

MONITORING VYBRANÝCH OHROZENÝCH A CHRÁNENÝCH CHROBÁKOV (COLEOPTERA) NA ÚZEMÍ BRATISLAVY – VÝCHODISKO K DISKUSII O DRUHOVEJ OCHRANE HMYZU NA SLOVENSKU

EDUARD JENDEK¹, MILAN ŠTRBA², VÁCLAV KAUTMAN³,
ROMAN HERGOVITS⁴, IVO RYCHLÍK⁵

¹ Regionálna správa ochrany prírody a krajiny Bratislava, Hanulova 5/d, 840 02 Bratislava, Slovensko

² Kadnárova 22, 831 53 Bratislava, Slovensko

³ Mierová 1, 821 05 Bratislava, Slovensko

⁴ Povraznícka 10, 811 05 Bratislava, Slovensko

⁵ Pečnianska 29, 851 01 Bratislava, Slovensko

JENDEK E, ŠTRBA M, KAUTMAN V, HERGOVITS R, RYCHLÍK I, 2009: Monitoring of the selected threatened or protected beetles (Coleoptera) from the territory of Bratislava – a basis for the discussion about insect species preservation in Slovakia. *Folia faunistica Slovaca*, 14 (2): 17–29.

Abstract: Based on the monitoring of the selected threatened or protected beetles (Coleoptera) from the territory of Bratislava, the current state of insect species preservation in Slovakia is discussed. Comparing obtained data with the data in the Slovak national database (ISTB) revealed the deficiency of relevant information about distribution of selected species. Most of the species under study look to be well adapted for surviving in urban ecosystems that is in contrast with officially presented opinion.

Key words: Coleoptera, monitoring, species preservation, threatened species, protected species.

ÚVOD

Táto práca nadväzuje na prácu JENDEK & JENDEK (2006), ktorá analyzuje teoreticko-metodologické princípy druhovej ochrany hmyzu a ich uplatňovanie v praxi. Autori konštatujú, že slovenské červené (ekosozologické) zoznamy slúžiace ako vedecký základ pre vyhlasovanie chránených druhov, boli spracované v rozpore s vtedy platnými kritériami IUCN, definujúcimi spôsob akým sa hodnotí riziko ohrozenia. V práci sa upozorňuje na nejasný vzťah medzi červeným (ekosozologickým) zoznamom, legislatívou chránených druhov ako aj ich spoločenskou hodnotou. Ekosozologický status mnohých chránených druhov často nevychádza z reality, ale z neznalosti ekológie alebo absencie monitoringu. Autori poukazujú na to, že medzi chránené druhy sú zaradené aj druhy, ktoré na Slovensku nespĺňajú žiadnu z podmienok rizikovosti v zmysle IUCN (zmenšovanie populácie alebo areálu), naopak ja-
via známky expanzie.

Z dôvodu zamerania a rozsahu uvedenej práce, nebolo možné mnohé tvrdenia podložiť konkrétnymi faktami. Preto sme sa rozhodli vykonať podrobnejší monitoring vybraných druhov na menšom území a porovnať ich s oficiálne prezentovanými názormi.

MATERIÁL A METODIKA

Územie: Sledované územie je definované hranicami mestských častí Bratislavy (Obvod I až V). Údaje mimo tohto územia neboli zohľadnené. Časti územia ostali nepreskúmané z časových dôvodov prípadne kvôli ich nedostupnosti (územia v majetku súkromných alebo štátnych subjektov, napr. filmové ateliéry Koliba).

Výber druhov: Pre monitoring boli vybrané druhy oficiálne deklarované ako ohrozené alebo chránené, ktorých výskyt bolo možné jednoznačne identifikovať priamo v teréne bez nutnosti ich odchyty, prípadne také, ktoré bolo možné spoľahlivo

