tā kā valstī mazinās vecu, dobumainu koku daudzums un vecu, dabisku mežu platība (DAP 2020), paredzams, ka arī AOO mazinās.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Liocola lugubris*, *Liocola marmorata*, *Protaetia lugubris*.
Dzimta: skarabeji Scarabaeidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (LC 2020), Somija (VU 2021), Lietuva (NT 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.2. Ganības, 14.3. Stādījumi, 14.4. Lauku sētas un dārzi.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 2. kat. (1998).

Populācija. Sugas populāciju lieluma pārmaiņas ir neskaidras. Lietuvā un Somijā reģionālās populācijas mazinās. Dānijā suga ir izmirusi. Francijā un Zviedrijā reģionālās populācijas ir stabilas (Mannerkoski et al. 2010; Muona, Mattila 2021; SLU Artdatabanken 2020). Latvijā nav veikti sugas reģionālās populācijas pētījumi. Ņemot vērā, ka valstī mazinās dobumainu lapu koku daudzums, iespējams, sugas reģionālās populācijas lielums nākotnē varētu sarukt.

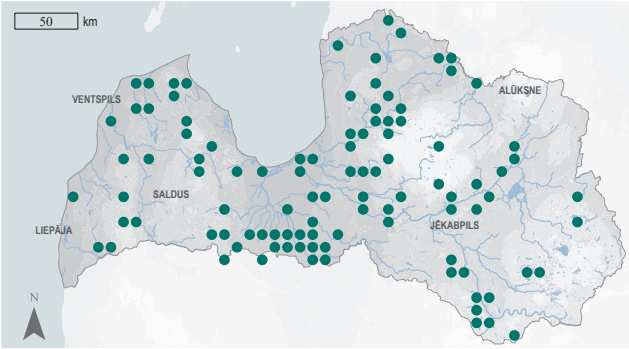
Biotopi un ekoloģija. Suga sastopama platlapju un jauktu koku mežos, atsevišķos kokos ganībās, stādījumos, piemājas dārzos, kapsētās. Kāpuri attīstās vecos, dobumainos lapu kokos, galvenokārt kļavās, liepās, ozolos.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu ietekmē mežizstrādes izraisīta ekosistēmas degradācija, vecu koku daudzuma mazināšanās ainavā un vecu, dobumainu koku izciršana vai apzāģēšana. Liela daļa sugas atradņu ir alejās un parkos, kur vecus, dobumainus platlapjus nereti nākas cirst sabiedrības drošības dēļ, taču jaunāku koku, kuros veidojas vai veidosies dobumi, nav vai to ir pārāk maz. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tās AOO ir 660 km^2 un zināmo sugas apdraudējumu ietekmē tā sarūk. Tomēr sugas populācija nav sadrumstalota, un nākamajos desmit gados nav sagaidāmas lielas negatīvas populācijas pārmaiņas.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridisko statusu Latvijā iespējams pārskatīt. 54% zināmo atradņu ir ĪADT, piemēram, Gaujas Nacionālajā parkā. Lai aizsargātu sugu, jāsaglabā teritorijas ar veciem, dobumainiem kokiem, kas ir nozīmīgs substrāts arī vairāku citu retu un aizsargājamu vaboļu sugu kāpuru attīstībai. Jānodrošina, ka veci, dobumaini koki tiek cirsti tikai saskaņā ar sertificēta eksperta atzinumu. Jāveido koridori starp teritorijām ar lielu daudzumu vecu, dobumainu koku, izmantojot mākslīgās dzīvotnes. Tomēr suga ekoloģiski ir plastiskāka nekā, piemēram, lapkoku praulgrauzis, ar īsāku kāpuru attīstības ciklu un apdzīvo arī vidēji vecus, dobumainus platlapjus. Nav sagaidāms, ka tuvākajā laikā sugai draudētu izmiršana, tāpēc nav nepieciešami uz sugas saglabāšanu vērsti īpaši aizsardzības pasākumi.

Autors: Jānis Ozols.



3.242. attēls. Marmora rožvaboles izplatība.

Summary

Marbled rose-chafer – *Protaetia marmorata*. The species is distributed throughout Eurasia from western Europe to eastern Asia and from the north of the Iberian Peninsula to Northern Europe. Latvia is in the northern part of the distribution range. More than 100 localities are known in different parts of the country. The EOO is 66,860 km^2, and the AOO – 660 km^2. In Europe, the population of *P. marmorata* is stable, but the regional populations are declining in Finland and Lithuania, and the species is Regionally Extinct (RE) in Denmark. In Latvia, the size of the regional population and its trends are unknown, however, considering that the number of hollow deciduous trees necessary for the species is declining, it can be concluded that the population and the AOO are declining or will decline in the future. The species inhabits broadleaved and mixed forests, pasture woodlands, as well as old parks and avenues. This is a saproxylophagous, stenotopic species. Larvae develop in old hollow deciduous trees, mainly in maples, lime trees and Pedunculate oaks. The main threat is related to the removal and trimming of hollow trees and the time gap which developed between the existing generation of old trees and the next generation. To ensure the protection of the species, it is necessary to preserve hollow deciduous trees and to plant broadleaved trees. It must be made a legal requirement to obtain a written permit from a certified invertebrate expert prior to the felling of any old, hollow tree. Corridors between territories with many old, large, hollow deciduous trees need to be established using artificial habitats (artificial hollows). It is assessed as Near Threatened (NT) because it is ecologically flexible, able to colonise relatively small hollow deciduous trees, and the regional population of the species will likely not decline significantly in the next ten years. Most of the known sites with the species are within protected areas, for example, the Gauja National Park or the "Lubāna mitrājs" Nature Reserve. The species is included on the national list of protected species. The protection status of the species is proposed to be reviewed.

NT

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.].

Ferenca, R. 2021. Marmurinis auksavabalis *Protaetia lugubris* (Herbst, 1786). In: Rašomavičius, V. (ed.). Red Data Book of Lithuania. Animals, plants, fungi. Vilnius, 124.

GBIF 2021. *Protaetia marmorata* (Fabricius, 1792) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/7354513 [skatīts 25.05.2022.].

Mannerkoski, I., Hyvärinen, E., Campanaro, A., Alexander, K., Büche, B., Dodelin, B., Mason, F., Pettersson, R., Mico, E., Méndez, M. 2010. *Protaetia lugubris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T157932A5176205. https://www.iucnredlist.org/species/157932/5176205 [skatīts 25.05.2022.].

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Protaetia* marmorata. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.191900 [skatīts 25.05.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – *övergripande* delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101216/information [skatīts 25.05.2022.].

Melnā šaurspārn-krāšņvabole

Agrilus ater

(Linnaeus, 1767)

NT

3.243. attēls. Melnā šaurspārnkrāšņvabole. Foto: Mareks Ieviņš, Dabasdati.lv.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: krāšņvaboles Buprestidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT, 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (NT 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 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. Melnā šaurspārnkrāšņvabole ir 8–13 mm gara, ķermenis melns, spīdīgs, uz segspārniem 1–3 pāri nelielu baltu plankumu, kurus veido balti matiņi un zvīņas. Segspārnu galā izteikts zobiņš. Saproksilofāgs. Kāpurs tipisks krāšņvaboļu dzimtai, iedzeltens, ar izteikti paplatinātu galvas kapsulu. Kāpuru attīstība ilgst 1–2 gadus, tie barojas ar koksni. Pieaugušas vaboles (imago) ir sastopamas jūnijā, jūlijā, aktīvas dienas gaišajā laikā, dzīvo dažas nedēļas (Kwast 2010; Muona, Mattila 2021).

Izplatība. Suga ir reti sastopama visā Eiropā, biežāk konstatēta Rietumeiropā (Francijā). Vācijā nebija konstatēta 95 gadus, bet 2009. gadā tika atrasta vairākās vietās, galvenokārt pie Drēzdenes. Polijā un Baltkrievijā ir sastopama Belovežas gāršā. Izplatības areāla Z robeža ir Somijas dienvidi (Kwast 2010; Gutowski et al. 2019; Muona, Mattila 2021). Latvijā sugas atradnes ir izklaidus visā valstī, biežāk tā konstatēta D daļā netālu no Bauskas. Sastopamības apgabals (EOO) ir 9000 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 24 km^2. Potenciālais EOO iekļauj visu valsts teritoriju, un AOO ir lielāka nekā 500 km^2.

Populācija. Eiropas līmenī sugas populācijas pētījumi nav veikti, tiek uzskatīts, ka visas zināmās populācijas ir nelielas un suga ir reti sastopama (Kwast 2010; Gutowski et al. 2019). Kopumā Eiropā populācija palielinās, un suga ir spējusi atkārtoti ienākt teritorijās, no kurām bija izzudusi. Somijā ir neliela, bet stabila reģionālā populācija (Muona, Mattila 2021). Latvijā reģionālās populācijas pētījumi nav veikti; iespējams, tā ir stipri sadrumstalota, un prognozējams, ka ar laiku mazināsies.

Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo vecus, skrajus apšu un jauktu koku mežus. Kāpuri attīstās atmirstošos vai atmirušos apšu ģints kokos, retāk ozolu stumbru lejasdaļā, reizēm lielākos zaros. Latvijā vairums atradņu ir izcirtumos, kur suga konstatēta uz ekoloģiskajiem kokiem, – liela izmēra apsēm.

Izmantošana un tirdzniecība. –

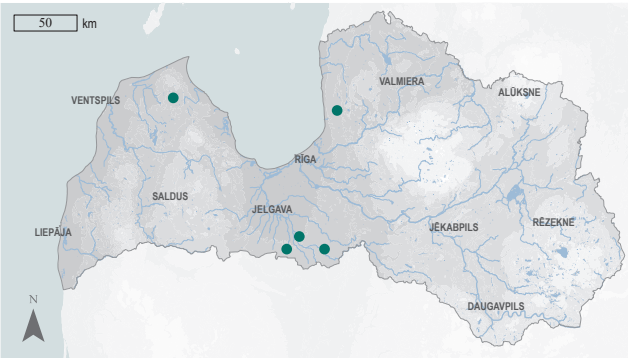
Apdraudējums. Galvenais sugu apdraudošais faktors ir apšu mežu īpatsvara mazināšanās un pārveidošana par cita veida mežu, kā arī atmirušās koksnes daudzuma mežā mazināšanās. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tā ir ekoloģiski plastiska, iespējamā AOO ir daudz lielāka nekā zināmā,

NT

kā arī Eiropā sugas populācija palielinās un tā ir spējīga atkārtoti ierasties teritorijās. Analizējot sugai Latvijā zināmos apdraudošos faktorus, secināms, ka nākamajos desmit gados reģionālā populācija būtiski nesaruks, taču iespējama apdzīvotās platības un reģionālās populācijas sarukšana tālākā nākotnē.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka. Galvenie aizsardzības pasākumi ir saistīti ar vecu apšu mežu saglabāšanu, kā arī apšu mežu atjaunošanu un atmirušās koksnes saglabāšanu mežos. Jāveic sugas izplatības un populācijas pētījumi, lai noskaidrotu sugas sastopamību un reģionālās populācijas stāvokli Latvijā.

Autors: Jānis Ozols.



3.244. attēls. Melnās šaurspārnkrāšņvaboles izplatība.

Summary

Jewel beetle – *Agrilus ater*. A Palaearctic species distributed in Europe from the south-west to the north, but more common in Western Europe. The EOO is 9,000 km^2, and the AOO – 24 km^2. The potential EOO covers the entire area of the country and the potential AOO is likely over 500 km^2. In Europe, the population of *A. ater* is increasing, and the species recolonised several areas from where it previously disappeared. The status and trends of the Latvian regional population are unknown, but it is inferred that the population is declining or likely to decline due to loss of habitat quality and its extent. In Latvia, the species is found in mixed aspen forests, and often inhabits large separate aspens left in clearings. It is a saproxylophagous, stenotopic species. Larvae develop in decaying or dying aspen trees, rarer in the lower parts of oak trunks, but sometimes also in large branches. The main threat is the decline of areas covered by aspen forests and the loss of decaying aspen in forest stands. Aspen is considered a low-value species by forestry and aspen stands are not being specially regenerated by planting. Therefore, it is necessary to leave decaying wood in forests and restore aspen-dominated forest stands in Latvia, as well as to create corridors between aspen-dominated stands. The species is assessed as Near Threatened (NT) because the Latvian regional population is likely much larger than currently known, the European regional population is increasing, and the species can re-colonise new areas. Therefore, it is unlikely that the population of *A. ater* in Latvia will decline significantly in the next ten years. The species is not included on the lists of protected species of EU importance and is not protected in Latvia. It is not required to ensure the legal protection status for *A. ater* in Latvia.

Literatūras saraksts

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.

Kwast, T. 2010. Wiederfund von *Agrilus ater* nach 95 Jahren und Beobachtungen zu weiteren Prachtkäferarten in Sachsen (Coleoptera: Buprestidae). Sächsische Entomologische Zeitschrift, 5: 49–60.

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Agrilus ater*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.192683 [skatīts 20.04.2022.].

Oranžplecu sprakšķis

Calambus bipustulatus

(Linnaeus, 1767)

3.245. attēls. Oranžplecu sprakšķis. Foto: Paul D. Brock.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: sprakšķi Elateridae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B1ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2023.
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, 12.1. Citi draudi.
Aizsardzības pasākumi: 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Oranžplecu sprakšķis ir 6–9 mm gara vabole. Pieaugušās vaboles (imago) ir iegarenas, melnas, ar izteiktu gaiši oranžu līdz tumšsarkanu plankumu uz katra segspārnu pleca. Kājas gaišākas nekā ķermeņa pamatkrāsa – brūnas vai oranžbrūnas. Vaboles dzīvo vairākas nedēļas līdz mēnešus. Kāpuri tārpveida, oranži melni, ar salīdzinoši gariem žokļiem. Kāpura attīstība ilgst divus gadus. Tie ir plēsēji un pārtiek no mizgraužu (Scolytinae) kāpuriem.

Izplatība. Eiropas un Sibīrijas suga, izplatīta no Pireneju pussalas ziemeļiem līdz Rietumsibīrijai un no Skandināvijas valstīm līdz Itālijai (Cate 2007). Nav konstatēta Baltkrievijā un Krievijas Eiropas daļas ziemeļos (Cate 2007). Sastopama arī Igaunijā (eElurikkus 2021). Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā un nav izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Sugas izplatība Latvijā ir izpētīta ļoti nepilnīgi, un ir zināmas vien dažas atradnes (Telnov et al. 2006; Barševskis et al. 2008). Sastopamības apgabals (EOO) ir 11 594 km^2, savukārt potenciālais EOO eksperta vērtējumā ir ap 50 000 km^2 un iekļauj lielāko daļu valsts teritorijas. Apdzīvotā platība (AOO) ir 12 km^2, savukārt potenciālā AOO ir daudzkārt lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Tai raksturīgs slēpts dzīvesveids, izplatības areāla Z daļā tā ir sastopama reti, populācijas ir skaitliski mazas un areāls – sadrumstalots (Nieto, Alexander 2010). Nav zināmi masveida savairošanās gadījumi. Sugas ekoloģijas un prasību pret dzīvotni dēļ dabā tā nevar būt sastopama lielā skaitā.

Biotopi un ekoloģija. Obligāts saproksils, kas apdzīvo lielus, atmirušus ozolu un dažu citu koku sugu (piemēram, alkšņu, gobu, liepu, ošu) zarus koku vainagos. Suga saistīta ar dabiski veciem platlapju un jauktajiem platlapju mežiem un parkveida pļavām. Centrāleiropā sastopama arī parkos (Nieto, Alexander 2010).

Izmantošana un tirdzniecība. –

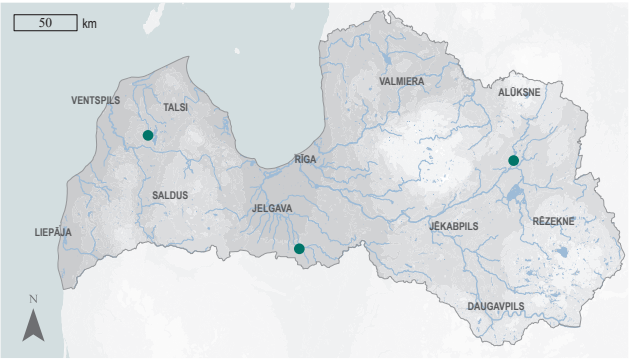
Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts. Reģionālo populāciju apdraud mežu vecuma struktūras pārmaiņas galvenokārt mežizstrādes ietekmē, vecu platlapju koku skaita mazināšanas, kā arī piemērotu biotopu sadrumstalošana. Tomēr nākamajos

NT

desmit gados draudu negatīvā ietekme uz reģionālo populāciju neiestāsies vienlaikus visās atradnēs. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliels EOO, mazs apdraudējuma ietekmes apgabalu skaits (<5) un notiek nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes mazināšanās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta starptautiskajos un nacionālajos normatīvajos aktos, kas to aizsargātu. Tās pašreizējais aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Divas trešdaļas zināmo atradņu atrodas ĪADT – Moricsalas dabas rezervātā un dabas liegumā "Lubāna mitrājs". Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā kritalas, atmirušie koki un nokaltušie zari. Jānodrošina veco, dabisko lapu koku un jaukto mežu masīvu aizsardzība. Jāveic pētījumi par populācijas lielumu, izplatību un tendencēm.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.246. attēls. Oranžplecu sprakšķa izplatība.

Summary

Click beetle – *Calambus bipustulatus*. A Euro-Siberian species, distributed from the Iberian Peninsula to Western Siberia and from Scandinavia to Italy (Cate 2007). Latvia is in the northern part of the species' distribution range and is not isolated from other regional populations. Only a few localities are known in the country (Telnov et al. 2006; Barševskis et al. 2008). The EOO is 11,594 km^2, while the potential EOO, according to an expert's assessment, is around 50,000 km^2. The AOO is 12 km^2, but the potential AOO is significantly higher. The distribution of *C. bipustulatus* in Latvia has not been studied comprehensively. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. The species is known for its hidden lifestyle, is rare in the northern part of the range, the northern populations are numerically small and severely fragmented (Nieto, Alexander 2010). It is an obligate saproxylic species that inhabits large, decaying branches of oaks and some other tree species, mainly in their canopy. The species is associated with old-growth broadleaved and mixed forests and wooded meadows, in Central Europe, it also occurs in parks (Nieto, Alexander 2010). Threats have not been specifically studied in Latvia. The regional population appears threatened by changes in the age structure of forest stands, mainly driven by logging, the reduction of the quantity of large old deciduous trees and habitat fragmentation. The species is not included in international and national regulatory acts and is not protected. Revision of the current protection status of the species in Latvia is not required. About two-thirds of the known localities of *C. bipustulatus* are in the protected areas – the "Lubāna mitrājs" Nature Reserve and the Moricsala Strict Nature Reserve. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small EOO, low number of locations (<5) and continuous decline in habitat area and quality. Protection of the area and habitat is required to maintain the regional population, as well as studies on the population size, distribution and trends are needed. Preserving the habitat – decaying individual deciduous trees and old-growth deciduous and mixed forests – is the most convenient way to protect the species at the localities where it occurs.

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.

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.

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/42359 [skatīts 22.02.2022.].

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

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.

Sarkanais sprakšķis

Denticollis rubens

Piller & Mitterpacher, 1783

NT

3.247. attēls. Sarkanais sprakšķis. Foto: Mareks Ieviņš, Dabasdati.lv.

Morfoloģija un bioloģija. Sarkanais sprakšķis ir neliela, slaida vabole. Ķermeņa garums 11–16 mm. Pieaugušās vaboles (imago) virspuse ir koši sarkana, kājas, taustekļi un lielākā daļa ķermeņa apakšpuses melni. Taustekļi ir ķemmveidīgi, mātītēm mazāk izteikti nekā tēviņiem. Vaboles dzīvo ļoti īsu laiku – dažas dienas līdz pāris nedēļas. Kāpurs tumšbrūns līdz melns, daļēji dzeltenīgs. Attīstība ilgst vismaz divus gadus. Kāpuri ir plēsēji vai nekrofāgi.