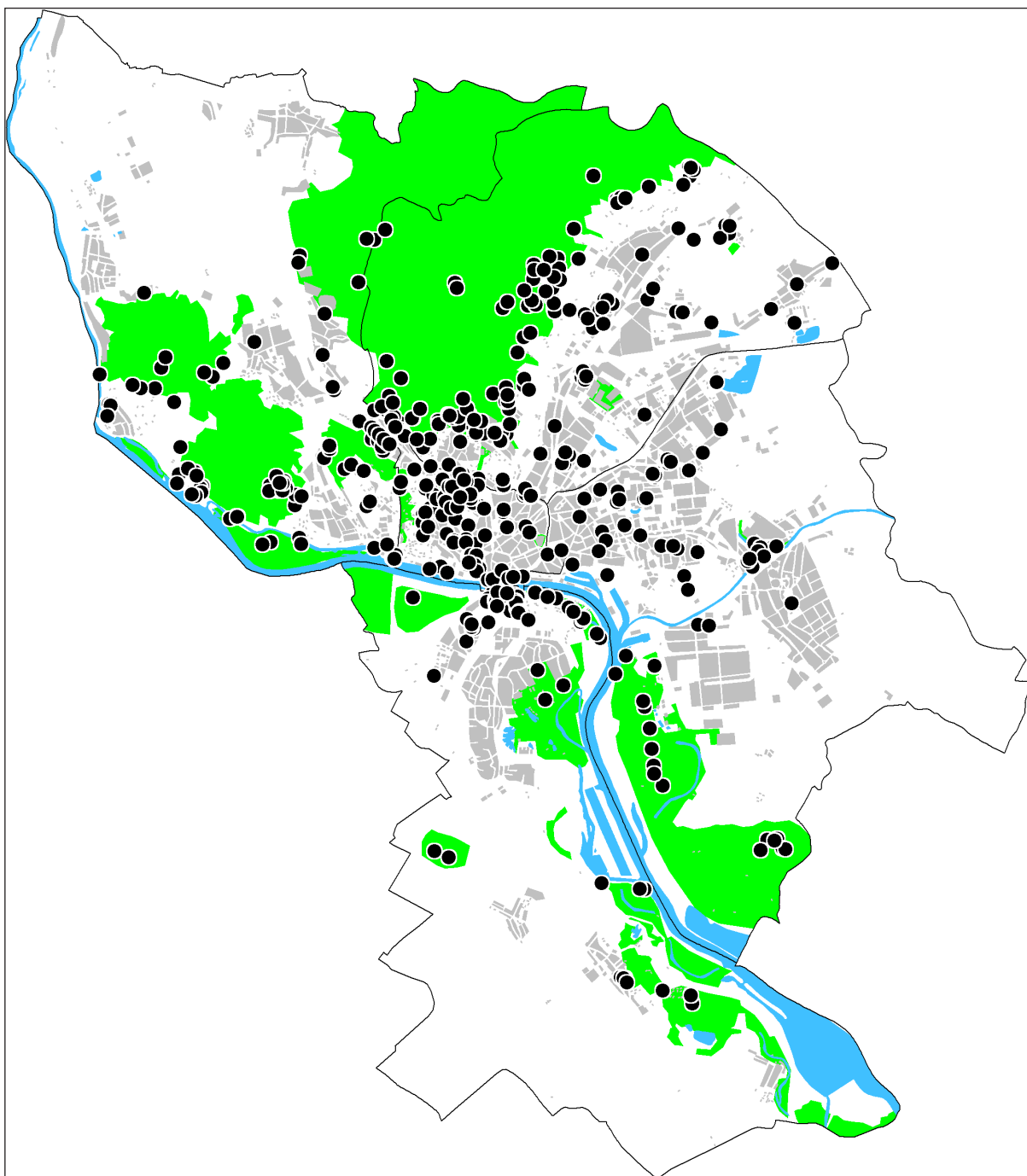
dokázat' na základe ich aktivity (požerky, trus lariev, výletové otvory imág). Jedná sa o nasledovné druhy: *Aegosoma scabricorne* (Scopoli 1763), *Calosoma (Calosoma) sycophanta* (Linnaeus 1758); *Cerambyx cerdo cerdo* Linnaeus 1758; *Lucanus (Lucanus) cervus cervus* (Linnaeus 1758); *Lamprodila (Lamprodila) rutilans rutilans* (Fabricius, 1777); *Rhannusium bicolor bicolor* (Schrank 1781); *Rosalia alpina* (Linnaeus 1758). Použité názvoslovie vychádza zo systému Fauna Europea <http://www.faunaeur.org> (stav november 2006) a z katalógu LÖBL & SMETANA (2006).