Izplatība. Suga izplatīta visā Eiropā no Spānijas ziemeļiem līdz Kaukāzam un Urāliem, no Norvēģijas un Zviedrijas līdz Itālijai (Cate 2007). Konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Nav sastopama Somijā. Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā, un reģionālā populācija nav izolēta no citām reģionālajām populācijām. Latvijā sastopama reti un izklaidus (Telnov 2001; Barševskis et al. 2004, 2008, 2009; Telnov et al. 2016). Sastopamības apgabals (EOO) ir 19 410 km^2, potenciālais EOO ir divreiz lielāks. Apdzīvotā platība (AOO) ir 72 km^2, potenciālā AOO nepārsniedz 2000 km^2. Latvijā esošās atradnes uzskatāmas par stipri sadrumstalotām.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un pārmaiņām Latvijā nav veikti. Piemērotos biotopos, piemēram, nogāžu un gravu mežos, suga ir sastopama samērā bieži, bet neveido skaitliski bagātīgas atradnes. Nav zināmi sugas masveida savairošanās gadījumi. Dzīvotnes un ekoloģisko prasību dēļ dabā nav sastopama lielā skaitā.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: sprakšķi Elateridae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B1ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2009.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (EN 2020), Igaunija (DD 2018).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenas joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 6.1. Rekreācija.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 4.2. Apmācība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo atmirušu koksni daudzveidīgos, dabiskos vecos platlapju un jauktos platlapju mežos un tiek uzskatīta par šādu mežu indikatoru. Dod priekšroku mežiem ar lielu kritalu daudzumu, tostarp gravu un nogāžu mežiem. Kāpuri attīstās galvenokārt dažādu platlapju koku, retāk arī šaurlapju un skujkoku, trūdošajā koksnē, galvenokārt satrupējušos celmos.

Izmantošana un tirdzniecība. –

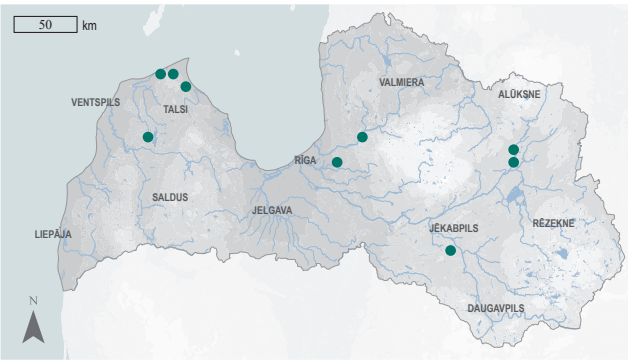
Apdraudējums. Latvijā draudi nav pētīti. Sugu apdraud mežu vecuma struktūras maiņa galvenokārt mežizstrādes ietekmē, veco koku un atmirušās koksnes apjoma mazināšanās mežos, koku vainaga slēguma maiņa (tostarp atsevišķu veco koku izvākšana), kā arī piemēroto biotopu sadrumstalošana. Siguldā vairāk nekā desmit gadus notiek

NT

aktīva par bīstamiem uzskatīto veco, atmirušo koku izzāģēšana abos Gaujas krastos, kas būtiski maina meža struktūru un ir negatīvi ietekmējusi sugas AOO Siguldā (D. Teļnovs, nepubl. dati). Paredzams, ka turpmākajos desmit gados Latvijā apdraudējuma negatīvā ietekme uz reģionālo populāciju neiestāsies vienlaikus visās atradnēs. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir neliels EOO, stipri sadrumstalota reģionālā populācija un noris nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes mazināšanās.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Lai to aizsargātu, jāparedz iespēja veidot mikroliegumus. Gandrīz visas zināmās atradnes ir ĪADT – Moricsalas dabas rezervātā, dabas liegumos "Ābeļi" un "Lubāna mitrājs", Gaujas un Slīteres Nacionālajos parkos. Ārpus ĪADT suga konstatēta tikai vienreiz, domājams, piemērotu biotopu trūkuma dēļ. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāaizsargā vecie platlapju un jauktie meži un jāsaglabā kritalas, celmi un atmirušie koki. Jāinformē sabiedrība par šīs sugas aizsardzību.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.248. attēls. Sarkanā sprakšķa izplatība.

Summary

Click beetle – *Denticollis rubens*. The species is distributed throughout Europe from the Iberian Peninsula to the Caucasus and the Urals, from the Scandinavian Peninsula to the Apennine Peninsula (Cate 2007). Latvia is located in the northern part of the distribution range and is not isolated from other regional populations. It is a rare and localised species in the country (Telnov 2001; Barševskis et al. 2004, 2008, 2009; Telnov et al. 2016). The EOO is 19,410 km^2, and the potential EOO is twice as large. The AOO is 72 km^2, with the potential AOO not exceeding 2,000 km^2. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been conducted, but it is considered to be severely fragmented. In suitable habitats, such as forests on slopes and in ravines, the species occurs regularly, but does not form rich subpopulations. It inhabits decaying wood in diverse natural old-growth broadleaved and broadleaved-mixed forests and is considered an indicator of old forests. The species prefers forests with a large amount of decaying wood. Threats to this species have not been studied in Latvia. The regional population is threatened by changes in the age structure of forests, mainly due to logging, a decrease in the amount of old trees and decaying wood in forests, changes in the canopy closeness (including the removal of individual old trees), as well as fragmentation of suitable habitats. It is a protected species in Latvia, and it is proposed to include it on the list of protected species for which micro-reserves can be established. Nearly all known localities are in protected areas. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to a small EOO, the highly fragmented regional population and continuous decline of habitat area and quality. Protection of habitat – old-growth broadleaved and mixed forests – and raising public awareness are required to preserve the regional population of *D. rubens*.

Literatūras saraksts

Barsevskis, A., Valainis, U., Bicevskis, M., Savenkovs, N., Cibulskis, R., Kalnins, M., Strode, N. 2004. Faunistic records of the beetles (Hexapoda: Coleoptera) in Latvia. 1. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis, 4(2): 93–106.

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.

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.

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.

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

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.

Četrplankumu ēnvabole

Dircaea quadriguttata

(Paykull, 1798)

3.249. attēls. Četrplankumu ēnvabole. Foto: Dmitrijs Teļnovs.

Morfoloģija un bioloģija. Četrplankumu ēnvabole ir 8–12 mm gara. Ķermenis iegarens, tā malas gandrīz paralēlas, virspusē tumšbrūns līdz melns. Segspārni katrs ar diviem vidēji lieliem neregulāras formas oranždzelteniem plankumiem. Kāpurs dzeltenīgi oranžs, garš un tievs, cilindrisks. Vaboļu (imago) dzīves un aktivitātes laiks ir īss (pāris nedēļas), kāpuru attīstība zem mizas un trupošā koksnē ilgst vismaz divus gadus. Vaboļu aktivitātes periods ir no jūnija līdz jūlijam. Pārziemo kāpurs (Nikitsky et al. 1996).

Izplatība. Izplatības areāls pārklājas ar platlapju un jaukto platlapju mežu izplatību. Suga ir sastopama mērenā, siltā (Rietumeiropā) un kontinentālā (Rietumsibīrijā) klimata joslā no Francijas līdz ZA Ķīnai un Japānai un no Somijas līdz Itālijai (Nikitsky 2020). Ziemeļeiropā zināma Zviedrijā un Igaunijā (Nikitsky 2020), bet Somijā apdzīvo visu valsts teritoriju, izņemot ziemeļus (zināmi 73 novērojumi). Nav konstatēta Baltkrievijā un Lietuvā (Alexandrovitch et al. 1996; Tamutis et al. 2019). Latvija atrodas sugas izplatības areāla ZA perifērijā, bet nav izolēta no citām reģionālajām populācijām. Suga atrasta tikai valsts centrālajā un A daļā (Telnov 2002; Telnov et al. 2006, 2010, 2011, 2016; Barševskis et al. 2008). Sastopamības apgabals (EOO) ir aptuveni 8747 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 56 km^2. Pieņemot, ka suga piemērotos biotopos varētu būt sastopama lielākajā daļā Latvijas teritorijas, potenciālais EOO ir līdz 40 000 km^2. Tās izplatība Latvijā nav pilnīgi izpētīta, līdz ar to arī potenciālais AOO, iespējams, ir ievērojami lielāks.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: ēnvaboles Melandryidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (NT 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.2. Ganības.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 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 sugas reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām nav veikti ne Latvijā, ne citur pasaulē. Vidēji katrā novērojuma vietā konstatēts viens vai daži indivīdi. Nav zināmi masveida savairošanās gadījumi, indivīdi vienmēr konstatēti nelielā skaitā.

Biotopi un ekoloģija. Stenotopa suga (Koch 1989). Apdzīvo platlapju un jauktos mežus ar ozola vai apses piemistrojumu un lielu daudzumu kritalu un atmirušas koksnes, kā arī parkveida pļavas. Citās valstīs sastopama arī uz bērziem (Nikitsky et al. 1996; SLU Artdatabanken 2020). Apdzīvo kalstošo un nokaltušo koku stumbrus; imago, gan kāpuri uzturas zem kaltušas mizas un atmirušā koksnē. Imago ir aktīvi krēslas stundās; tumšajos mežos aktīvas arī dienā. Iekļauta Centrāleiropas veco un pirmatnējo mežu indikatorsugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

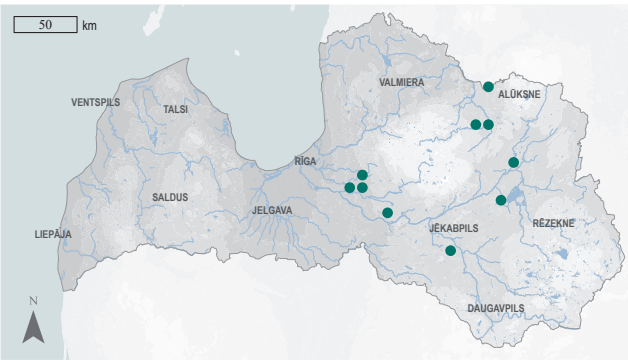
NT

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Latvijā apdraudējums nav pētīts. Lai gan reģionālā populācija nav izolēta no visu kaimiņvalstu populācijām, tomēr Lietuvā un Baltkrievijā sugas atradnes nav zināmas, tādēļ nenotiek gēnu apmaiņa ar populācijām D un DA virzienā. Daļa esošo parkveida pļavu ar veciem ozoliem Latvijā tiek apsaimniekotas, lai saglabātu ES nozīmes biotopu un aizsargājamo sugu atradnes, tādēļ šī biotopa pastāvēšana Latvijā nākamajos desmit gados nav apdraudēta. Tomēr parkveida pļavu dabiska atjaunošanās (jauno un vidēji veco ozolu skaita palielināšanās) ir nepietiekama, kas gan nerada tiešus draudus sugai nākamajos desmit gados. Pēdējos 20 gados, pastiprinoties mežizstrādei, būtiski samazinājušās un joprojām mazinās vecu apšu un apšu jaukto mežu platības. Tas ietekmē sugai piemēroto biotopu platību lielumu un ar augstu ticamību var izraisīt nozīmīgu reģionālās populācijas mazināšanos nākamajās desmitgadēs. Saskaņā ar nepublicētiem datiem valsts saimnieciskajos mežos apšu audzes netiek atjaunotas pietiekamā apjomā. Pēdējos 20 gados veco apšu skaits, kas mežos var sasniegt 100 gadu vecumu (Kuusinen 1994; Latva-Karjanmaa et al. 2007), Latvijā tiek nemitīgi mazināts. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir neliela AOO, neliels apdraudējuma ietekmes apgabalu skaits (7) un notiek nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes mazināšanās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Tās pašreizējais aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Mazāk nekā puse zināmo atradņu atrodas ĪADT – dabas liegumos "Ābeļi", "Aizkraukles purvs un meži", "Barkavas ozolu audze", "Lubāna mitrājs" un "Melnupes meži". Sugas biotopa – veco, trupošo lapu koku – saglabāšana ir labākais esošo atradņu aizsardzības veids. Dzīvotnes nepārtrauktības nodrošināšana ir vienlīdz svarīga. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.250. attēls. Četrplankumu ēnvaboles izplatība.

Summary

False darkling beetle – *Dircaea quadriguttata*. Its distribution area overlaps with the distribution of broadleaved and broadleaved-mixed forests. The species is found from France to north-eastern China and Japan, and from Finland to northern Italy (Nikitsky 2020). Latvia is located at the north-eastern extent of the distribution range, but is not isolated from other regional populations. In Latvia, the species occurs only in the central and eastern part of the country (Telnov 2002; Telnov et al. 2006, 2010, 2011, 2016; Barševskis et al. 2008). The EOO is ~8,747 km^2, and the AOO is 56 km^2. The potential EOO and AOO are likely higher. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. On average, one or a few individuals were detected at each site. The species inhabits broadleaved and mixed forests with oak or aspen and a large amount of decaying wood, as well as wooded meadows. In other countries, it also develops in birch wood (Nikitsky et al. 1996; SLU Artdatabanken 2020; U. Roosileht, personal report). Both adult beetles and larvae dwell under bark and in decaying wood. The species is included in the list of indicator species of old and primeval forests of Central Europe (Eckelt et al. 2017). Threats have not been specifically studied in Latvia. Part of the existing wooded meadows with old oaks in Latvia are managed to preserve the habitats and species of EU importance, therefore, the existence of this habitat in Latvia is not threatened in the next 10 years. During the last 20 years, with the intensification of logging, the area covered by old aspen and aspen mixed forests and the number of old aspens in commercial forests has significantly decreased, and this decrease is ongoing. This affects the area of suitable habitat of *D. quadriguttata* and is likely to result in a significant population decline within the next decades. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small AOO, low number of locations (7), and the continuing decline in habitat area and quality. It is not included in international and national regulatory acts and is not protected. There is no need to revise its current protection status in Latvia. Less than half of the known localities are in protected areas, for example, in the "Ābeļi", "Aizkraukles purvi un meži", "Barkavas ozolu audze", "Lubāna mitrājs" and "Melnupes meži" Nature Reserves. Preserving the habitat and substrate – old, decaying deciduous trees – is required to protect the Latvian regional population. Ensuring the habitat continuity is equally important.

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: Fund of Fundamental Research of the Republic of Belarus, 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.

Eckelt, A., Müller, J., Bense, U, Brustel, H., Bußler, H. 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.

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

Kuusinen, M. 1994. Epiphytic lichen flora and diversity on *Populus tremula* in old-growth and managed forests of southern and middle boreal Finland. Annales Botanici Fennici, 31: 159–163.

Latva-Karjanmaa, T., Penttila, R., Siitonen, J. 2007. The demographic structure of European aspen (*Populus tremula*) populations in managed and old-growth boreal forests in eastern Finland. Canadian Journal of Forest Research, 37: 1070–1081.

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.

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.

SLU Artdatabanken 2020. Artfakta: *Dircaea quadriguttata.* https://artfakta.se/taxa/100842 [skatīts 11.12.2023.].

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

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

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.

NT

Egļu ēnvabole

Serropalpus barbatus
(Schaller, 1783)

3.251. attēls. Egļu ēnvabole.
Foto: Mareks Ieviņš, Dabasdati.lv.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: ēnvaboles Melandryidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (LC 2021), Igaunija (LC 2021), Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs.
Draudi: –.
Aizsardzības pasākumi: –.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Egļu ēnvabole ir 7–18 mm gara, ķermenis tievs, iegarens, virspusē mēreni spīdīgs, tumšbrūns līdz gandrīz melns, ar dzeltenīgi oranžiem taustekļiem un kājām. Katrs segspārns ar vairākām seklām, gareniskām rievām. Ķermeņa virspuses apmatojums gaišs, īss un diezgan biezs, pieguļošs. Kāpurs gandrīz balts, iegareni cilindrisks. Vaboles sastopamas vasarā un agrā rudenī (līdz septembra vidum), bet kāpuru attīstība egļu koksnē ilgst 2–3 gadus. Pārziemo kāpura stadijā. Pieaugušo vaboļu (imago) dzīves ilgums ir vairākas nedēļas. Tās ir aktīvas krēsla stundās, lido uz gaismu (Nikitsky et al. 1996).

Izplatība. Izplatības areāls aptver visu Palearktiku un pārklājas ar boreālo mežu izplatību, suga sastopama arī Ziemeļamerikā. Tā sastopama gan mērenā, gan kontinentālā klimata joslā no Pireneju kalniem līdz Austrumāzijai (Mongolijai, Ķīnas ZA un Japānai) un Eiropā no Norvēģijas un Somijas līdz Itālijai. Zināma visās Latvijai tuvējās valstīs (Alexandrovitch et al. 1996; Nikitsky 2020). Zviedrijā tā apdzīvo valsts centrālo un D daļu, zināmas vairāk nekā 140 atradnes (SLU Artdatabanken 2020). Igaunijā sastopama visā valsts teritorijā, izņemot salas (eElurikkus 2021), Lietuvā izplatīta visā teritorijā un sastopama relatīvi bieži (Tamutis et al. 2019). Latvija atrodas sugas izplatības areāla ZA daļā un nav izolēta no citām reģionālajām populācijām. Sugas atradnes konstatētas lielākajā daļā valsts teritorijas (Telnov 2001; Barševskis et al. 2008; Telnov et al. 2010, 2016). Sastopamības apgabals (EOO) ir aptuveni 40 818 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 80 km^2. Pieņemot, ka suga piemērotos biotopos varētu būt sastopama lielākajā daļā Latvijas teritorijas, potenciālais EOO aptver visu valsts teritoriju. Arī potenciālā AOO, visticamāk, ir daudzkārt lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām nav veikti ne Latvijā, ne citur pasaulē. Latvijā suga novērota reti, bet piemērotos biotopos reizēm sastopama lielā skaitā (D. Teļnovs, nepubl. dati).

Biotopi un ekoloģija. Attīstības ciklā suga saistīta ar skujkoku un jauktajiem mežiem (Ehnström, Axelsson 2002), tostarp plantāciju mežiem vai izcirtumiem. Suga nav prasīga pret meža vecumu, bet tai ir nepieciešama kalstošu un svaigi nokaltušu egļu un to ciršanas atlieku klātbūtne biotopā. Saproksilofāga suga, kāpuri apdzīvo svaigi atmirušu egļu koksni (Nikitsky et al. 1996; Pileckis, Monse-

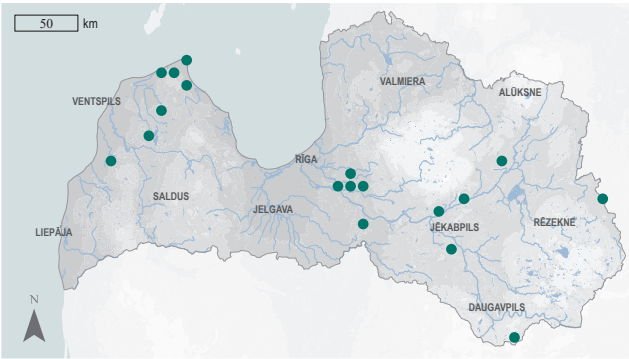
vičius 1997; Kubisz et al. 2014). Dod priekšroku lielu izmēru stumbriem vai celmiem. Jaunie kāpuri ieurbjas dziļi koksnē, bet pieaugušie kāpuri pirms iekūņošanās atgriežas tuvāk ārējiem koksnes slāņiem (Nikitsky et al. 1996). Stenotopa, daļēji arī sinantropa suga (Koch 1989).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Galvenais drauds Latvijā nav noteikts. Pieejamie dati liecina par sugas toleranci pret mežizstrādi. Tomēr sugas saistība ar lielu izmēru stumbriem mazina tai potenciāli pieejamo resursu daudzumu. Lielu izmēru skujkoki tiek intensīvi izmantoti mežsaimniecībā, un to daudzums un īpatsvars mežos nepārtraukti mazinās. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir neliela, stipri sadrumstalota AOO un notiek nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes mazināšanās.

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tās pašreizējais aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Daļa zināmo atradņu atrodas ĪADT – Krustkalnu un Moricsalas dabas rezervātos, dabas liegumos "Ābeļi" un "Kaļķupes ieleja", Slīteres Nacionālajā parkā un dabas parkā "Silene". Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā skujkoku kritalas, celmi vai atmirušie koki, pat ja tie ir sausi un nedzīvi.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.252. attēls. Egļu ēnvaboles izplatība

Summary

False darkling beetle – *Serropalpus barbatus*. A Palaearctic species, its distribution overlaps with that of boreal forests; the species is also found in North America. It is found in both temperate and continental climate zones from the Pyrenees to Eastern Asia and in Europe from Norway to Italy. Latvia is in the north-eastern part of the range and is not isolated from other regional populations. In Latvia, *S. barbatus* is widely distributed (Telnov 2001; Barševskis et al. 2008; Telnov et al. 2010, 2016). The EOO is ~40,818 km², and the AOO is 80 km². Suitable habitats are widely distributed throughout the country, therefore, the potential EOO corresponds to the entire land area of Latvia. The potential AOO is likely also significantly higher. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. In Latvia, the species is observed rarely, but sometimes occurs in large numbers (D. Telnov, unpublished data). The species is bound to coniferous trees in its development cycle and occurs in coniferous and mixed forests (Ehnström, Axelsson 2002), including plantations and clearings. A saproxylic species (Nikitsky et al. 1996; Pileckis, Monsevičius 1997; Kubisz et al. 2014), preferring large trunks or stumps. It is stenotopic, partly also synanthropic (Koch 1989). The main threat to the species in Latvia has not been identified. The available data indicates the tolerance of the species to logging. However, species selectivity for large trunks reduces the amount of potentially available resources. It is assessed as Near Threatened (NT) due to a small, severely fragmented AOO and a continuous decline in habitat area and quality. It is not included in international and national regulatory acts and is not protected. There is no need to revise its current protection status in Latvia. Some of the known localities are in protected areas, such as the "Ābeļi" and "Kaļķupes ieleja" Nature Reserves, the Krustkalni and Moricsala Strict Nature Reserves, and the Slītere National Park. To protect the species, dead coniferous, especially spruce, trees and logs must be preserved in forests.

NT

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: Fund of Fundamental Research of the Republic of Belarus, 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.

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/99195 [skatīts 24.07.2021.].

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.

Kubisz, D., Iwan, D., Tekarski, P. 2014. Tenebrionoidea: Tetratomidae, Melandryidae, Ripiphoridae, Prostomidae, Oedemeridae, Mycteridae, Pythidae, Aderidae, Scraptiidae. Critical checklist, distribution in Poland and meta-analysis. In: Kamiński, M. (ed.). Coleoptera Poloniae. Vol. 2. Warszawa: University of Warsaw, 470.

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.

Nikitsky, N.B., Osipov, I.N., Chemeris, M.V., Semenov, V.B., Gusakov, A.A. 1996. The beetles of the Prioksko-Terrasny Biosphere reserve – 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.

Pileckis, S., Monsevičius, V. 1997. Lietuvos fauna. Vabalai 2 t. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos institutas, 216.

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101772/information [skatīts 24.07.2021.].

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., 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.

NT

Slaidais spraugložņa

Colydium filiforme

Fabricius, 1792

3.253. attēls. Slaidais spraugložņa. Foto: Stanislav Snäll, CC BY 3.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: ozolu spraugložņa.
Dzimta: spraugložņas Zopheridae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B1ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (EN 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.2. Ganības.
Draudi: 12.1. Citi draudi.
Aizsardzības pasākumi: 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. Slaidā spraugložņa ķermenis ir 5–6 mm garš, šauri cilindrisks, vāji spīdīgs un bez redzama apmatojuma. Ķermeņa virspuse melna, segspārnu priekšējā trešdaļa rudi brūna. Kājas un taustekļi brūni vai sarkanbrūni. Taustekļi salīdzinoši īsi, trīs pēdējie posmi diezgan stipri paplašināti un paplacināti, veido nelielu vāli. Priekškrūšu vairogs ar trim gareniskām rievām. Katram segspārnam augšpusē trīs izteiktas gareniskas ribas. Pieaugušās vaboles (imago) dzīvo dažas nedēļas. Kāpuri attīstās divus gadus.

Izplatība. Eiropas suga, izplatīta no Pireneju kalniem (Spānijas) līdz Krievijas Eiropas daļai un Centrālāzijai (Irānai), no Norvēģijas līdz Itālijai (Schuh 2020). Nav konstatēta Igaunijā. Sugas izplatība Latvijā nav pilnīgi izpētīta, tomēr zināms, ka tā ir sastopama izkliedēti lielākajā daļā valsts teritorijas (Telnov, Kalniņš 2003; Telnov et al. 2006). Iespējams, apdzīvo parkveida pļavas Vidzemē Gaujas ielejā, kur pagaidām nav konstatēta. Latvija atrodas uz sugas izplatības areāla Z robežas un ir daļēji izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Sastopamības apgabals (EOO) ir 30 084 km$^{2.}$ Potenciālais EOO eksperta vērtējumā pārsniedz 60 000 km^2. Apdzīvotā platība (AOO) ir 40 km^2, bet potenciālā AOO ir vismaz desmitkārt lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Suga Latvijā ir sastopama izkliedēti, bet atsevišķās atradnēs (piemēram, vienā piemērotā kritalā) ir konstatēti vairāki desmiti indivīdu (D. Teļnovs, nepubl. dati).

Biotopi un ekoloģija. Stenotopa suga (Koch 1989), Latvijā saistīta ar parkveida pļavām, veciem platlapju koku parkiem un, domājams, veciem, skrajiem platlapju mežiem, kuros ir veci ozoli. Apdzīvo saules apspīdētus nokaltušus ozolu stumbrus. Vienā stumbrā var uzturēties vairākas paaudzes, ja ap šo kritalu neizaug krūmi un pamežs. Iekļauta Centrāleiropas pirmatnējo mežu reliktu sugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

Izmantošana un tirdzniecība. –

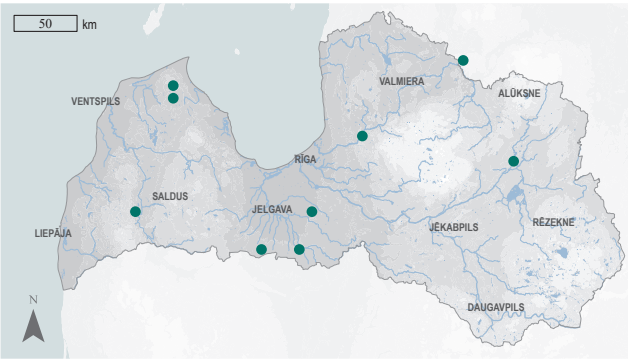
Apdraudējums. Latvijā apdraudējums nav pētīts. Galvenais drauds ir biotopu platības un kvalitātes mazināšanās – vecu, nokaltušu ozolu un to kritalu vai sausokņu skaita mazināšanās, veco koku izvākšana no mežiem un parkiem, kā arī platlapju mežu vecuma struktūras maiņa (veco koku skaita mazināšanās). Latvijā šādas darbības aktīvi tiek veiktas vismaz 20 gadus un būtiski

NT

palielina sugas izzušanas risku jau tuvākajos 20 gados. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir mazs EOO, neliels apdraudējuma ietekmes apgabalu skaits un notiek nepārtraukta biotopa kvalitātes un platības mazināšanās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Tās pašreizējais aizsardzības statuss nav jāpārskata. Zināmās sugas atradnes ir dabas liegumā "Lubāna mitrājs" un Gaujas Nacionālajā parkā, taču lielākā daļa atradņu nav aizsargātas. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Sugas saglabāšana Latvijā nav iespējama bez veco ozolu, parku un parkveida pļavu aizsardzības. Jāsaglabā ozolu kritalas un atmirušie koki. Jāturpina pētījumi par sugas izplatību Latvijā, jānoskaidro reģionālās populācijas stāvoklis un tendences.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.254. attēls. Slaidā sprauglozņa izplatība.

Summary

Cylindrical bark beetle – *Colydium filiforme*. A European species, distributed from the Pyrenees to the European part of Russia and Central Asia, and from Norway to Italy (Schuh 2020). *C. filiforme* is found scattered in most of Latvia (Telnov, Kalniņš 2003; Telnov et al. 2006), but its distribution is not even. Latvia is located at the northern distribution extent of the species' range and is partially isolated from the regional populations in neighbouring countries. The EOO is 30,084 km^2. The potential EOO, according to an expert's assessment, exceeds 60,000 km^2. The AOO is 40 km^2, but the potential AOO is considered to be ten times higher. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. Occasionally, several dozen individuals of the species can be observed at the same locality (D. Telnov, unpublished data). It is a stenotopic species (Koch 1989). In Latvia, it is associated with wooded meadows and is bound with old broadleaved trees, preferring dead oak trunks in sun-exposed conditions. Several generations of the beetle can inhabit the same trunk if not overgrown by bushes and overshaded. It is included on the list of relict species of primeval forests of Central Europe (Eckelt et al. 2017). Threats have not been studied in Latvia. The main threat is the decline in the area and quality of habitat – disappearance of old, decaying oaks, change in the age composition of broadleaved forests, etc. It is not on the lists of protected species of EU importance and is not protected in Latvia. There is no need to review its current protection status in Latvia. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small EOO, the small number of locations and the continuous decline in habitat area and quality. Conservation of the species in Latvia is not possible without the protection of old oaks, parks, and wooded meadows. To protect the existing localities and the habitat of *C. filiforme*, fallen oak deadwood and dead trees must be preserved. Research on the distribution of the species in Latvia, the status and trends of the regional population needs to be continued.

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.

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

Schuh, R. 2020. Family Zopheridae Solier, 1834. In: Iwan, D., Löbl, I. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Revised and updated 2nd edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 66–79.

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.

Divkrāsu mizasmelnulis

Corticeus fasciatus

(Fabricius, 1790)

3.255. attēls. Divkrāsu mizasmelnulis. Foto: Thorsten Pietsch, CC BY-NC 4.0.

Morfoloģija un bioloģija. Divkrāsu mizasmelnulis ir 3,0–3,5 mm gara vabole, melni brūna, ar tumšsarkanu segspārnu priekšpusi. Ķermenis iegareni cilindrisks, bez redzama apmatojuma, spīdīgs. Taustekļi salīdzinoši īsi, ar paplašinātiem pēdējiem sešiem posmiem un īsu vāli. Pieaugušās vaboles (imago) dzīvo līdz dažām nedēļām. Tas ir plēsējs un pārtiek no nelielu ar trupošu koksni saistītu bezmugurkaulnieku kāpuriem (Novák 2014). Kāpuru attīstība, visticamāk, ilgst līdz vienam gadam.

Izplatība. Suga sastopama Rietumpalearktikas mērenā un siltā klimata joslā no Pireneju pussalas līdz Turcijai un no Baltijas valstīm un Dienvidzviedrijas līdz Ziemeļāfrikas kalnu reģioniem (Iwan et al. 2020). Latvijas reģionālā populācija atrodas uz sugas izplatības areāla Z robežas, Igaunijā zināma tikai viena atradne valsts DA daļā (U. Roosileht, pers. ziņojums). Latvijas reģionālā populācija nav izolēta no kaimiņvalstu populācijām, jo ir zināmas atradnes salīdzinoši netālu Baltkrievijā un Lietuvā. Sugas izplatība Latvijā izpētīta nepilnīgi, zināmās atradnes ir tālu cita no citas (Telnov et al. 2006), tomēr eksperta vērtējumā tā ir sastopama izklaidus lielākajā daļā valsts teritorijas. Sastopamības apgabals (EOO) ir 20 701 km^2, potenciālais EOO aptver visu valsts teritoriju. Apdzīvotā platība (AOO) ir 24 km^2, bet potenciālā AOO ir ievērojami lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Suga Latvijā nekur nav novērota lielā skaitā (D. Teļnovs, nepubl. dati) un ir reti sastopama visā tās areālā.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: melnuļi Tenebrionidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B1ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, NT 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (VU 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.2. Ganības, 14.3. Stādījumi.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 12.1. Citi draudi.
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: –.

Biotopi un ekoloģija. Stenotopa suga (Koch 1989), saistīta ar bioloģiski veciem jauktiem un lapu koku mežiem, kā arī parkveida pļavām, alejām, parkiem. Kāpuri attīstās un pieaugušās vaboles uzturas zem platlapju koku, galvenokārt ozolu, mizas. Eiropā priekšroku dod ozoliem un liepām (Soldati et al. 2017). Apdzīvo atsevišķi stāvošus kokus vai kritalas. Vaboles pārtiek no dažu citu Latvijā reti sastopamo saproksilofāgo vaboļu (piemēram, *Dryocoetes villosus*, *Lymexylon navale*, *Xyleborinus saxesenii*) kāpuriem. Iespējams, fakultatīvi pārtiek arī no koksni sadalošo sēņu micēlija. Iekļauta Centrāleiropas pirmatnējo mežu reliktu sugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

Izmantošana un tirdzniecība. –

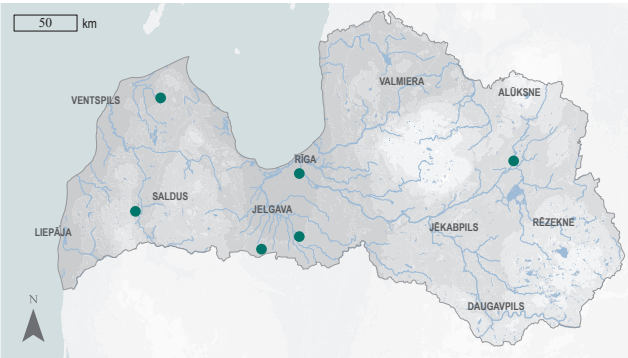
Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts. Galvenais drauds Eiropā ir biotopu

NT

platības un kvalitātes mazināšanās – vecu un nokaltušu platlapju koku un to kritalu skaita sarukšana, mežu vecuma struktūras maiņa un veco koku izvākšana parkos, alejās un stādījumos. Latvijā šis process aktīvi notiek vismaz 20 gadus un būtiski mazina sugas izdzīvošanas iespējas nākotnē. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir maza AOO, neliels apdraudējuma ietekmes apgabalu skaits (6) un notiek nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes, kā arī atradņu skaita mazināšanās.

Aizsardzība. Suga ir jāiekļauj īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Aptuveni puse zināmo atradņu ir ĪADT – dabas liegumos "Lubāna mitrājs", "Raķupes ieleja" un mikroliegumā "Ozoldārzs". Vairums potenciālo atradņu, domājams, nav aizsargātas. Jāaizsargā sugai piemērotie biotopi un substrāts (atmiruši platlapji ar mizu un to kritalas), jāveic pētījumi par reģionālās populācijas tendencēm un sabiedrība jāinformē par šo sugu un tās aizsardzību.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.256. attēls. Divkrāsu mizasmelnuļa izplatība.

Summary

Darkling beetle – *Corticeus fasciatus*. The species occurs in temperate and warm climate zones of the western Palaearctic from Spain to Turkey, and from the Baltic countries and southern Sweden to the mountainous regions of North Africa (Iwan et al. 2020). The Latvian regional population is located at the northern extent of the distribution range of the species. It is not isolated from the populations in neighbouring countries. Known localities of *C. fasciatus* in Latvia are distant from each other (Telnov et al. 2006). The EOO is 20,701 km^2, but the potential EOO corresponds to the entire land area of the country. The AOO is 24 km^2, but the potential AOO is considerably higher. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. *Corticeus fasciatus* has not been observed anywhere in Latvia in large numbers and is also rare throughout its range. The species is a stenotopic (Koch 1989), associated with biologically old mixed and deciduous forests, as well as wooded meadows, alleys, parks. Larvae develop and adult beetles dwell under decaying bark of broadleaved trees, mainly oaks. Threats have not been specifically studied in Latvia. The main threat in Europe is the decline of the area and quality of habitat – old and decaying broadleaved trees, and changes in the age structure of forest stands (removal of old trees). This process has been taking place in Latvia for at least two decades. Preservation of the habitat and substrate (decayed trees with bark still attached to trunks) is required to protect the regional population. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to the small AOO, low number of locations (6) and continuous decline in the area and quality of habitat and localities. It is not included in international and national regulatory acts and is not protected. It is proposed to be included on the list of protected species in Latvia. About half of the known localities of *C. fasciatus* are in protected areas. Protection of the substrate and habitats, studies on the regional population trends, and raising public awareness are needed.

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.

Iwan, D., Löbl, I., Bouchard, P., Bousquet, Y., Kamiński, M., Merkl, O., Ando, K., Schawaller, W. 2020. Family Tenebrionidae Latreille, 1802. In: Iwan, D., Löbl, I. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Revised and updated 2nd edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 104–475.

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

Novák, V. 2014. Brouci čeledi potemníkovití (Tenebrionidae) střední Evropy. Praha: Academia, 606.

Soldati, F., Alexander, K., Legakis, A., Liberto, A., Makris, C., Merkl, O., Pettersson, R., Schlaghamersky, J., Vazquez, X. 2017. *Corticeus fasciatus*. The IUCN Red List of Threatened Species: e.T87328516A87340530. https://www.iucnredlist.org/species/87328516/87340530 [skatīts 14.03.2022.].

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.

NT

Dublī praulvabole

Hymenorus doublieri

Mulsant, 1851

3.257. attēls. Dublī praulvabole. Foto: Hervé Bouyon.

Morfoloģija un bioloģija. Dublī praulvaboles ķermenis ir 8–11 mm garš, iegarens, melns ar gaišāku vēderiņu un ekstremitātēm. Nesen izšķīlušās vaboles ir brūnas. Ķermeņa virspuse spīdīga. Acis lielas, uz galvas novietotas vertikāli. Ķermeņa virsma biezi punktēta, uz segspārniem punkti veido neizteiktas gareniskas rindas. Priekškrūšu vairoga platums lielāks nekā garums, abās pusēs centram ar seklu, ieapaļu iedobi. Taustekļi vidēji gari, garumā sasniedz segspārnu pamatni. Kāpurs tārpveida, iedzeltens, ar tumšāku galvu. Kāpuri attīstās trupošā koksnē, kur sastopamas arī pieaugušās vaboles (imago). Kāpuru attīstība, visticamāk, ilgst vienu vai divus gadus. Imago nedzīvo ilgi – pāris nedēļas. Tie ir aktīvi krēslas stundās un naktī. Kāpuri un imago ir saproksilofāgi.

Izplatība. Eirāzijas mežu suga, sastopama no Rietumspānijas līdz Krievijas Tālajiem Austrumiem, Mongolijai un Ķīnai. Ziemeļos tālākās sugas atradnes ir Somijas D daļā, dienvidos areāls sasniedz Sicīliju, Kaukāza kalnus un Turciju (Telnov et al. 2017; Novák 2020). No Latvijai tuvējām valstīm suga ir sastopama Zviedrijā (tikai Gotska Sandēnes salā), Baltkrievijas R daļā (Aleksandrowicz et al. 2023) un Krievijas Eiropas daļas Z daļā (Novák 2020). Nav atrasta Igaunijā un Lietuvā. Latvijā pirmoreiz konstatēta 2022. gadā dabas parkā "Piejūra" (Piterāns 2022). Sastopamības apgabals (EOO) ir 0,13 km^2, potenciālais EOO eksperta vērtējumā ir aptuveni 10 700 km^2 un iekļauj Rīgas līča piekrastes un Pierīgas skrajos priežu mežus, kā arī Ziemeļkurzemes piekrasti. Apdzīvotā platība (AOO) ir 8 km^2, potenciālā AOO eksperta vērtējumā nepārsniedz 100 km^2.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: melnuļi Tenebrionidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii), 2024.
Kategorija globāli, Eiropā: –, VU 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (EN 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, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Populācija. Visur Eiropā suga ir ļoti reti sastopama, izplatība ir sadrumstalota, valstu reģionālās populācijas ir mazas un sarūkošas (Telnov et al. 2017). Arī Latvijā eksperta vērtējumā reģionālā populācija ir stipri sadrumstalota. Tā ir izolēta no pārējās Eiropas populācijas. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām nav veikti. Tipiskajā biotopā vaboles novērojamas regulāri, parasti vairāki indivīdi uz vienas piemērotas kritalas, un nav ļoti retas.

Biotopi un ekoloģija. Galvenokārt boreālo mežu suga, obligāti saproksila (Telnov et al. 2017). Saistīta ar veciem, skrajiem priežu

NT

mežiem ar lielu atmirušas koksnes daudzumu un ir atkarīga no mežu ugunsgrēkiem. Kāpuri attīstās priežu kritalu un celmu koksnē lielo koksngraužu (Cerambycidae) sugu kāpuru skrejās (Koch 1989; Дубровин 1992; SLU Artdatabanken 2024). Eiropas dienvidos kāpuru attīstība novērota arī ozola *Quercus* sp. koksnē (Telnov et al. 2017). Suga izvēlas tikai liela diametra kritalas (retāk celmus), kas atrodas sausās, saulainās vietās. Šīs kritalas ir ar cietu koksni un tajās ir arī tādu apdraudētu koksngraužu sugu kā skujkoku dižkoksngrauzis *Tragosoma depsarium* un lielais dižkoksngrauzis *Ergates faber* kāpuru skrejas. Praulvaboles kāpuriem nepieciešami koksngraužu kāpuru veidotie sausie koksnes "milti", ko tie veido, graužot sausu koksni. Vienu kritalu suga var apdzīvot gadu desmitiem ilgi. Iekļauta Centrāleiropas pirmatnējo mežu reliktu sugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudošie faktori Latvijā ir maz pētīti, taču noteikti ir līdzīgi skujkoku dižkoksngrauža un lielā dižkoksngrauža apdraudošajiem faktoriem: reģionālās populācijas izolētība no citām reģionālajām populācijām, biotopa retums un nelielās platības, meža ugunsgrēku ierobežošana un to nelielās platības priežu mežos. Sugai piemēroto dzīvotņu daudzums ārpus ĪADT ir ierobežots, un biotopa kvalitāte un platība nepatraukti mazinās. Tā kvalificējas stipri apdraudētas sugas kategorijai, tomēr atradņu vietās sastopama regulāri, līdz ar to novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT).