Monitoring: Monitoring sa vykonával v rokoch 2005–2006, väčšinou v okolí bydliska alebo pracovi-

viska autorov. Súradnice nálezov boli odrátané zo satelitnej digitálnej mapy Bratislavy s presnosťou 10–50 metrov (v uliciach), 10–200 metrov (v rozsiahlejších porastoch – lesopark, lužné lesy). Mnohé nálezy boli fotograficky zdokumentované.

U xylofágov sa okrem miesta nálezu zaznamenával aj počet osídlených drevín. V prípade osídlenia viacerých stromov jedného druhu bol takýto výskyt považovaný za jediný nález, ak sa najvzdialenejší osídlený strom nachádzal v okruhu do sto metrov. Monitoring bol doplnený údajmi zo zbierkových materiálov s vyhovujúcou presnosťou.

Nálezy sú v texte zoradené abecedne podľa obvodov a mestských častí. Sú uvedené v skrátanom



Obr. 1. Celkový výskyt sledovaných druhov.

tvare, vo formáte: miesto nálezu, súradnice (v okrúhlych zátvorkách v decimálnom formáte, zaokrúhlené na tri desatinné miesta), mesiac–rok a v hranatej zátvorke spôsob monitoringu s nasledovnými kódami: [I] – pozorované imága, [A] – aktivita (požerky lariev, výletové otvory imág), [L] – imágo vychované z larvy. U xylofágov je v prípade [A], za súradnicami uvedený aj počet a druh osídlených drevín.

VÝSLEDKY

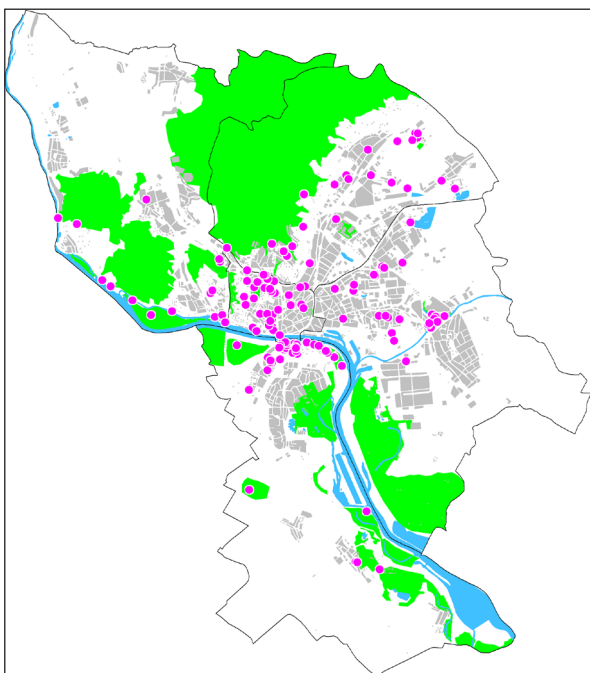
Počas dvoch rokov monitoringu sa nám podarilo z územia Bratislavy získať 512 údajov o výskyte sledovaných druhov (Obr. 1): *Aegosoma scabricorne* (179); *Cerambyx cerdo cerdo* (110); *Lucanus cervus cervus* (88); *Rhamnusium bicolor bicolor* (62); *Lamprodila (Lamprodila) rutilans* (37); *Calosoma (Calosoma) sycophanta* (26); *Rosalia alpina* (10). V priebehu písania tejto práce sa nám podarilo získať desiatky ďalších údajov, ktoré však z praktických dôvodov nemohli byť do práce zaradené.

Aegosoma scabricorne (Scopoli, 1763)

Status ochrany. Chránený druh národného významu. Vo Vyhláske 492/2006 Z.z. je uvedený pod menom *Megopis scabricornis*. Spoločenská hodnota 3000 Sk.

Biológia. Významný fyziologický xylofágnny polyfág. Larválny vývin prebieha v živom až úplne odumretom dreve kmeňov a hrubších konárov. Imága s večernou a nočnou aktivitou.

Spôsob monitoringu. Podľa výskytu charakteristických výletových otvorov. V sezóne vizuálny večerný monitoring imág s baterkou.



Obr. 2. Výskyt *Aegosoma scabricorne* (Scopoli, 1763).