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Tā ir jāiekļauj Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā kā suga, kurai var veidot mikroliegumus, jo sugas dzīvotne ir ļoti specifiska, tās platība valstī ir neliela un sugas biotopa kvalitāte nepārtraukti mazinās. Vienīgā zināmā atradne ir dabas parkā "Piejūra", bet tās faktiskā aizsardzība ir vāja, un teritorijā vērojama vidēji stipra antropogēnā slodze. Jāprecizē sugas izplatība un reģionālās populācijas lielums Latvijā un jāpēta apdraudošie faktori. Lai saglabātu sugu, jāaizsargā tās atradnes, priežu mežos jāsaglabā liela izmēra kritalas un jāievieš tās biotopa apsaimniekošanas pasākumi, tostarp kontrolēta dedzināšana, lai nepieļautu tā aizaugšanu.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.

3.258. attēls. Dublī praulvaboles izplatība.

Summary

Doublier's comb-clawed beetle – *Hymenorus doublieri*. The species is distributed in Eurasia from western Spain in south-western Europe to the Russian Far East, Mongolia and China in Asia. It was first recorded in Latvia in 2022 (Piterāns 2022). The EOO is 0.13 km^2, but the potential EOO is ~10,700 km^2 and includes the open coastal pine forests of the Gulf of Riga and around the Rīga City, as well as the coast of north Kurzeme. The AOO is 8 km^2, but the potential AOO does not exceed 100 km^2. Quantitative studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. The regional population is isolated from the European population, as it is not recorded in the neighbouring countries and because, according to an expert's assessment, the regional population is likely to be highly fragmented. It is a boreal forest species, obligately saproxylic (Telnov et al. 2017). The species is associated with old, open pine forests with large amounts of decaying wood and is dependent on forest fires. The habitat of the species is very rare and small, but *H. doublieri* can inhabit the same log for decades. Threats have been poorly studied in Latvia. The occurrence of the species in Latvia is affected by the isolation of the regional population, the rarity and small area of the habitat, the increasing controls and measures over forest fires, and the decrease in the quality and extent of the habitat. The only currently known locality of the species is in the "Piejūra" Nature Park, but it is not strongly protected, and moderately high anthropogenic influence has been detected in the site. 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. It is important for the species not to remove large-sized fallen trees in pine forests and introduce controlled burning to prevent overgrowth. *Hymenorus doublieri* qualifies for a category of Endangered (EN), however, in its localities it is recorded regularly, and the known localities are protected, therefore, the category has been downlisted to Near Threatened (NT). The distribution of the species in Latvia, the size and trends of the regional population need to be studied, and threats identified.

Literatūras saraksts

Aleksandrowicz, O., Pisanenko, A., Ryndevich, S., Saluk, S. 2023. The Check-list of Belarus Coleoptera. Słupsk: Uniwersytet Pomorski w Słupsku, 189.

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.

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

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.

Muona, J., Mattila, J. 2019. *Hymenophorus avajewi.* Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.195363 [skatīts 15.07.2024.].

Piterāns, U. 2022. Novērojums: praulvabole *Hymenorus doublieri* https://dabasdati.lv/lv/observation/je85cbd5224vj786kuuai266b7/ [skatīts 15.07.2024.].

SLU Artdatabanken 2024. Rödlista 2024 – övergripande delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101110/information [skatīts 15.07.2024.].

Telnov, D., Alexander, K., Aleksandrowicz, O., Istrate, P., Merkl, O., Pettersson, R., Schlaghamersky, J., Soldati, F. 2017. *Hymenorus doublieri* (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2017. e.T86883490A87313857 https://www.iucnredlist.org/species/86883490/87313857 [skatīts 15.07.2024.].

Дубровин, Н.Н. 1992. Сем. Alleculidae – пыльцееды. В кн.: Лер, П.А. (ред.). Жесткокрылые, или жуки. Санкт-Петербург: Наука, 510–517.

NT

Lapkoku melnulis

Neatus picipes

(Herbst, 1797)

3.259. attēls. Lapkoku melnulis. Foto: Dmitrijs Teļnovs.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: melnuļi Tenebrionidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (DD 2018).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 14.2. Ganības, 14.3. Stādījumi.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 12.1. Citi draudi.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Lapkoku melnulis ir 12–16 mm gara, tumšbrūna vabole. Ķermenis saplacināti cilindrisks, virspuse ar biezu punktveida skulptūru, kas ir biezāka uz priekškrūšu vairoga. Pieaugušās vaboles (imago) dzīvo vairākas nedēļas līdz pāris mēnešus (D. Teļnovs, nepubl. dati). Kāpuri iedzelteni, ar tumšāku galvu, tievi un gari, kustīgi. Lapkoku melnulis ir saproksilomicetofāgs. Kāpuri attīstās vismaz divus gadus.

Izplatība. Suga sastopama Holarktikā mērenā klimata joslā, Eirāzijā no Francijas līdz Ķīnas ZA daļai un Korejas pussalai (Iwan et al. 2020). Latvijas reģionālā populācija atrodas uz sugas izplatības areāla Z robežas, uz ziemeļiem no Gaujas ielejas ir zināma tikai viena atradne Igaunijā (eElurikkus 2022). Latvijas reģionālā populācija nav izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Sugas atradnes Latvijā koncentrējas valsts centrālajā un ZA daļā (Telnov, Kalniņš 2003; Telnov et al. 2005, 2007, 2010, 2016; Telnov, Matrozis 2012), tomēr eksperta vērtējumā tā ir sastopama izkliedēti valsts teritorijas lielākajā daļā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 11 308 km^2, potenciālais EOO iekļauj visu Latvijas sauszemes teritoriju. Apdzīvotā platība (AOO) ir 44 km^2, bet potenciālā AOO ir ievērojami lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Suga parasti vienu kritalu apdzīvo līdz pat desmit gadiem. Vienā piemērotā kritalā var vienlaikus uzturēties vairāk nekā desmit imago un ap pāris desmitiem kāpuru (D. Teļnovs, nepubl. dati).

Biotopi un ekoloģija. Saproksilofāga suga, saistīta ar veciem jauktajiem un lapu koku mežiem, kā arī parkveida pļavām, alejām, parkiem. Kāpuri attīstās un pieaugušās vaboles uzturas stipri satrupējušā gaišā platlapju koksnē (Latvijā galvenokārt liepu un ozolu kritalās). Apdzīvo atsevišķi stāvošus, saules apspīdētus lielus kokus vai to kritalas. Stenotopa suga (Koch 1989). Iekļauta Centrāleiropas pirmatnējo mežu reliktu sugu sarakstā (Eckelt et al. 2017).

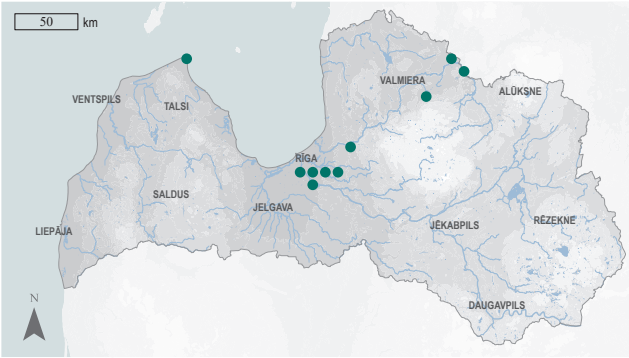
Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts. Galvenais drauds Eiropā ir biotopu platības un kvalitātes mazināšanās – vecu un nokaltušu platlapju koku un to kritalu skaita mazināšanās, mežu, parku, aleju un stādījumu vecuma struktūras maiņa (veco koku izvākšana). Atradne Cekules–Bunču apkārtnē

ir dabiskā veidā sarukusi (kritalas sadalīšanās pakāpe vairs neatbilst sugas vajadzībām), atradne Doles salā izzudusi (Doles dižozola paliekas vairs nenodrošina sugas bioloģiskās vajadzības). Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir neliela, stipri sadrumstalota AOO un notiek nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes mazināšanās.

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā. Tās pašreizējais aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Aizsargājamo ainavu apvidus "Ziemeļgauja" ir vienīgā ĪADT, kur ir zināmas bagātīgas sugas atradnes. Eksperta vērtējumā suga varētu būt sastopama arī dabas liegumā "Lubāna mitrājs" un Gaujas Nacionālajā parkā. Lielākā daļa potenciālo lapkoku melnuļa atradņu, domājams, nav aizsargāta. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāaizsargā dabiskie, vecie meži, kas ir bagāti ar kritalām, un lielu izmēru platlapju kritalas jāsaglabā arī parkos un alejās. Jāveic pētījumi par reģionālās populācijas tendencēm.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.260. attēls. Lapkoku melnuļa izplatība.

Summary

Darkling beetle – *Neatus picipes*. The species is distributed in the temperate climate zone across the Holarctic. In Eurasia, it is distributed from Central Europe to Eastern Asia (Iwan et al. 2020). The Latvian regional population is located at the northern extent of the distribution area of this species, but is not isolated from the regional populations in neighbouring countries. The EOO is 11,308 km^2, but the potential EOO corresponds with the entire land territory of Latvia. The AOO is 44 km^2, with the potential AOO being considerably higher. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. The species usually inhabits the same logs for up to ten years. More than ten adults and several dozen larvae can be observed in the same inhabited decaying log (D. Telnovs, unpublished data). The species is bound to old mixed and deciduous forests, as well as wooded meadows, old avenues and parks. This species is a stenotope (Koch 1989), and is included in 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 decrease in the area and quality of habitats – old and decaying broadleaved trees and old-growth forest stands. This also includes changes in the age structure of parks and avenues due to the removal of old trees. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to a small, highly fragmented AOO and continuous decline in habitat area and quality. It is not included in international and national regulatory acts and is not protected. There is no need to revise its current protection status in Latvia. The "Ziemeļgauja" Protected Landscape Area is the only protected area, which supports a rich subpopulation of the darkling beetle. It is important for the species to preserve natural, old-growth forest stands that are rich in fallen wood and to leave large fallen broadleaved trunks in parks and alleys. It is also necessary to raise public awareness and to conduct studies on the regional population trends of the species.

NT

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.

eElurikkus 2022. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/79238 [skatīts 11.03.2022.].

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

Iwan, D., Löbl, I., Bouchard, P., Bousquet, Y., Kamiński, M., Merkl, O., Ando, K., Schawaller, W. 2020. Family Tenebrionidae Latreille, 1802. In: Iwan, D., Löbl, I. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Revised and updated 2nd edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 104–475.

Telnov, D., Bukejs, A., Gailis, J., Kalniņš, M., Napolov, A., Sörensson, M. 2007. Contributions to the knowledge of Latvian Coleoptera. 6. Latvijas Entomologs, 44: 45–61.

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

Telnov, D., Matrozis, R. 2012. Cultural heritage at the service of nature conservation. *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845 (Coleoptera: Scarabaeidae) migration corridor in Rīga, Latvia. Latvijas Entomologs, 51: 63–79.

NT

Tumšzilais melnulis

Platydema violaceum

(Fabricius, 1790)

3.261. attēls. Tumšzilais melnulis. Foto: Dmitrijs Teļnovs.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: melnuļi Tenebrionidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (RE 2019), Zviedrija (NT 2020), Igaunija (DD 2018).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Tumšzilais melnulis ir ovāla, ap 6–9 mm gara, dorsāli vidēji stipri izliekta, mēreni spīdīga vabole. Ķermeņa virspuse tumšzila līdz violeta, vēderpuse melna ar neizteiktu tumšzilu spīdīgumu. Taustekļi un kājas melni. Taustekļu gals ar īsu vāli. Ķermeņa apmatojums skrajš un neizteikts. Segspārni katrs ar septiņām punktu rindām, gludi starp rindām. Par pieaugušo vaboļu (imago) dzīves ilgumu nav datu. Kāpuru attīstība ilgst vienu gadu (Burakowski et al. 1987). Latvijā suga lielākoties konstatēta ziemā vai pavasarī.

Izplatība. Eiropas suga, izplatīta no Pireneju pussalas līdz Urāliem (Iwan et al. 2020). Sastopama visās Latvijai tuvējās valstīs (Iwan et al. 2020), izņemot Somiju, kur tā ir reģionāli izzudusi (Muona, Mattila 2019). Latvija atrodas sugas izplatības areāla Z daļā un nav izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Tās izplatība Latvijā nav pilnīgi izpētīta. Latvijā tai nebija zināma neviena atradne pēdējos 100 gados, līdz tā tika atrasta valsts centrālajā daļā priežu mežā uz dienvidiem no Ķeguma (Telnov et al. 2016), bet vēlāk arī citur valstī (nepubl. dati). Sugas indivīdu skaits aug visā Eiropā. Valstīs, kur tā bijusi tuvu izmiršanai, pēdējos gados konstatēto atradņu un indivīdu skaits pieaug (Soldati et al. 2017). Lai gan pašlaik Latvijā ir zināmas tikai piecas atradnes, ir pamats uzskatīt, ka suga ir sastopama visā valsts teritorijā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 3764 km^2, bet potenciālais EOO eksperta vērtējumā nepārsniedz 60 000 km^2. Apdzīvotā platība (AOO) ir 24 km^2, bet potenciālā AOO ir daudzkārt lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to pārmaiņām Latvijā nav veikti. Atsevišķās atradnēs konstatēti vairāki indivīdi, ap 30 vaboles novērotas Pierīgā, tām pārziemojot grupā zem nokaltušas priedes mizas.

Biotopi un ekoloģija. Stenotopa (Koch 1989), saproksila suga, saistīta ar dažādām koku sugām, piemēram, parasto ozolu, Latvijā – gobu, vīksnu un parasto priedi (Soldati et al. 2017; D. Teļnovs, nepubl. dati). Attīstība saistīta ar koksnes sēnēm – ausainēm *(Auricularia auricula-judae, A. mesenterica)* un, iespējams, eksīdijām *(Exidia* spp.*)* (Nikitsky et al. 1996; Grossmann, Klass 2007). Latvijā pieaugušās vaboles konstatētas aluviālajā mežā zem stāvošu, nokaltušu gobu sausās, mizas, nogāžu mežā zem ozola kritalas mizas un vidēji vecā priežu mežā, pārziemojot zem stāvošas nokaltušas priedes mizas, vietā ar lielu daudzumu baltā micēlija (D. Teļnovs, nepubl. dati).

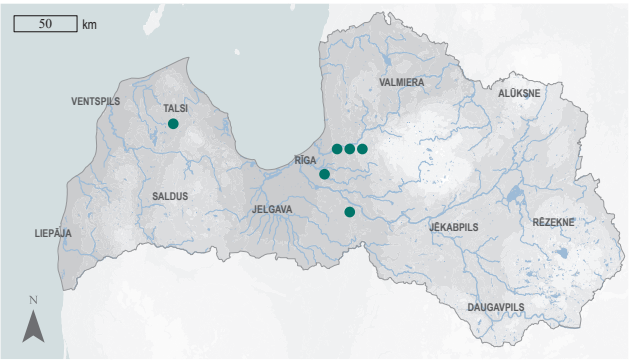
NT

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Apdraudējums Latvijā nav pētīts un noteikts. Potenciālais drauds ir biotopu platības un kvalitātes mazināšanās – sugas attīstībai piemērotas koksnes daudzuma sarukšana cilvēka darbības rezultātā. Latvijā šis process aktīvi notiek vismaz 20 gadus. Sugas apdzīvotie aluviālie meži ir viens no ES nozīmes aizsargājamo biotopu veidiem, kura stāvoklis ir nelabvēlīgs. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir neliela, stipri sadrumstalota AOO un noris nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes mazināšanās.

Aizsardzība. Nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tās pašreizējais aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Sugas atradnes ir ĪADT – dabas liegumā "Stiklu purvi" un Gaujas Nacionālajā parkā. Tomēr vairums potenciālo sugas atradņu nav aizsargātas. Konstatējot sugas atradni vai novērojot tās indivīdus, jāsaglabā sugas dzīvotne un tajā notiekošie dabiskie procesi. Jāsaglabā stāvošie nokaltušie skujkoki un lapu koki un to kritalas. Jāveic pētījumi par reģionālās populācijas lielumu un tendencēm.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.262. attēls. Tumšzilā melnuļa izplatība.

Summary

Darkling beetle – *Platydema violaceum*. The species is distributed throughout Europe from the Iberian Peninsula to the Urals (Iwan et al. 2020). Latvia is in the northern part of the species' range and is not isolated from the regional populations in neighbouring countries. Until recently, this species was considered extinct in Latvia for more than 100 years, but was rediscovered in a pine forest near Ķegums (Telnov et al. 2016) and later also elsewhere (unpublished data). The European population of *P. violaceum* is increasing – in countries where it was close to extinction, the number of localities and observed individuals grew in recent years (Soldati et al. 2017). Although there are currently only five known localities in Latvia, the species is likely distributed throughout the country. The EOO is 3,764 km^2, but the potential EOO does not exceed 60,000 km^2. The AOO is 24 km^2, but the potential AOO is significantly higher. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. There is an unpublished observation of over 30 adult beetles from one locality. The species is considered stenotopic (Koch 1989) and saproxylic, associated with various tree species – elm, Scots pine, in other countries also Pedunculate oak (Soldati et al. 2017; D. Telnov, unpublished data). Development of larvae is associated with wood-decaying fungi (Nikitsky et al. 1996; Grossmann, Klass 2007). Adult beetles were found in alluvial forests and a medium-aged pine forest. Threats to the Latvian regional population have not been studied and are not identified. The potential threat is the decline in the area and quality of habitats, and the general decline of decaying wood due to human activity. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to a small, severely fragmented AOO and continuous decline in habitat area and quality. The species is not included in international and national regulatory acts and is not protected. There is no need to revise its current protection status in Latvia. Localities of *P. violaceum* are known from the Gauja National Park and the "Stiklu purvi" Nature Reserve. Most of the potential localities of the species are not protected. Preserving the habitat – decaying standing or fallen coniferous and deciduous trees – is the most convenient way to protect the species at the localities where it occurs. Research is needed on the size and trends of the Latvian regional population.

Literatūras saraksts

Burakowski, B., Mroczkowski, M., Stefańska, J. 1987. Chrząszcze – Coleoptera. Cucujoidea, część 3. Katalog Fauny Polski, 23, No. 14, Warszawa: 309.

Grossmann, C., Klass, K.-D. 2007. 869. *Platydema violaceum* (Fabricius, 1790) (Coleoptera, Tenebrionidae, Diaperini): ein weiterer Fund für Sachsen. Entomologische Nachrichten und Berichte, 51: 135–137.

Iwan, D., Löbl, I., Bouchard, P., Bousquet, Y., Kamiński, M., Merkl, O., Ando, K., Schawaller, W. 2020. Family Tenebrionidae Latreille, 1802. In: Iwan, D., Löbl, I. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Revised and updated 2nd edition. Tenebrionoidea. Brill, Leiden & Boston, 104–475.

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

Muona, J., Mattila, J. 2019. *Platydema violaceum*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.195331 [skatīts 05.11.2022.].

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.

Soldati, F., Alexander, K., Legakis, A., Liberto, A., Makris, C., Merkl, O., Pettersson, R., Schlaghamersky, J., Vazquez, X. 2017. *Platydema violaceum*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T86884761A87315263 https://www.iucnredlist.org/species/86884761/87315263 [skatīts 05.11.2022.].

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.

NT

Sarkangalvas ugunsvabole

Pyrochroa serraticornis

(Scopoli, 1763)

3.263. attēls. Sarkangalvas ugunsvabole.
Foto: Aleksandrs Balodis.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: ugunsvaboles Pyrochroidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (LC 2018).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 6.1. Rekreācija.
Aizsardzības pasākumi: 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. Sarkangalvas ugunsvaboles virspuse ir koši sarkana, bet taustekļi, kājas un lielākā daļa ķermeņa apakšpuses – melni. Daudz retāk ir sastopama dzeltena šīs pasugas forma. Atsevišķiem indivīdiem kājas mēdz būt pilnīgi vai daļēji sarkanas. Ķermenis ir salīdzinoši plats un plakans, 10–14 mm garš. Priekškrūšu vairoga pamatne ar izteiktu apmali, pamatnes vidusdaļa ieliekta. Tēviņam uz pieres pakavveida nospiedums, mātītei tāda nav. Taustekļi ķemmveida, tēviņiem izteiktāki nekā mātītēm. Kāpuru attīstība ilgst pusotru–divus gadus (D. Teļnovs, nepubl. dati). Tie pārtiek no augu paliekām, micēlija un mirušiem bezmugurkaulniekiem. Pārziemo kāpura stadijā. Pieaugušo vaboļu (imago) dzīves ilgums ir vien dažas dienas, tās ir aktīvas maija otrajā pusē un jūnijā.

Izplatība. Sugai zināmas divas pasugas, no tām Latvijā sastopama nominālā pasuga *(P. s. serraticornis)*, kurai ir arī plašākais izplatības areāls. Šī pasuga ir izplatīta Eiropā no Spānijas līdz Turcijai un no Skotijas, Norvēģijas un Igaunijas līdz Itālijai un Krievijas Eiropas daļas dienvidiem (Young et al. 2020). Pasuga *P. s. kiesenwetteri* sastopama Itālijas D daļā, tostarp Sicīlijā. Nav novērota Baltkrievijā, Ziemeļeiropā un Eiropas Krievijas centrālajā daļā. Latvija atrodas uz tās izplatības areāla ZA robežas un ir daļēji izolēta no kaimiņvalstu reģionālajām populācijām. Sugas izplatība Latvijā izpētīta nepilnīgi, ir zināmas trīs sadrumstalotu atradņu grupas Vidzemē un Kurzemē – Gaujas un Slīteres Nacionālajos parkos, Abavas ielejā starp Kandavu un Sabili (Telnov et al. 2006, 2011, 2016). Eksperta vērtējumā tā varētu būt sastopama arī dabas liegumos "Pededzes ozolu audze", "Lubāna mitrājs" un "Kaļķupes ieleja". Sastopamības apgabals (EOO) ir 5390 km^2, potenciālais EOO (eksperta vērtējumā) ir aptuveni 9000 km^2. Apdzīvotā platība (AOO) ir 36 km^2, bet potenciālā AOO nepārsniedz 2000 km^2.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un to izmaiņām Latvijā nav veikti. Latvijā suga tiek konstatēta neregulāri, bet piemērotos biotopos iespējams konstatēt vairākus tās indivīdus vienuviet (D. Teļnovs, nepubl. novērojumi).

Biotopi un ekoloģija. Stenotopa suga (Koch 1989), Latvijā saistīta ar veciem platlapju vai jauktajiem, tostarp nogāžu un gravu, mežiem. Sugas izplatība Baltijas reģionā sakrīt ar Atlantijas okeāna siltākā klimata ietekmes zonu. Saproksila suga, kāpuri dzīvo zem satrupējušas dažādu lapu koku kritalu mizas,

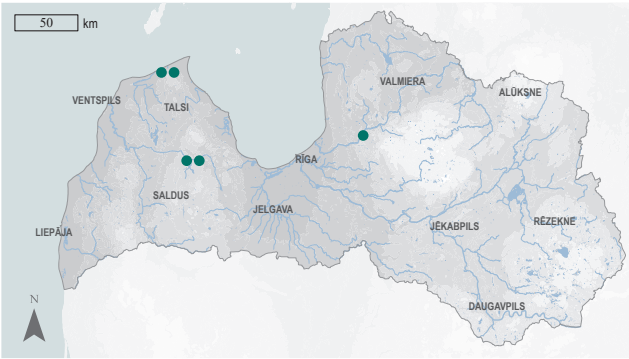
pieaugušas vaboles sastopamas uz zemas veģetācijas un retumis arī uz ziediem.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Latvijā apdraudējums nav īpaši pētīts. Sugas Eiropas un Latvijas reģionālo populāciju apdraud mežu vecuma struktūras izmaiņas, galvenokārt mežizstrādes ietekmē, veco koku un atmirušās koksnes īpatsvara mazināšanās mežos, koku vainaga seguma izmaiņas (atsevišķu koku izvākšana), kā arī sugai piemēroto biotopu sadrumstalošana. Pēdējos 150 gados Latvijā ir novērota nepārtraukta sugas biotopu platības un kvalitātes mazināšanās. Zināmās atradnes Latvijā ir izolētas cita no citas. Siguldā vairāk nekā desmit gadus aktīvi tiek izzāģēti par bīstamiem uzskatītie vecie, atmirušie koki abos Gaujas krastos, tas būtiski maina meža struktūru un ir negatīvi ietekmējis sugas AOO Siguldā. Tomēr apdraudējuma negatīvā ietekme uz zināmajām atradnēm ir ierobežota un turpmākajos desmit gados neiestāsies visās atradnēs vienlaikus. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir neliela, stipri sadrumstalota AOO un noris nepārtraukta biotopa platības un kvalitātes mazināšanās.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas aizsargājamo sugu sarakstos. Tās pašreizējais aizsardzības statuss Latvijā nav jāpārskata. Gandrīz visas zināmās atradnes atrodas ĪADT – Gaujas un Slīteres Nacionālajos parkos, dabas parkā "Abavas senleja". Jāsaglabā vecie dabiskie meži. Jāveic pētījumi par reģionālas populācijas lielumu un tendencēm.

Autors: Dmitrijs Teļnovs.



3.264. attēls. Sarkangalvas ugunsvaboles izplatība.

Summary

Red-headed cardinal beetle – *Pyrochroa serraticornis*. The species has two subspecies, of which the nominate subspecies has the widest distribution area and occurs in Latvia. In Europe, the species is distributed from the Pyrenees to Turkey and from Scotland, Norway and Estonia to Italy and southern part of European Russia (Young et al. 2020). The second subspecies can be found in southern Italy, including Sicily. Latvia is located at the north-eastern extent of the species' distribution area and is partially isolated from other regional populations. Only three groups of localities of *P. serraticornis* are known in Latvia (Telnov et al. 2006, 2011, 2016), but the species is likely to be slightly more widely distributed. The EOO is 5,390 km^2, but the potential EOO is considered to be about 9,000 km^2. The AOO is 36 km^2, the potential AOO is unlikely to exceed 2,000 km^2. The Latvian regional population is considered severely fragmented. Studies on the size, status and trends of the Latvian regional population have not been carried out. In suitable habitats, several adults of the species can be observed (D. Telnovs, unpublished data). This is a stenotopic species (Koch 1989). In Latvia it is bound to old broadleaved forests, especially the forests on slopes and in ravines. Threats to the Latvian regional population have not been studied. The European and Latvian regional populations are threatened by changes in the age structure of forests, mainly due to logging, the decline in the proportion of old, large trees and dead wood in forests, as well as the fragmentation of suitable habitats. A continuous decline in the area and quality of habitat of the species has been observed in Latvia. However, the negative impact of the main threat is limited and unlikely to affect all known sites simultaneously within the next 10 years. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to a small, severely fragmented AOO and continuous decline in habitat area and quality. The species is not included in the international and national regulatory acts and is not protected. There is no need to revise its current protection status in Latvia. Nearly all known localities of the species are in protected areas – the "Abavas senleja" Nature Park and the Gauja and Slītere National Parks. Protection of old-growth forests is required. Research is needed on the size and trends of the Latvian regional population.

NT

Literatūras saraksts

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

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

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.

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.

Vītolu slaidkoksngrauzis

Necydalis major

Linnaeus, 1758

3.265. attēls. Vītolu slaidkoksngrauzis. Foto: Mareks Ieviņš, Dabasdati.lv.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: koksngrauži Cerambycidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, LC 2016.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (LC 2020), Igaunija (LC 2021), Somija (LC 2021), Lietuva (NT 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: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 2. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Vītolu slaidkoksngrauzis ir 21–33 mm gara, slaida vabole. Ķermenis melnā krāsā, spārni brūni vai sarkanbrūni, kājas dzeltenīgas ar tumšākiem augšstilbu galiem. Segspārni īsi. Saproksilofāgs. Kāpuru attīstība ilgst trīs gadus, barojas ar koksni. Pieaugušie indivīdi (imago) ir sastopami jūnijā, jūlijā, aktīvi dienas gaišajā laikā, bet sugai ir slēpts dzīvesveids, parasti novērojama turpat netālu no attīstības vietas, dzīvo dažas nedēļas (Dodelin et al. 2017; Ieviņš 2021; Tamutis 2021).

Izplatība. Palearktikas suga. Sastopama no Eiropas rietumiem (Francijas) līdz Austrumāzijai (Japānai). Konstatēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas sugas izplatības areāla centrālajā daļā. Zināmas vairāk nekā 100 atradnes izklaidus visā valsts teritorijā. Sastopamības apgabals (EOO) ir 65 157 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 564 km^2. Ņemot vērā sugas ekoloģiju, slēpto dzīvesveidu un izplatības pētījumu trūkumu, domājams, potenciālā AOO ir lielāka.

Populācija. Eiropā sugai ir stabila reģionālā populācija, arī Latvijas kaimiņvalstīs sugai ir stabilas reģionālās populācijas un tā nav uzskatāma par apdraudētu (SLU Artdatabanken 2020; eElurikkus 2021; Muona, Mattila 2021; Tamutis 2021). Reģionālās populācijas stāvoklis Latvijā nav pētīts un tā tendences ir neskaidras.

Biotopi un ekoloģija. Eiropā suga sastopama dažādos biotopos. Latvijā tā parasti konstatēta bērzu un melnalkšņu mežos. Kāpuri attīstās lapu koku, galvenokārt, bērzu un apšu, sausokņos.

Izmantošana un tirdzniecība. –

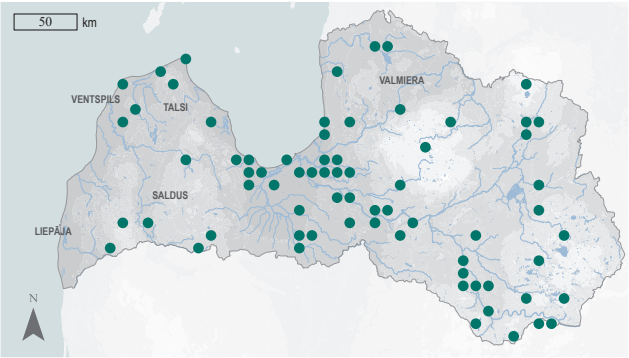
Apdraudējums. Sugu ietekmē mežizstrādes izraisīta ekosistēmas degradācija, atmirušās koksnes mazināšanās un meliorācijas darbi mežos. Lai gan draudi ir zināmi, tie būtiski neietekmēs sugas reģionālo populāciju nākamajos desmit gados. Latvijā novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tās AOO ir 564 km^2, zināmie apdraudējumi var izraisīt AOO un reģionālās populācijas sarukšanu nākotnē. Tomēr sugas reģionālā populācija nav sadrumstalota, un nākamajos desmit gados prognozējams, ka nebūs būtisku populācijas lieluma izmaiņu.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridisko statusu Latvijā iespējams pārskatīt. Lai aizsargātu

NT

sugu, jāsaglabā atmirusī koksne mežos. Citi īpaši aizsardzības pasākumi šobrīd nav nepieciešami. Jāveic sugas izplatības un populācijas pētījumi, lai noskaidrotu sugas populācijas stāvokli un draudu ietekmi uz to.

Autors: Jānis Ozols.



3.266. attēls. Vītolu slaidkoksngrauža izplatība.

Summary

Longhorn beetle – *Necydalis major*. A Palaearctic species, distributed from Western Europe to eastern Asia. Latvia is located in the central part of the distribution range. In Latvia, more than 100 sites are known in different parts of the country. The EOO is 65,157 km^2, and the AOO is 564 km^2. The European regional population is considered stable. Population size and trends in Latvia are unknown. *N. major* inhabits birch and black alder forests. This is a saproxylophagous, stenotopic species. Larvae develop in standing decaying trunks of deciduous trees, mainly Silver birch and Aspen. The main threat is the reduction of decaying wood and melioration of forests. Threats will have a limited impact on the Latvian regional population in the next ten years. It is necessary to preserve decaying wood in forests, as well as to conduct studies on the population and distribution to clarify the impact of threats and the trends and size of the population. The species AOO meets the threshold for the category of Endangered (EN), but it is assessed as Near Threatened (NT) because the threat impact is limited and the population is unlikely to decline significantly within the next decade. The species is on the national list of protected species. The protection status of the species is proposed to be reviewed.

Literatūras saraksts

Dodelin, B., Alexander, K., Aleksandrowicz, O., Istrate, P., Jansson, N., Merkl, O., Pettersson, R., Soldati, F. 2017. *Necydalis major*. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://www.iucnredlist.org/species/86806524/87311006 [skatīts 18.03.2022.].

eElurikkus 2021. Estonian eBiodiversity Portal. https://elurikkus.ee/app/taxonomy/taxon/79268 [skatīts 18.03.2022.].

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

Muona, J., Mattila, J. 2021. *Necydalis major*. Finnish Biodiversity Information Facility. https://laji.fi/en/taxon/MX.195106 [skatīts 18.03.2022.].

SLU Artdatabanken 2020. Rödlista 2020 – *övergripande* delar. Artfakta. SLU Artdatabanken. https://artfakta.se/taxa/101377/information [skatīts 18.03.2022.].

Tamutis, V. 2021. Didysis lapuotininkas *Necydalis major* Linnaeus, 1758. In: Rašomavičius, V. (ed.). Red Data Book of Lithuania. Animals, plants, fungi. Vilnius, 135.

Dzeltenā laupītājmuša

Laphria flava

(Linnaeus, 1761)

3.267. attēls. Dzeltenā laupītājmuša. Foto: Mārtiņš Kalniņš.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: laupītājmušas Asilidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (LC 2023), Somija (LC 2019), Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 5.4. Iekšzemes mitrāji – augstie, pārejas, zemie purvi.
Draudi: 1. Dzīvojamā un komerciālā apbūve, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.1. Formālā izglītība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: –.
LSG iepriekšējie izdevumi: 4. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Pieaugušas dzeltenās laupītājmušas (imago) ķermeņa garums ir līdz 25 mm. Tās pamatkrāsa ir melna, vēders klāts ar bieziem dzelteniem matiņiem, bet krūšu pakaļējā daļa – ar bieziem dzeltenīgiem vai gaišpelēkiem matiņiem. Pārējais ķermenis – ar retākiem melniem, bet kājas ar dzeltenīgi rudiem matiņiem. Miera stāvoklī spārni sakļauti viens virs otra, un muša ir pieplakusi substrātam. Aktīvā stāvoklī muša var būt izslējusies, vēders izliekts, spārni reizēm daļēji pavērti. Pārojoties lido tandēmā – saāķējušās ar vēdera galā esošajiem dzimumorgāniem. Attīstās ar pilnu pārvēršanos: ola–kāpurs–kūniņa–imago. Dējumā trīs sarkanbrūnas vai tumšbrūnas ovālas vai iegarenas olas. Olu un kāpuru attīstības ilgums nav zināms. Citām šīs apakšdzimtas sugām olas attīstās aptuveni 50–60 dienas, bet kāpuri – līdz diviem gadiem (Dennis et al. 2013). Imago sastopami no jūnija līdz septembrim. Kāpuri barojas ar koksngraužu un citu ksilofāgo kukaiņu kāpuriem un kūniņām. Imago barojas ar cietiem kukaiņiem, piemēram, vabolēm, lapsenēm, kamenēm, citām mušām, kas var būt tikpat lieli, cik pati laupītājmuša.

Izplatība. Suga ir plaši izplatīta Eirāzijā. Eiropā izplatīta galvenokārt tās centrālajā un R daļā. Tālākās atradnes A virzienā ir Baikāla ezera reģionā. Sugas atradnes reģistrētas arī visā Lietuvas un Igaunijas teritorijā (GBIF 2023; iNaturalist 2023). Latvija atrodas izplatības areāla centrālajā daļā. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 76 784 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 632 km^2. Pamatojoties uz sugas apdzīvoto biotopu relatīvi plašo izplatību, ticams, ka faktiskā apdzīvotā platība ir lielāka. Tā kā divspārņu, tostarp arī laupītājmušu, pētniecība Latvijā nav attīstīta, datu par izplatības pārmaiņām nav. Visticamāk, atradņu skaita pieaugums (101 novērojums) pēdējos gados saistāms ar atsevišķu pētnieku aktivitātēm un kukaiņu fotografēšanas popularitātes pieaugumu.

Populācija. Literatūrā minēts, ka Latvijā reģionālās populācijas blīvums savulaik strauji mazinājies (Spuņģis 1998), taču nav pieejami dati, kas pamatotu šo apgalvojumu. Arī Igaunijā, Somijā un Zviedrijā suga novērtēta kā neapdraudēta. Latvijā katrā atradnē vai novērojuma reizē novēroti 1–10 indivīdi (tikai retos gadījumos vairāk), bet apakšpopulācijā teorētiski jābūt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Skaita vērtējums pamatojas uz

NT

pieņēmumu, ka katrā apakšpopulācijā ir vismaz 50 indivīdu, jo sugai ir mazs pēcnācēju skaits, un ka pastāv citas, līdz šim neatrastas apakšpopulācijas. Līdz ar to pašreizējais reģionālās populācijas lielums vērtēts kā vismaz 10 000 indivīdu.

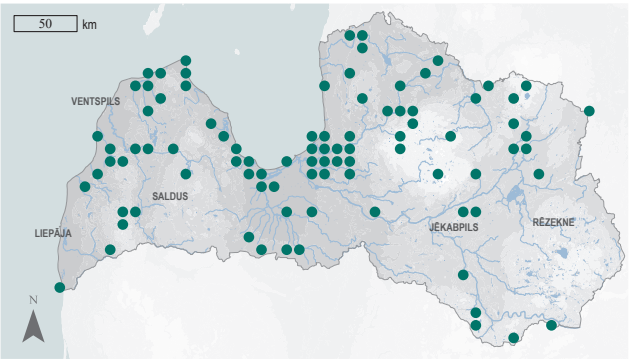
Biotopi un ekoloģija. Latvijā suga sastopama vecos skujkoku mežos, augstajos, pārejas un zemajos purvos, saules apspīdētās vietās – pie dažādiem atvērumiem mežaudzēs, to malās vai retainēs. Pieaugušās laupītājmušas ir aktīvas siltās un saulainās dienās, kad tās, medījot vai sargājot teritoriju, uzturas uz saules apspīdētiem koku stumbriem, retāk uz kritalām vai celmiem. Olas dēj uz nokaltušiem kokiem vai citā atmirušā koksnē (biežāk uz priedes, retāk ozola, apses) citu kukaiņu izskrejās. Kāpuri uzturas zem mizas, iespējams, arī citur koksnē, kur barojas.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Prognozējama turpmāka dzīvotņu kvalitātes (iespējams, arī platības) mazināšanās, palielinoties apdzīvojamo un komerciālo teritoriju platībām (kas ietekmē gan sugas dzīvotnes, gan tās barības dzīvniekus) un mazinoties lielu izmēru atmirušās koksnes daudzumam, kā arī ar to saistītajiem ksilofāgajiem kukaiņiem (it īpaši priežu mežos). Pesticīdu lietošana sugu dzīvotņu tuvumā (lauksaimniecībā izmantojamajās zemēs) mazina barības objektu daudzumu. Pašlaik minēto faktoru ietekmju apjoms uz reģionālo populāciju nav zināms. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliela AOO.

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. Latvijā juridiskais aizsardzības statuss sugai nav jānosaka, jo, lai gan apdraudošie faktori ir zināmi, tomēr to ietekme uz reģionālās populācijas stāvokli nav zināma un pašlaik nerada bažas par reģionālās populācijas strauju mazināšanos. No visiem sugas novērojumiem 101 jeb 48% ir 32 ĪADT, piemēram, Slīteres Nacionālajā parkā, aizsargājamo ainavu apvidos "Ādaži" un "Veclaicene", bet pārējie atrodas ārpus ĪADT. Lai mazinātu apdraudējumu, jāsaglabā atmirusī koksne mežos, kā arī jāmazina pesticīdu lietošana. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par tās izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.268. attēls. Dzeltenās laupītājmušas izplatība.

Summary

Bumblebee robberfly – *Laphria flava*. The species has a wide distribution across Eurasia. In Europe, it is mainly distributed in the western and central parts (GBIF 2023). Latvia is situated in the central part of its range. The species is relatively widespread in Latvia (101 observations). The EOO is 76,784 km^2, and the AOO – 632 km^2. Considering the wide distribution of suitable habitats, it is likely that the potential AOO is higher. The current size of the regional population is estimated to be at least 10,000 individuals. In Latvia, the species is found in old coniferous forests, raised bogs, transitional mires, fens, in sunny areas. Adults are active on warm and sunny days, when they hunt or guard their territory by sitting on sunlit tree trunks, less often on fallen logs or stumps. Eggs are laid in cavities in decaying wood. Larvae live under bark, possibly elsewhere in the wood. Further declines in habitat quality (and possibly area) are expected due to increases in residential and commercial development (affecting both the species' habitat and its prey) and decreases in coarse woody debris and associated xylophagous insects. The use of pesticides in the vicinity of the species' habitats (on agricultural land) reduces the amount of potential food objects. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small AOO. It is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Spuņģis 1998). It is not listed as a species of EU importance and is not protected in Latvia. In Latvia, the species does not require legal protection status because, although the threats are known, their impact on the status of the regional population is unknown and there is currently no evidence that the regional population is in rapid decline. Of the total number of observation sites, 101, or 48%, are in 32 protected nature areas. To reduce the threats, attention should be paid to preserving dead wood in forests and reducing the use of pesticides. Studies on the distribution and occurrence of the species, as well as on its habitat and ecology in Latvia are needed to improve the conservation of the species.

Literatūras saraksts

Dennis, D.S., Barnes, J.K., Knutson, L. 2013. Review and analysis of information on the biology and morphology of immature stages of robber flies (Diptera: Asilidae). Zootaxa, 3673(1): 001–064.

GBIF 2023. *Laphria flava* (Linnaeus, 1761) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/1660674 [skatīts 22.01.2023.].

iNaturalist 2023. Bumblebee Robberfly (*Laphria flava*). https://www.inaturalist.org/taxa/51574-Laphria-flava [skatīts 22.01.2023.].

Spuņģis, V. 1998. Dzeltenā laupītājmuša *Laphria flava* Linnaeus, 1761. Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 362–363.

NT

Kuprainā celmmuša

Laphria gibbosa
(Linnaeus, 1758)

3.269. attēls. Kuprainā celmmuša. Foto: Mārtiņš Kalniņš.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: laupītājmušas Asilidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Igaunija (LC 2018), Somija (LC 2019), Zviedrija (LC 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.1. Boreālais mežs, 5.4. Iekšzemes mitrāji – augstie, pārejas, zemie purvi.
Draudi: 1. Dzīvojamā un komerciālā apbūve, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums.
Aizsardzības pasākumi: 1.2. Resursu un biotopu aizsardzība, 4.1. Formālā izglītība.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 1. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Kuprainās celmmušas ķermeņa garums ir līdz 30 mm. Tās pamatkrāsa ir melna, bet galva un vēdera vidusdaļa klāta ar bieziem, gaišpelēkiem, retāk iedzelteniem matiņiem. Pārējais ķermenis, arī kājas – ar retākiem melniem matiņiem. Miera stāvoklī spārni sakļauti viens virs otra un muša ir pieplakusi substrātam. Aktīvā stāvoklī tā var būt izslējusies, vēders izliekts, spārni reizēm daļēji pavērti. Pārojoties lido tandēmā – saāķējušās ar vēdera galā esošajiem dzimumorgāniem. Attīstās ar pilnīgu pārvēršanos: ola–kāpurs–kūniņa–pieaudzis kukainis (imago). Dējumā trīs sarkanbrūnas vai tumšbrūnas ovālas vai iegarenas olas. Olu un kāpuru attīstības ilgums nav zināms. Citām šīs apakšdzimtas sugām olas attīstās aptuveni 50–60 dienas, bet kāpuri – līdz diviem gadiem (Dennis et al. 2013). Imago sastopami no jūnija līdz septembrim. Kāpuri barojas ar koksngraužu un citu ksilofāgo kukaiņu kāpuriem un kūniņām, imago – ar citiem kukaiņiem (vabolēm, lapsenēm, kamenēm, mušām), kas var būt tikpat lieli kā pati celmmuša.

Izplatība. Plašs izplatības areāls – tā ir sastopama Eiropā, galvenokārt tās centrālajā daļā. Tālākās atradnes A virzienā ir Baikāla ezera reģionā. Latvija atrodas izplatības areāla centrālajā daļā. Sugas atradnes reģistrētas arī visā Lietuvā un Igaunijā (GBIF 2023; iNaturalist 2023). Tā kā divspārņu (tostarp laupītājmušu) pētniecība Latvijā nav attīstīta, datu par izplatības pārmaiņām nav. Atradņu skaita pieaugums (275 sugas novērojumi) pēdējos gados, visticamāk, saistāms ar atsevišķu pētnieku aktivitātēm un kukaiņu fotografēšanas popularitātes pieaugumu. Sugas sastopamības apgabals (EOO) aptver visu valsts teritoriju – 74 012 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 764 km^2. Ņemot vērā sugas apdzīvoto biotopu relatīvi plašo izplatību valstī, domājams, faktiskā AOO ir lielāka.

Populācija. Literatūrā minēts, ka Latvijā reģionālās populācijas blīvums savulaik strauji samazinājies (Spuņģis 1998), taču nav pieejami apgalvojumu pamatojoši dati, un arī Igaunijā, Somijā un Zviedrijā suga novērtēta kā neapdraudēta. Latvijā katrā atradnē vai novērojuma reizē novēroti 1–10 indivīdi (tikai retos gadījumos vairāk), bet apakšpopulācijā teorētiski vajadzētu būt vismaz vairākiem desmitiem indivīdu. Tāpēc reģionālās populācijas lieluma vērtējums pamatojas uz pieņēmumu, ka katrā apakšpopulācijā ir

vismaz 50 indivīdi, jo sugai ir mazs pēcnācēju skaits, kā arī uz to, ka pastāv vēl citas, līdz šim neatklātas apakšpopulācijas. Līdz ar to reģionālās populācijas lielums tiek vērtēts kā >10 000 indivīdu.

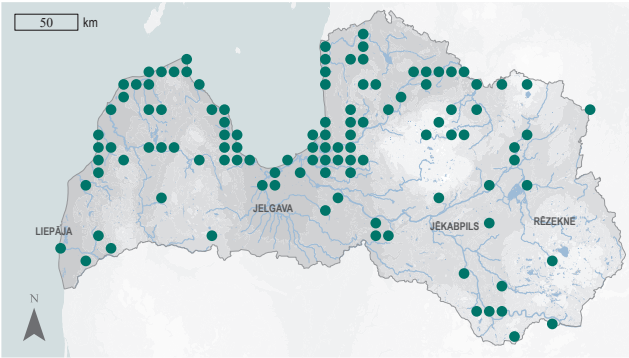
Biotopi un ekoloģija. Latvijā sastopama galvenokārt priežu mežos – kāpu un meža biotopos, kā arī purvu biotopos, saules apspīdētās vietās – pie atvērumiem mežos, to malās vai retainēs. Imago ir aktīvi siltās un saulainās dienās, kad, medījot vai sargājot teritoriju, uzturas uz saules apspīdētiem koku stumbriem, retāk uz kritalām vai celmiem. Olas dēj uz nokaltušiem kokiem vai citā atmirušā koksnē (galvenokārt uz priedes) citu kukaiņu izskrejās. Kāpuri uzturas zem mizas, iespējams, arī citur koksnē, kur barojas.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Prognozējama turpmāka dzīvotņu kvalitātes (iespējams, arī platības) mazināšanās, palielinoties apdzīvojamo un komerciālo teritoriju platībām (ietekmējot gan sugas dzīvotnes, gan tās barības bāzi) un mazinoties lielu izmēru atmirušajai koksnei un ar to saistīto ksilofāgo kukaiņu daudzumam (it īpaši priežu mežos). Pesticīdu lietošana mazina barības objektu pieejamību. Pašlaik minēto faktoru ietekmju apjoms nav zināms. Suga novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), jo tai ir neliela apdzīvotā platība.

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridisko statusu iespējams pārskatīt. No visiem sugas novērojumiem 275 jeb 68% ir 37 ĪADT, piemēram, Slīteres Nacionālajā parkā, aizsargājamo ainavu apvidos "Ādaži" un "Veclaicene", bet pārējie atrodas ārpus ĪADT. Lai mazinātu apdraudējumu, jāpievērš uzmanība atmirušās koksnes saglabāšanai mežos, kā arī pesticīdu lietošanas mazināšanai. Lai pilnveidotu sugas aizsardzību, jāveic pētījumi par sugas izplatību un sastopamību, kā arī biotopiem un ekoloģiju Latvijā.

Autori: Mārtiņš Kalniņš*, Zane Pīpkalēja.



3.270. attēls. Kuprainās celmmušas izplatība.

Summary

Robberfly – *Laphria gibbosa*. The species is found in Europe, mainly in Central Europe. The furthest eastern localities in Asia are in the Lake Baikal region. Latvia lies in the central part of its range (GBIF 2023). It is relatively widespread in Latvia (275 observations). The EOO covers the entire territory of the country – 74,012 km^2, and the AOO is 764 km^2. Given the relatively wide distribution of suitable habitats, it is likely that the potential AOO is higher. It has been reported that regional population densities in Latvia once declined rapidly (Spuņģis 1998), but there is no data in the literature to support this statement. At each locality or time of record, 1–10 individuals have been observed. The current regional population is estimated to be >10,000 individuals. In Latvia, the species is mainly found in pine forests, but also in wooded dunes, mires and sunny areas. Adults, hunting or defending their territory, can be found on sunlit tree trunks, less often on fallen trees or stumps. Eggs are laid in cavities and crevices in decaying wood (mainly pine) in the exit holes of other insects. Larvae live under bark, possibly elsewhere in the wood, where they feed. Further declines in habitat quality (and possibly area) are predicted, with increasing areas of residential and commercial development (affecting both the species' habitat and its prey) and decreasing amounts of coarse woody debris and associated xylophagous insects (especially in pine forests). Pesticide use affects (reduces) the availability of potential prey. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its small AOO. The legal protection status of the species in Latvia can be reviewed. Of the total of 275 observations for the species, 68% are from 37 protected nature areas. To reduce threats, it is important to preserve dead wood in forests and reduce the use of pesticides. To improve the conservation of the species, studies of its distribution and abundance, as well as studies of its habitats and ecology are needed.

NT

Literatūras saraksts

Dennis, D.S., Barnes, J.K., Knutson, L. 2013. Review and analysis of information on the biology and morphology of immature stages of robber flies (Diptera: Asilidae). Zootaxa, 3673(1): 001–064.

GBIF 2023. *Laphria gibbosa* (Linnaeus, 1758) in GBIF Secretariat. GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/4515211 [skatīts 21.01.2023.].

iNaturalist 2023. Robberfly (*Laphria gibbosa*). https://www.inaturalist.org/taxa/780538-Laphria-gibbosa [skatīts 21.01.2023.].

Spuņģis, V. 1998. Kuprainā celmmuša *Laphria gibbosa* Linnaeus, 1758. Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 114–115.

NT

Cīrulīšu dižtauriņš

Parnassius mnemosyne

(Linnaeus, 1758)

3.271. attēls. Cīrulīšu dižtauriņš. Foto: Karmena Roze.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.

Dzimta: dižtauriņi Papilionidae.

Kategorija un kritēriji Latvijā: NT C1, 2023.

Kategorija globāli, Eiropā: LC 2020, LC 2023.

Statuss tuvējās valstīs: Somija (VU 2019), Zviedrija (EN 2020), Baltkrievija (VU 2006), Igaunija (LC 2019), Lietuva (LC 2021).

Saskaņā ar IUCN metodiku.

Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 3.4. Mērenās joslas krūmājs, 4.4. Mērenās joslas zālājs.

Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 9.3. Lauksaimnieciskas un mežsaimnieciskas izcelsmes piesārņojums.

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

Konvenciju pielikumi: Bernes II.

Biotopu direktīvas pielikumi: IV.

Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.

LSG iepriekšējie izdevumi: 1. kat. (1985), 1. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Cīrulīšu dižtauriņa spārnu plētums ir 56–70 mm. Mātītes nedaudz lielākas nekā tēviņi. Spārni apaļīgi, bez izaugumiem un izgriezumiem, klāti retām zvīņām. Spārnu ārējā daļa puscaurspīdīga. Dzīsliņas tumšas, visā garumā kontrastē ar fonu. Priekšspārns ar diviem tumšiem plankumiem. Dzimumdimorfisms ir vāji izteikts; mātītes parasti tumšākas, ar lielākiem puscaurspīdīgiem laukumiem uz spārniem. Dējumā 40–50 olas. Pārziemo olas, kurās kāpuri vēl nav attīstījušies, vai olas ar attīstītiem kāpuriem. Aprīlī – maija sākumā izšķiļas kāpuri. Tie ir melni ar dzelteniem plankumiem, barojas ar cīrulīšu *Corydalis* sp. lapām (Haahtela et al. 2011). Dienas laikā kāpuri slēpjas augsnes virsējos slāņos, barojas tikai naktīs. Kāpuru attīstība notiek ļoti ātri. Iekūņošanās notiek uz zemes vai lapās biezā kokonā. Kūniņas stadija ilgst divas nedēļas.

Izplatība. Sugai mozaīkveida areāls. Izplatība sadrumstalota visā Eiropā (izņemot Britu salas), kā arī Āzijā – no Kaukāza un Mazāzijas līdz Dienvidsibīrijai. Ir novērota visās Baltijas jūras reģiona valstīs, kā arī Baltkrievijā (Ivinskis, Rimšaitė 2018; Pisanenko et al. 2019; Синев 2019; Jürivete, Õunap 2020). Izņēmums – Dānijā tā izzudusi 20. gs. 70. gados. Lietuvā un Igaunijā (izņemot Sāmsalu, kur tā ir izzudusi) suga izplatīta vietām, bet nav reta. Latvija atrodas areāla pamatdaļā. Suga sastopama nevienmērīgi: atrasta Rietumkurzemē, Vidzemē uz dienvidiem līdz Daugavai un Latgales Z daļā (Savenkov, Šulcs 2010). Nav novērojumu valsts centrālajā un DA daļā (Zemgalē un Sēlijā). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 44 727 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 740 km^2.

Populācija. Eiropā vairākas reģionālās populācijas ir uz izzušanas robežas. Iespējams, tās areāls Latvijā pēdējos 50 gados paplašinājies, taču atsevišķas apakšpopulācijas ir izzudušas, piemēram, Moricsalā. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti.

Biotopi un ekoloģija. Sastopama mēreni mitrās līdz slapjās pļavās un skrajos lapu koku un jauktu koku mežos, izcirtumos, mežmalās, kur aug cīrulīšu ģints augi. Olas parasti dēj uz cīrulīšu stublājiem vai tiem blakus uz augsnes.

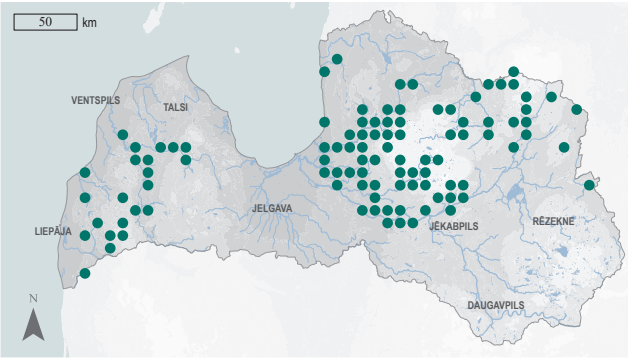
NT

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud biotopa izmaiņas un degradācija, piemēram, intensīva meža apsaimniekošana, kas veicina biotopa sadrumstalošanos; mežmalu un dabisku zālāju aizaugšana un pārkrūmošanās; vides bagātināšanās ar slāpekļa savienojumiem (eitrofikācija), tostarp intensīva lauksaimnieciskā darbība, zālāju pārganīšana, mēslošana. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tās atradnes ir nelielas, izolētas un to ir ļoti maz; suga no vairākām atradnēm ir izzudusi. Tomēr pēdējā desmitgadē novērots jauno atradņu skaita pieaugums, tādēļ suga nav atzīta par jutīgu (VU) atbilstoši tās AOO.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss ir jāsaglabā. Jāapsaimnieko un jāaizsargā biotopi sugas atradnēs un to tuvumā, pievēršoties skraju mežu, meža klajumu, dažādu mežmalu, koku joslu gar ūdenstecēm un palieņu mežu saglabāšanai un veidošanai, saglabājot hidroloģisko režīmu, nepieļaujot pārmērīgu pārkrūmošanos, veicinot parkveida ainavu veidošanos upju ielejās un to tuvumā. Lai plānotu sugas turpmāko aizsardzību, jāveic pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm, apdraudošajiem faktoriem.

Autors: Nikolajs Savenkovs.



3.272. attēls. Cīrulīšu dižtauriņa izplatība.

Summary

Clouded apollo – *Parnassius mnemosyne*. The species occurs throughout Europe (except for the British Isles) and Asia, but its distribution is fragmented over its entire range. In Europe, several regional populations are threatened with extinction. It has been recorded in almost all countries of the Baltic Sea region, as well as in Belarus (Ivinskis, Rimšaitė 2018; Pisanenko et al. 2019; Синев 2019; Jürivete, Õunap 2020). Latvia is in the central part of its range. The species is unevenly distributed: it is found in western Kurzeme, Vidzeme and northern Latgale (Savenkov, Šulcs 2010). The EOO is 44,727 km^2, and the AOO is 740 km^2. It is possible that the range of the species in Latvia has expanded during the last 50 years, but at the same time some subpopulations have disappeared, e.g. in western Latvia – Moricsala. Quantitative studies on the size, status and changes of the regional population in Latvia have not been carried out. The species is found in moderately wet to wet grasslands and sparse deciduous and mixed forests, clearcuts, forest edges where *Corydalis* spp. plants are present. The species is threatened by habitat changes and degradation, such as intensive forest management leading to habitat fragmentation; overgrowth of forest edges and semi-natural grasslands; eutrophication caused by intensive agriculture, overgrazing and fertilisation of grasslands. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its localized and disjunct occurrence and its loss from some localities. It was not assessed as Vulnerable (VU) according to the calculated AOO due to the increase in the number of localities over the last decade. A species of EU importance and protected species in Latvia. The legal status of the species must be maintained. It is necessary to manage and protect the habitats in and near the species' localities, focusing on the preservation and creation of sparse forests, forest clearings, various forest edges, tree belts and alluvial forests along watercourses – maintenance of the hydrological regime, preventing immoderate overgrowth, promoting the formation of wooded meadows in river valleys and their vicinity. Further conservation planning requires research on the size, distribution and trends of the regional population, as well as on threat factors.

Literatūras saraksts

Haahtela, T., Saarinen, K., Ojalainen, P., Aarnio, H. 2011. Butterflies of Britain and Europe. A Photographic Guide. London: Bloomsbury Publishing, 383.

Ivinskis, P., Rimšaitė, J. 2018. Check-list of the Lithuanian Lepidoptera. Vilnius: State Scientific Research Institute Nature Research Centre, 136.

Jürivete, U., Õunap, E. 2020. Eesti liblikad kataloog (Estonian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 191.

Pisanenko, A., Švitra, G., Piskunov, V. 2019. Checklist of Lepidoptera Recorded from Belarus. Lepidopterologisk Forening, 128.

Savenkov, N., Šulcs, I. 2010. Latvijas tauriņu katalogs (Latvian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 176.

Синев, С.Ю. (ред.). 2019. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург, 449.

NT

Sārmeņu resngalvītis

Muschampia floccifera
(Zeller, 1847)

3.273. attēls. Sārmeņu resngalvītis. Foto: Sintija Elferte.

Morfoloģija un bioloģija. Sārmeņu resngalvīša spārnu plētums ir 32–35 mm, spārnu virspuse pelēcīgi brūna ar gaiši raibu rakstu. Izmērs un spārnu raksts tēviņiem un mātītēm maz atšķiras. Lido jūnijā–jūlijā. Latvijā gadā attīstās viena paaudze, areāla D daļā – divas. Tauriņi ir aktīvi dienā, apmeklē ziedus un ik pa brīdim nolaižas uz augiem ēnainās vietās. Grūti pamanāms. Kāpuri gaišpelēki ar tumšu svītru uz muguras un melnu galvu, dzīvo un barojas uz dažādiem lūpziežu *Lamiaceae* dzimtas augiem, Latvijā dod priekšroku meža sārmenei *Stachys sylvatica*, konstatēti arī uz māterēm *Leonurus* spp. un ārstniecības pātaines *Betonica officinalis*. Pārziemo kāpurs, pavasarī iekūņojas uz augsnes vai savilktās lapās.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Carcharodus flocciferus.*
Dzimta: resngalvīši Hesperiidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2ab(iii), 2022.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: –.
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 3.4. Mērenās joslas krūmājs, 4.4. Mērenās joslas zālājs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 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: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 2. kat. (1998).

Izplatība. Areāls transpalearktisks. Suga sastopama no Pireneju pussalas (Spānijas) līdz Dienvidsibīrijai Āzijā (Haahtela et al. 2011). Baltijas valstīs suga ir izolēta no tās pamatareāla. Lietuvā samērā izplatīta, Igaunijā ļoti reta (konstatēts viens indivīds). Ir konstatēta Baltkrievijā (Ivinskis, Rimšaitė 2018; Pisanenko et al. 2019; Jürivete, Õunap 2020). Nav atrasta Fenoskandijā. Latvija atrodas areāla Z perifērijā (Savenkov, Šulcs 2010). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 11 577 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 56 km^2; eksperta vērtējumā potenciālā AOO ir vairākkārt lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti.

Biotopi un ekoloģija. Suga sastopama ēnainos jauktos mežos, mežmalās, kur aug to barības augi.

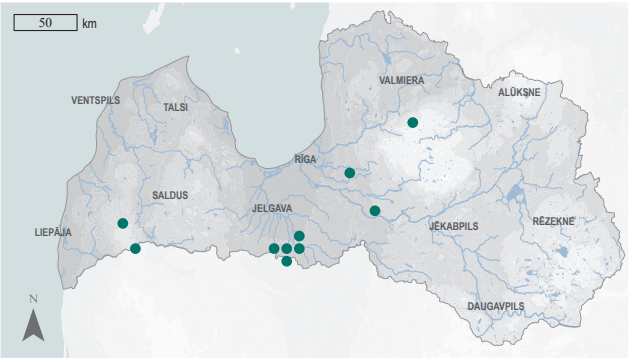
Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud biotopu izmaiņas un degradācija, piemēram, mežizstrāde, intensīva pļaušana. Biotopu izmaiņas ir sugas atradņu skaita samazinājuma cēlonis Rietumeiropā. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir ļoti neliela AOO un reģionālā populācija ir izolēta no sugas pamatareāla. Suga nav novērtēta kā jutīga (VU) atbilstoši aprēķinātajam EOO, jo, iespējams, ir sastopama plašāk.

NT

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss jāsaglabā. Lai sugu aizsargātu, jāpievēršas tai nepieciešamo biotopu saglabāšanai sugas atradnēs un to tuvumā (saglabājot esošo hidroloģisko režīmu un mežmalas), kā arī jaunu atradņu meklēšanai, izglītojot ekspertus un sabiedrību par šo sugu un tās biotopiem.

Autors: Nikolajs Savenkovs.



3.274. attēls. Sārmeņu resngalvīša izplatība.

Summary

Tufted skipper – *Muschampia floccifera*. A transpalaearctic species, distributed from the Iberian Peninsula to southern Siberia in Asia (Haahtela et al. 2011). The species is rather isolated in the Baltic countries from the species' core range. It is relatively common in Lithuania, but very rare in Estonia (one individual recorded). It has been recorded in Belarus (Ivinskis, Rimšaitė 2018; Pisanenko et al. 2019; Jürivete, Õunap 2020) but not found in Fennoscandia. Latvia is located at the northern limit of its range (Savenkov, Šulcs 2010). The EOO is 11,577 km^2, and the AOO – 56 km^2; according to an expert opinion, the potential AOO is several times higher. Quantitative studies on the size, status and changes in the regional population of the species in Latvia have not been carried out. The species is found in shady mixed forests, forest edges, where its food plants are found. The species is threatened by habitat changes and degradation, e.g. logging and frequent mowing. It is assessed as Near Threatened (NT) due to its very small AOO and the isolation of the regional population from the core range of the species. The species has not been assessed as Vulnerable (VU) according to the EOO, as it is likely to be more widespread than currently known. It is a protected species in Latvia. The legal protection status of the species must be maintained. Conservation should focus on the preservation of habitats in and around the species' localities (maintenance of the hydrological regime and preservation of forest edges), as well as the search for new localities, education of experts and nature enthusiasts about the species and its habitats.

Literatūras saraksts

Haahtela, T., Saarinen, K., Ojalainen, P., Aarnio, H. 2011. Butterflies of Britain and Europe. A Photographic Guide. London: Bloomsbury Publishing, 383.

Ivinskis, P., Rimšaitė, J. 2018. Check-list of the Lithuanian Lepidoptera. Vilnius: State Scientific Research Institute Nature Research Centre, 136.

Jürivete, U., Õunap, E. 2020. Eesti liblikad kataloog (Estonian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 191.

Pisanenko, A., Švitra, G., Piskunov, V. 2019. Checklist of Lepidoptera Recorded from Belarus. Lepidopterologisk Forening, 128.

Savenkov, N., Šulcs, I. 2010. Latvijas tauriņu katalogs (Latvian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 176.

Lielais mārsilu zilenītis

Phengaris arion

(Linnaeus, 1758)

3.275. attēls. Lielais mārsilu zilenītis. Foto: Sintija Elferte.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Maculinea arion.*
Dzimta: zileniši Lycaenidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(ii,iii,iv,v), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: NT 1996, NT 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Somija (CR 2019), Zviedrija (NT 2020), Igaunija (EN 2019), Lietuva (EN 2021).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 4.4. Mērenās joslas zālājs.
Draudi: 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas, 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve.
Aizsardzības pasākumi: 5.1. Tiesību akti, 1.1. Atradņu/teritoriju aizsardzība, 4.3. Informētība un komunikācija.
Konvenciju pielikumi: Bernes II.
Biotopu direktīvas pielikumi: IV.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Morfoloģija un bioloģija. Lielā mārsilu zilenīša spārnu plētums ir 40–52 mm, mātītes ir lielākas nekā tēviņi. Spārni no virspuses ir spīdīgi zili ar tumšu plankumu rindu uz abiem spārniem, abu spārnu mala ir tumšāka. Spārnu apakšpuse gaiši pelēcīga ar vairākām melnu plankumu rindām. Spārnu apakšpuses pamatdaļa ar spīdīgam zvīņām. Mātītes ir nedaudz tumšākas. Tauriņi ir aktīvi dienā, apmeklē ziedus. Lido no jūnija otrās puses līdz augusta sākumam. Obligātais mirmekofils. Mātītes dēj olas uz mārsilu *Thymus* spp. ziediem, kur notiek jauno kāpuru attīstība. Kāpuri ir gaišvioleti, raibi, ar retiem gaišiem matiņiem. Vidējā vecumā kāpuri nokrīt uz zemes, izdala smaržu, kas ir līdzīga skudru kāpuru radītajai smaržai. Skudras uzskata tos par saviem kāpuriem un pārvieto uz pūzni, kur notiek to turpmākā attīstība. Kāpuri izmanto "dzeguzes stratēģiju" vai arī kļūst par skudru kāpuru plēsējiem. Kāpurs pārziemo pūznī un iekūņojas pavasarī (Haahtela et al. 2011).

Izplatība. Areāls transpalearktisks. Suga sastopama Eiropas centrālajā un D daļā no Pireneju pussalas (Spānijas) un Britu salām līdz Zviedrijai un Somijas dienvidiem. Āzijā sastopama no Kaukāza līdz Japānai. Suga novērota visās Latvijas kaimiņvalstīs. Latvija atrodas areāla pamatdaļā, suga sastopama vietām dažādos valsts reģionos. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 44 903 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 164 km^2.

Populācija. Rietumeiropā lielākā daļa reģionālo populāciju ir apdraudētas. Suga ir izzudusi Britu salās (vēlāk introducēta) un Nīderlandē. Igaunijā un Lietuvā vietām suga nav reta (Ivinskis, Rimšaitė 2018; Jürivete, Õunap 2020). Latvijā sastopama nevienmērīgi, atsevišķās vietās (Akmeņrags, Daugavpils, Garkalne, Ādaži) nav reta (Savenkov, Šulcs 2010). Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti.

Biotopi un ekoloģija. Suga sastopama sausos priežu silos un virsājos, kā arī degumos ar barības augu.

Izmantošana un tirdzniecība. –

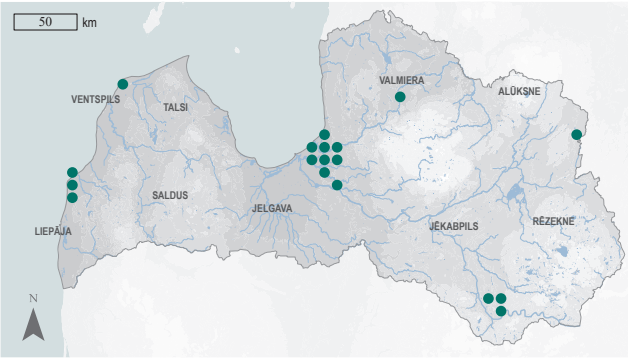
Apdraudējums. Sugu apdraud biotopu izmaiņas, piemēram, intensīva mežu apsaimniekošana, biotopa iznīcināšana (apbūve u. c.), kā arī dabiskā sukcesija, kuras rezultātā izzūd barības augs. Novērtēta kā gandrīz

NT

apdraudēta suga (NT), jo tā ir sastopama vietām, izzudusi no vairākām atradnēm, kā arī tai ir sarežģīts un trausls attīstības cikls. Suga netika novērtēta kā stipri apdraudēta (EN) atbilstoši aprēķinātajam AOO, jo trūkst datu par reģionālās populācijas skaita mazināšanos.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzībai jāparedz iespēja veidot mikroliegumus. Jāaizsargā sugai nepieciešamie biotopi sugas atradnēs (nepieļaujot pārmērīgu pārkrūmošanos) un to tuvumā, kā arī jāpievēršas jaunu atradņu meklēšanai, izglītojot ekspertus un sabiedrību par šo sugu un tās biotopiem.

Autors: Nikolajs Savenkovs.



3.276. attēls. Lielā mārsilu zilenīša izplatība.

Summary

Large blue – *Phengaris arion*. Found in Europe and Asia. In Western Europe, most regional populations are threatened. The species is now extinct from the British Isles (later reintroduced) and the Netherlands. The species has been recorded in all of Latvia's neighbouring countries. Latvia is within the core part of its range. The species has been recorded in various regions of the country. The EOO is 44,903 km^2, and the AOO is 164 km^2. In Latvia, it is distributed unevenly and is not uncommon in some places (Akmeņrags, Daugavpils, Garkalne, Ādaži) (Savenkov, Šulcs 2010). Quantitative studies on the regional population sizes and changes have not been carried out in Latvia. Found in dry pine forests and heaths, as well as in burned areas with food plants *Thymus* spp. The species is threatened by habitat changes such as intensive forest management, habitat destruction (building development, etc.) and natural succession leading to the loss of the food plant. It is assessed as Near Threatened (NT) due to its local occurrence, extinction in several localities, complex and thus fragile life cycle. It was not assessed as Endangered (EN) according to the calculated AOO, due to the lack of data on the decline of the regional population. It is a species of EU importance and protected species in Latvia. It must be included on the list of protected species for which micro-reserves can be established. Conservation should focus on preserving the necessary habitats for the species in and around its habitats (preventing immoderate overgrowth), as well as searching for new localities, educating experts and nature enthusiasts about the species and its habitats.

Literatūras saraksts

Haahtela, T., Saarinen, K., Ojalainen, P., Aarnio, H. 2011. Butterflies of Britain and Europe. A Photographic Guide. London: Bloomsbury Publishing, 383.

Ivinskis, P., Rimšaitė, J. 2018. Check-list of the Lithuanian Lepidoptera. Vilnius: State Scientific Research Institute Nature Research Centre, 136.

Jürivete, U., Õunap, E. 2020. Eesti liblikad kataloog (Estonian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 191.

Savenkov, N., Šulcs, I. 2010. Latvijas tauriņu katalogs (Latvian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 176.

Ošu pļavraibenis

Euphydryas maturna
(Linnaeus, 1758)

NT

3.277. attēls. Ošu pļavraibenis.
Foto: Sintija Elferte.

Morfoloģija un bioloģija. Ošu pļavraibeņa spārnu plētums 35–42 mm, mātītēm tas ir lielāks – līdz 46 mm. Spārnu virspuse oranžbrūna ar tumšām vai melnām svītrām. Spārnu apakšpuse gaišbrūna ar gaišu rakstu. Tauriņi aktīvi dienā, barojas uz ziediem. Olas grupās pa 30–40. Barības augi rudenī ir koki un krūmi – bērzi *Betula* spp., kārkli *Salix* spp., sausserži *Lonicera* spp., irbenes *Viburnum* spp., bet Latvijā – jaunie oši *Fraxinus excelsior*. Pēc pārziemošanas kāpuru barības augi ir lakstaugi – veronikas *Veronica* spp., ceļtekas *Plantago* spp., pļavas vilkmēle *Succisa pratensis* u. c. Kāpuri ir tumšbrūni, ar dzeltenu plankumu rindām, melniem sazarotiem, dzelkšņiem līdzīgiem izaugumiem. Sākumā kāpuri dzīvo lielās grupās tīmekļu ligzdās, pēc pārziemošanas dzīvo pa vienam (Haahtela et al. 2011). Iekūņojas maijā. Kūniņa attīstās 12 dienas. Lido jūnija vidū–jūlijā. Gadā attīstās viena paaudze.

Izplatība. Areāls transpalearktisks. Suga sastopama Eiropas centrālajā un A daļā – no Francijas līdz pat Urāliem, kā arī Kaukāzā. Āzijā areāls stiepjas līdz Dienvidsibīrijai, Ķīnai un Mongolijai. Ir reģistrēta visās Latvijas kaimiņvalstīs. Igaunijā suga nav reta (Jürivete, Õunap 2020), Lietuvā sastopama tikai vietām un reti (Ivinskis, Rimšaitė 2018). Latvija atrodas tuvu izplatības areāla Z daļai un nav izolēta no citām reģionālajām populācijām. Suga ir izplatīta visā teritorijā, bet sastopama vietām, daudzviet nav reta, piemēram, Slīterē, Ķemeros, Nīcgalē (Savenkov, Šulcs 2010). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 64 962 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 820 km^2. Pēc eksperta vērtējuma, potenciālā AOO ir lielāka nekā pašlaik zināmā.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Hypodryas maturna.*
Dzimta: raibeņi Nymphalidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(ii,iii,v), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: DD 1996, VU 2023.
Statuss tuvējās valstīs: Lietuva (VU 2021), Zviedrija (EN 2020), Baltkrievija (VU 2006), Somija (LC 2019), Igaunija (LC 2019).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 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: II, IV.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS, ML.
LSG iepriekšējie izdevumi: –.

Populācija. Suga izzudusi Beļģijā, Dānijā un Luksemburgā un ir uz izzušanas robežas Vācijā, Zviedrijā, Austrijā, Polijā, Čehijā un Francijā. Kvantitatīvi pētījumi par reģionālās populācijas lielumu un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti.

Biotopi un ekoloģija. Sastopama slapjos jauktu un lapu koku mežos un to klajumos, gar mežu ceļiem un mežmalās, kā arī aizaugošos izcirtumos. Atkarīga no barības auga sastopamības.

Izmantošana un tirdzniecība. –

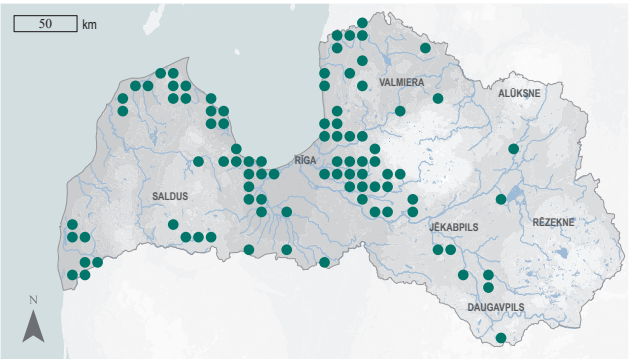
Apdraudējums. Sugu apdraud biotopu izmaiņas un degradācija, piemēram, mežizstrāde, intensīva jeb pārmērīga pļaušana, nosusināšana. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tā ir sastopama vietām un tai ir

NT

lielas skaitliskās svārstības. Netika novērtēta kā jutīga suga (VU) atbilstoši aprēķinātajam AOO, jo, iespējams, ir plašāk sastopama.

Aizsardzība. ES nozīmes un Latvijā īpaši aizsargājama suga, kuras dzīvotņu saglabāšanai var veidot mikroliegumus. Tās aizsardzības juridisko statusu Latvijā ir iespējams pārskatīt. Lai aizsargātu sugu, jāpievēršas sugai nepieciešamo biotopu saglabāšanai sugas atradnēs un to tuvumā, tostarp apsaimniekojot esošās atradnes sugai labvēlīgā veidā, meklējot jaunas atradnes, izglītojot ekspertus un dabas draugus par šo sugu un tās biotopiem.

Autors: Nikolajs Savenkovs.



3.278. attēls. Ošu pļavraibeņa izplatība.

Summary

Scarce fritillary – *Euphydryas maturna*. A transpalaearctic species found in Central and Eastern Europe and Asia, where its range extends to China and Mongolia. It is recorded in all Latvia's neighbouring countries. The species is not uncommon in Estonia (Jürivete, Õunap 2020), but is found only locally and rarely in Lithuania (Ivinskis, Rimšaitė 2018). Latvia is close to the northern part of its range and is not isolated from other regional populations. The species is distributed throughout the territory but occurs locally and is not uncommon in many places, e.g. Slītere, Ķemeri and Nīcgale (Savenkov, Šulcs 2010). The EOO is 64,962 km^2, and the AOO – 820 km^2. The potential AOO is higher than the currently known, according to the expert assessment. No quantitative studies have been carried out on the size of the regional population and its changes in Latvia. It is found in wet mixed and deciduous forests, forest openings, along forest roads and forest edges, as well as in overgrown clearcuts. The species is dependent on the presence of its food plant *Fraxinus excelsior*. It is threatened by habitat alteration and degradation, e.g. logging, excessive mowing and drainage. The species is now extinct from several European countries (Belgium, Denmark and Luxembourg). It is assessed as Near Threatened (NT) due to its localised occurrence and large fluctuations in numbers. The species has not been assessed as Vulnerable (VU) according to the calculated AOO because it is likely to be more widespread. 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 in Latvia may be reviewed. Conservation should focus on maintaining the habitats needed by the species in and near its habitats. This includes managing existing sites in a way that is favourable to the species, finding new localities, and educating experts and nature enthusiasts about the species and its habitats.

Literatūras saraksts

Haahtela, T., Saarinen, K., Ojalainen, P., Aarnio, H. 2011. Butterflies of Britain and Europe. A Photographic Guide. London: Bloomsbury Publishing, 383.

Ivinskis, P., Rimšaitė, J. 2018. Check-list of the Lithuanian Lepidoptera. Vilnius: State Scientific Research Institute Nature Research Centre, 136.

Jürivete, U., Õunap, E. 2020. Eesti liblikad kataloog (Estonian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 191.

Savenkov, N., Šulcs, I. 2010. Latvijas tauriņu katalogs (Latvian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 176.

NT

Gāršas lācītis

Arctia matronula

(Linnaeus, 1758)

3.279. attēls. Gāršas lācītis.
Foto: Heiner Ziegler, CC BY-NC 4.0.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: *Pericallia matronula.*
Dzimta: māņpūcītes Erebidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Baltkrievija (VU 2006), Somija (NA 2019), Zviedrija (NA 2020), Igaunija (LC 2018).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs.
Draudi: 1.3. Tūrisma un atpūtas teritorijas, 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: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 1. kat. (1985), 1. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Gāršas lācīša priekšspārna garums ir 37–43 mm, spārnu plētums 65–86 mm, mātīte nedaudz lielāka nekā tēviņš. Spārnu raksts mainīgs, taču neatšķiras atkarībā no dzimuma. Priekšspārni tumšbrūni, ar dzeltenīgiem stūrainiem plankumiem gar spārna priekšdaļu. Pakaļspārni oranži vai dzelteni, ar melniem plankumiem divās rindās, kas nereti veido divas šķērssvītras. Galva virspusē brūna, apakšpusē sarkana. Krūtis virspusē melnas ar divām sarkanām svītrām, apakšpusē sarkanas. Vēdera virspuse sarkana ar melniem punktiem. Snuķītis labi attīstīts. Gan tēviņiem, gan mātītēm sarveidīgi taustekļi. Lido jūnija vidū–jūlijā. Aktīvi krēslā vai naktī, lido uz gaismu, dažreiz lido arī dienā. Attīstība ilgst divus gadus. Mātītes dēj olas barības augu lapu apakšpusē. Jaunie kāpuri zaļdzelteni ar dzeltenām kārpām un brūnganiem matiņiem. Vēlāk kļūst tumšbrūni ar gariem sarkanbrūniem matiņiem un tumšām kārpām. Kāpuri ir polifāgi, bet dod priekšroku parastajam sausserdim *Lonicera xylosteum*, lazdai *Corylus avellana*, parastajai ievai *Prunus padus*. Kāpuri pārziemo divas reizes, pēc otrās pārziemošanas neuzsāk barošanos un iekūņojas. Kūniņa tumšbrūna, irdenā kokonā, kas parasti novietots zemsedzē.

Izplatība. Areāls transpalearktisks. Suga sastopama Eiropas centrālajā un A daļā, Āzijā no Kazahstānas līdz Krievijas Tālajiem Austrumiem, ZA Ķīnā un Japānā (Witt, Ronkay 2011). Retos gadījumos suga migrē, un ar to var izskaidrot atradumus Zviedrijā un Somijā. Reģistrēta visās Latvijas kaimiņvalstīs (Ivinskis, Rimšaitė 2018; Jürivete, Õunap 2020). Latvijā atrodas uz areāla Z robežas. Sastopama dažādos valsts reģionos, bet vietām (Savenkov, Šulcs 2010). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 10 618 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 32 km^2. Potenciālā AOO eksperta vērtējumā varētu būt lielāka. Tajā paša laikā suga nav konstatēta dažās iepriekš zināmās vietās, piemēram, Liepājā, Olainē, Koknesē.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu un tā pārmaiņām Latvijā nav veikti. Vietējās apakšpopulācijas ir diezgan izolētas. Tā kā attīstība ilgst divus gadus, suga nav sastopama katru gadu un sugai raksturīgas lielas skaita svārstības. Piemēram, Ķemeru Nacionālajā parkā no 1995. līdz 2003. gadam suga novērota tikai 2002. un 2003. gadā, taču lielā skaitā.

NT

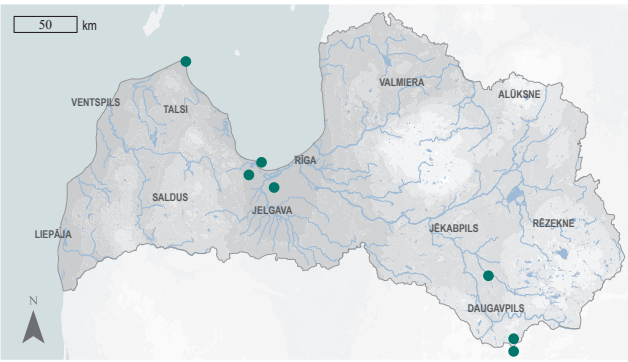
Biotopi un ekoloģija. Suga sastopama pārsvarā mitros lapu koku un jauktos mežos ar bagātīgu pamežu, galvenokārt to mežmalās un laucēs.

Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud biotopu iznīcināšana (galvenokārt būvniecība), biotopu intensīva apsaimniekošana (pārāk blīvas mežaudzes), iespējams, arī klimata pārmaiņas (siltākas ziemas) (Wagner 2022). Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo mazinās tās AOO un EOO, kā arī sarūk piemēroto biotopu platība. Tā netiek vērtēta kā jutīga (VU) atbilstoši aprēķinātajam EOO, jo reģionālā populācija ilgstoši ir bijusi stabila (ja neņem vērā skaita svārstības).

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss jāsaglabā. Lai aizsargātu sugu, jāpievēršas tai nepieciešamo biotopu saglabāšanai sugas atradnēs un to tuvumā (mežsaimnieciskās darbības ierobežošanai – pameža saglabāšanai; hidroloģiskā režīma saglabāšanai – nepieļaujot susināšanu), kā arī jaunu atradņu meklēšanai, izglītojot ekspertus un sabiedrību par šo sugu un tās biotopiem. Jāveic pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, izplatību, tendencēm un apdraudošajiem faktoriem.

Autors: Nikolajs Savenkovs.



3.280. attēls. Gāršas lācīša izplatība.

Summary

Large tiger moth – *Arctia matronula.* A transpalaearctic species. Occurs in Central and Eastern Europe and Asia. It is recorded in Latvia's neighboring countries (Ivinskis, Rimšaitė 2018; Jürivete, Õunap 2020). In Latvia, it is found at the northern limit of its range. *A. matronula* occurs in different regions but locally (Savenkov, Šulcs 2010). The EOO is 10,618 km^2, and the AOO is 32 km^2. The potential AOO, according to expert opinion, could be higher. However, the species has not been recorded in some previously known locations. There are no quantitative studies on the regional population size and its changes in Latvia. Local subpopulations are rather isolated. It is found in shady, usually moist deciduous and mixed forests with abundant undergrowth, more common on forest edges and in open patches. Threatened by habitat destruction (mainly construction of housing), intensive habitat management (too dense forest stands); possibly also by climate change (warmer winters) (Wagner 2022). The species is assessed as Near Threatened (NT) due to the declining AOO and EOO and decreasing area of suitable habitats. It is not assessed as Vulnerable (VU) according to the EOO, as the regional population has been stable for a long time (not taking into account fluctuations in numbers). It is a protected species in Latvia. The legal conservation status of the species must be maintained. Conservation should focus on preserving the habitats needed by the species in and around its localities (limitation of forestry activities – preservation of the understorey; maintenance of the hydrological regime – preventing drainage), as well as searching for new localities, educating professionals and nature enthusiasts about the species and its habitats. Research is needed on the size, distribution, trends and threats to the Latvian regional population.

Literatūras saraksts

Ivinskis, P., Rimšaitė, J. 2018. Check-list of the Lithuanian Lepidoptera. Vilnius: State Scientific Research Institute Nature Research Centre, 136.

Jürivete, U., Õunap, E. 2020. Eesti liblikad kataloog (Estonian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 191.

Savenkov, N., Šulcs, I. 2010. Latvijas tauriņu katalogs (Latvian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 176.

Wagner, W. 2022. *Pericallia matronula* (Linnaeus, 1758). Lepidoptera and their ecology. http://www.pyrgus.de/Pericallia_matronula_en.html [skatīts 10.09.2022.].

Witt, Th. J., Ronkay, L. 2011. Lymantriinae – Arctiinae, Including Phylogeny and Check List of the Quadrifid Noctuoidea of Europe. Noctuidae Europaeae, 13. Sorø: Entomological Press, 448.

Tumšā kosu pūcīte

Xylomoia strix

Mikkola, 1980

3.281. attēls. Tumšā kosu pūcīte. Foto: Uģis Piterāns, CC BY-NC 4.0.

Morfoloģija un bioloģija. Tumšās kosu pūcītes spārnu plētums ir 26–30 mm, abiem dzimumiem tas ir līdzīgs. Priekšspārni pelēki ar tumšu viduslauku. Pakaļspārni tumšpelēki. Spārnu raksts tēviņiem un mātītēm līdzīgs. Kāpuri olīvbrūni, ar īsiem, retiem gaišiem matiņiem. No vasaras beigām un pēc pārziemošanas līdz maijam apdzīvo ziemzaļās kosas *Equisetum hyemale* stublāju iekšpusi, izēd to saturu tā, ka paliek tikai ārējais cietais apvalks. Iekūņojas barības augu stublājos. Visvieglāk sugu konstatēt pēc kāpuriem vai to radītajiem bojājumiem kosu stublājos. Lido jūnijā–jūlijā, gadā attīstās viena paaudze.

Izplatība. Suga sastopama Eiropas centrālajā un A daļā, piemēram, Austrumpolijā, Lietuvā un Igaunijā (Zilli et al. 2005; Ivinskis, Rimšaitė 2018; Jürivete, Õunap 2020). Atsevišķi indivīdi reģistrēti arī Somijā, bet, iespējams, tie ir ielidotāji no Igaunijas, jo kāpuri un to rakstūrīgie kosu bojājumi Somijā nav konstatēti. Zināma arī Krievijas ZR (Sanktpēterburgas apkārtnē) un Ukrainā (Zilli et al. 2005; Синев 2019). Latvija atrodas izplatības areāla pamatdaļā, un sugas atradnes aptver gandrīz visu valsts teritoriju (Savenkov, Šulcs 2010). Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 34 122 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 100 km^2. Eksperta vērtējumā sugas potenciālā AOO ir vismaz desmitkārt lielāka.

Populācija. Kvantitatīvi pētījumi par sugas reģionālās populācijas lielumu, stāvokli un pārmaiņām Latvijā nav veikti.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: tumšā pūcīte.
Dzimta: pūcītes Noctuidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B2b(ii,iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (NA 2020), Somija (NA 2019).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 1.4. Mērenās joslas mežs, 3.4. Mērenās joslas krūmājs.
Draudi: 5.3. Mežizstrāde un koksnes ieguve, 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: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 1. kat. (1998).

Biotopi un ekoloģija. Apdzīvo biotopus ar ziemzaļo kosu. Tā aug galvenokārt ēnainos upju palieņu un mitros jauktu koku mežos, atsevišķos gadījumos – klajās vietās. Ārpus sava biotopa tauriņi sastopami ļoti reti. Labi lido uz gaismu, bet tikai tad, ja ķeršana notiek tieši biotopā. Atsevišķi indivīdi ir konstatēti ēsmas lamatās.

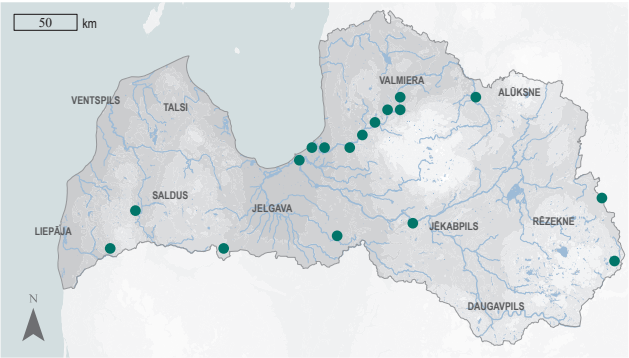
Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud biotopu izmaiņas un degradācija, piemēram, hidroloģiskā režīma maiņa (nosusināšana), intensīva mežizstrāde. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta suga (NT), jo tai ir nepieciešams ļoti specifisks un reti sastopams biotops. Suga netika novērtēta kā stipri apdraudēta (EN) atbilstoši aprēķinātajam AOO, jo, iespējams, ir daudz plašāk sastopama.

NT

Aizsardzība. Latvijā īpaši aizsargājama suga. Tās aizsardzības juridiskais statuss jāsaglabā. Biotops jāapsaimnieko atbilstoši sugas ekoloģiskajām un bioloģiskajām prasībām, piemēram, nepieļaujot susināšanu un hidroloģiskā režīma izmaiņas, neveicot vai ierobežojot krastu attīrīšanu un pļaušanu vietās, kur aug barības augs, ierobežojot invazīvo sugu, piemēram, puķu spriganes *Impatiens gladulifera*, izplatīšanos, kas konkurē ar tumšās kosu pūcītes barības augu. Lai plānotu sugas turpmāko aizsardzību, jāveic pētījumi par reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm, kā arī apdraudošajiem faktoriem.

Autors: Nikolajs Savenkovs.



3.282. attēls. Tumšās kosu pūcītes izplatība.

Summary

Owlet moth – *Xylomoia strix*. The species is found in Central and Eastern Europe (Ivinskis, Rimšaitė 2018; Jürivete, Õunap 2020). Some individuals have also been recorded in Finland, but these may be migrants from Estonia. It is also known from north-western Russia and Ukraine (Zilli et al. 2005; Синев 2019). Latvia is located at the core of the species' range, and the species' localities cover almost the entire country (Savenkov, Šulcs 2010). The EOO is 34,122 km^2, and the AOO – 100 km^2. Experts estimate that the potential AOO is at least ten times higher. No quantitative studies have been carried out in Latvia on the size, status and changes in the regional population of the species. The species is found in habitats with *Equisetum hyemale,* which grows mainly in shaded riparian zones of streams and rivers, moist mixed forests, and sometimes in open areas. It occurs very rarely outside its habitat. Moths are attracted to light, but only in their habitat. Some individuals have been taken by bait traps. The species is threatened by habitat changes and degradation, such as drainage and intensive logging. It is assessed as Near Threatened (NT) because it requires a very specific and rare habitat. The species has not been assessed as Endangered (EN) according to the calculated AOO, as it is likely to be much more widespread. It is a protected species in Latvia. The legal status of species must be maintained. It is necessary to manage the habitat according to the ecological and biological requirements of the species, for example, prevent drainage and changes in the hydrological regime, avoid or limit cleaning and mowing of riverbanks in areas where the food plant grows, and control the spread of invasive species such as *Impatiens glandulifera*, which competes with the food plant of the species. Further conservation planning of the species requires studies on the size, distribution and trends of the regional population, as well as threat factors.

Literatūras saraksts

Ivinskis, P., Rimšaitė, J. 2018. Check-list of the Lithuanian Lepidoptera. Vilnius: State Scientific Research Institute Nature Research Centre, 136.

Jürivete, U., Õunap, E. 2020. Eesti liblikad kataloog (Estonian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 191.

Savenkov, N., Šulcs, I. 2010. Latvijas tauriņu katalogs (Latvian Lepidoptera Catalogue). Tallinn, 176.

Zilli, A., Ronkay, L., Fibiger, M. 2005. Apameini. Noctuidae Europaeae. Vol. 8. Sorø: Entomological Press, 323.

Синев, С.Ю. (ред.). 2019. Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России. Санкт-Петербург, 449.

NT

Lielā dižmakstene

Semblis phalaenoides

(Linnaeus, 1758)

3.283. attēls. Lielā dižmakstene. Foto: Arturs Bilerts, Dabasdati.lv.

Citi biežāk lietotie nosaukumi: –.
Dzimta: dižmakstenes Phryganeidae.
Kategorija un kritēriji Latvijā: NT B1ab(iii)+2ab(iii), 2023.
Kategorija globāli, Eiropā: –, –.
Statuss tuvējās valstīs: Zviedrija (NT 2020).
Saskaņā ar IUCN metodiku.
Biotopi: 5.1. Iekšzemes mitrāji – pastāvīgas upes/strauti/tērces (ieskaitot ūdenskritumus).
Draudi: 7.2. Dambji un ūdens saimniecības/izmantošana, 7.3. Citas ekosistēmas izmaiņas.
Aizsardzības pasākumi: –.
Konvenciju pielikumi: –.
Biotopu direktīvas pielikumi: –.
Aizsardzības statuss Latvijā: ĪAS.
LSG iepriekšējie izdevumi: 4. kat. (1998).

Morfoloģija un bioloģija. Lielā dižmakstene ir liela (15–25 mm gara) makstene, ķermeņa krāsa tumšbrūna. Priekšspārni necaurspīdīgi, balti ar tumšbrūniem dažādu izmēru plankumiem, spārnu garums 30–40 mm. Pakaļspārnu pamatkrāsa necaurspīdīgi balta ar tumšbrūniem, neregulāriem plankumiem tikai gar spārnu augšmalas līniju. Pakaļspārnu apakšmala ar tumšbrūnu līniju, kas beidzas apakšmalas vidū. Pieaugušās makstenes izlido no maija vidus līdz jūnija vidum. Par dzīves ciklu detalizētas informācijas nav. Kāpuri no augu daļiņām veido līdz 70 mm garas, nedaudz izliektas cauruļveida mājiņas, kas ir sadalītas 5–6 segmentos. Pirmajās attīstības stadijās kāpuri barojas ar detrītu, bet vēlāk kļūst plēsīgi un barojas ar citiem ūdens bezmugurkaulniekiem; pieaugušās makstenes nebarojas (Berglind et al. 1999; Wiggins 2019).

Izplatība. Sastopama Eirāzijas Z un A daļā, iekļaujot Fenoskandiju, Baltijas valstis, Krieviju, Japānu. Latvija atrodas areāla R daļā. Kopumā Latvijā zināmas 25 atradnes, vairums no tām ir Vidzemē. Suga izplatīta galvenokārt Gaujas baseina apgabalā; atsevišķas atradnes ir arī Daugavas, Lielupes un Ventas baseina upēs. Sugas sastopamības apgabals (EOO) ir 22 215 km^2, un apdzīvotā platība (AOO) ir 100 km^2, tomēr, ņemot vērā piemērotu upju biotopu izplatību, tā uzskatāma par lielāku.

Populācija. Par globālo un Latvijas reģionālo populāciju trūkst informācijas. Tā kā Latvijā starp zināmajām sugas atradnēm ir lieli attālumi (vairāki desmiti kilometru) un pieaugušajiem kukaiņiem ir ierobežotas izplatīšanās spējas, reģionālo populāciju var uzskatīt par stipri sadrumstalotu. Atsevišķās upēs varētu būt kopīgas subpopulācijas ar kaimiņvalstīm, piemēram, Gaujas posmā uz robežas ar Igauniju.

Biotopi un ekoloģija. Kāpuri dzīvo vidēja lieluma (sateces baseins 100–1000 km^2) lēni tekošās upēs. Pieaugušie indivīdi ir sastopami maijā un jūnijā upju krastos vai netālu no tām uz veģetācijas. Kāpuri ir tīra ūdens bioindikatori.

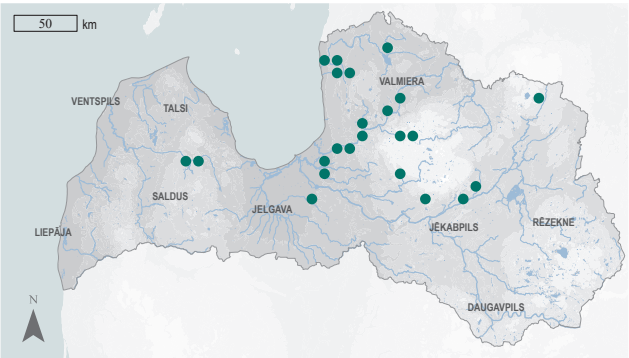
Izmantošana un tirdzniecība. –

Apdraudējums. Sugu apdraud aizsprostu veidošana un meliorācija, kas degradē sugas dabiskās dzīvotnes. Novērtēta kā gandrīz apdraudēta (NT), pamatojoties uz stipri sadrumstalotu apdzīvoto platību, sugai piemērotu biotopu izplatību un identificētajiem apdraudošajiem faktoriem.

NT

Aizsardzība. Suga nav iekļauta ES nozīmes aizsargājamo sugu sarakstā, bet ir aizsargājama Latvijā. Tās aizsardzības juridisko statusu iespējams pārskatīt. 52% zināmo atradņu atrodas ĪADT, piemēram, Gaujas Nacionālajā parkā. Lai aizsargātu sugu, jāsaglabā tai piemēroti upju biotopi, nedrīkst veikt upju taisnošanu posmos, kuros suga ir sastopama. Lai precizētu aizsardzības pasākumus, jāveic izpēte par reģionālās populācijas lielumu, izplatību un tendencēm, kā arī biotopu stāvokli.

Autors: Dāvis Ozoliņš.



3.284. attēls. Lielās dižmakstenes izplatība.

Summary

The spotted caddisfly – *Semblis phalaenoides*. The species is found in northern and eastern Eurasia, including Fennoscandia, the Baltic States, Russia and Japan. Latvia lies in the western part of the range. A total of 25 localities are known in Latvia, most of them in Vidzeme. The species is mainly distributed in the Gauja river basin district, with some localities also in the Daugava, Lielupe and Venta river districts. The EOO is 22,215 km^2, and the AOO – 100 km^2, but it is assumed to be larger due to the distribution of suitable riverine habitats. There is a lack of information on the global and Latvian regional populations. Due to the large distances (several tens of kilometres) between the known localities of the species, the Latvian regional population can be considered as highly fragmented. Some rivers may share subpopulations with neighbouring countries, e.g. the Gauja on the border with Estonia. The species is threatened by dam construction and drainage, which degrade the natural habitats of the species. The species is assessed as Near Threatened (NT) due to its highly fragmented distribution, the extent of suitable habitats and identified threats. The species is not included on the list of species of EU importance but is a protected species in Latvia. Its legal protection status might be reviewed. it is included in the 2nd edition of the Red Data Book of Latvia (Spuris 1998). 52% of the known localities are in protected areas, such as the Gauja National Park. The conservation of the species requires the preservation of suitable river habitats and the avoidance of new or repeated straightening of river stretches hosting *S. phalaenoides* localities. Research on the regional population size, distribution, trends, and habitat characteristics is required to refine conservation measures.

Literatūras saraksts

Berglind, S.Å., Engblom, E., Lingdell, P.E. 1999. Naturligt sällsynta, hotade eller förbisedda? Nattsländorna *Semblis phalaenoides* och *S. atrata* i Sverige. Entomologisk Tidskrift, 120: 1–16.

Spuris, Z. 1998. Lielā dižmakstene *Semblis phalaenoides* (Linnaeus, 1758). Grām.: Spuris, Z. (red.). Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 360–361.

Wiggins, G.B. 2019. Genus Semblis Fabricius. In: The Caddisfly Family Phryganeidae (Trichoptera). University of Toronto Press, 193–198.