Živé dreviny. Úspešný vývin zistený v 23 druhoch drevín, s celkovým počtom osídlených stromov 515 s najvyššou preferenciou mäkkých drevín: *Populus* (138), *Tilia* (94), *Aesculus hippocastanum* (85), *Salix* (70). Bežne napáda nepôvodné a kultúrne dreviny (viď zoznam).

Abecedne: *Acer* (42), *Aesculus hippocastanum* (85), *Ailanthus altissima* (1), *Alnus* (1), *Betula* (1L), *Carpinus* (13), *Castanea sativa* (9), *Celtis occidentalis* (4), *Crataegus* (3), *Fraxinus* (20), *Gleditsia triacanthos* (2), *Juglans* (3), *Malus* (1), *Populus* (138), *Prunus* (3), *Prunus armeniaca* (1L), *Pyrus* (1), *Quercus* (1), *Robinia pseudoacacia* (14), *Salix* (70), *Sophora* (1), *Tilia* (94), *Ulmus* (7). **Podľa preferencie:** *Populus* (138), *Tilia* (94), *Aesculus hippocastanum* (85), *Salix* (70), *Acer* (42), *Fraxinus* (20), *Robinia pseudoacacia* (14), *Carpinus* (13), *Castanea sativa* (9), *Ulmus* (7), *Celtis occidentalis* (4), *Crataegus* (3), *Juglans* (3), *Prunus* (3), *Gleditsia triacanthos* (2), *Ailanthus altissima* (1), *Alnus* (1), *Betula* (1), *Malus* (1), *Prunus armeniaca* (1), *Pyrus* (1), *Quercus* (1), *Sophora* (1).

Zistený výskyt (obr. 2). Zistený na celom území, s výnimkou vnútorných častí rozsiahlejších lesných porastov. Predstavuje typický druh mestských ekosystémov profitujúci z dostatku solitérnych, oslabených stromov a zníženého počtu predátorov. Ťažisko výskytu je v intraviláne mesta vrátane historického centra, s preferenciou najvýznamnejšej mestskej zelene (stromoradia, záhrady, parky, cintoríny). Počet nálezov 179. Najbežnejší z monitorovaných druhov.

Bratislava I: Staré Mesto: Pod Kalváriou (17.100, 48.157) 3x *Tilia*, 2005 [A]; Americké námestie (17.118, 48.151) 1x *Acer*, 2005 [A]; Búdkova, Horský park (17.090, 48.153) 3x *Aesculus hippocastanum*, 1975 [A]; Cintorín, Kozia (17.098, 48.147) 7–2000 [I]; Čapkova (17.102, 48.155) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Fándlyho (17.094, 48.147) 1x *Prunus armeniaca*, 1977 [L]; Fándlyho (17.094, 48.148) 1x *Betula*, 1982 [L]; Hlboká (17.100, 48.156) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Horský park (17.086, 48.160) 5x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; Horský park (17.086, 48.160) 5x *Tilia*, 2006 [A]; Horský park (17.090, 48.158) 1x *Acer*, 2005 [A]; Hrad (17.099, 48.143) 1x *Fraxinus*, 2005 [A]; Hrad (17.101, 48.141) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Hrad (17.101, 48.142) 1x *Acer*, 2005 [A]; Hroboňova (17.086, 48.160) 4x *Tilia*, 2005 [A]; Jaskový rad, Kramáre (17.096, 48.162) 2x *Juglans*, 2005 [A]; Jaskový rad, Kramáre (17.097, 48.162) 2x *Fraxinus*, 2005 [A]; Jozefa Kronera (17.110, 48.155) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Kalvária (17.098, 48.161) 1x *Tilia*, 1982 [A]; Korabinského (17.085, 48.154) 1x *Castanea sativa*, 2006 [A]; Kozia (17.101, 48.147) 1x *Celtis occidentalis*, 2005 [A]; Mateja Bela (17.104, 48.149) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Medická záhrada (17.119, 48.149) 7–1966 [I]; Nábřežie Dunaja (17.105, 48.139) 1x *Acer*, 2006 [A]; Námestie Slobody I (17.112, 48.151) 1x *Celtis occidentalis*, 2005 [A]; Nekrasovova (17.096, 48.157) 3x *Tilia*,

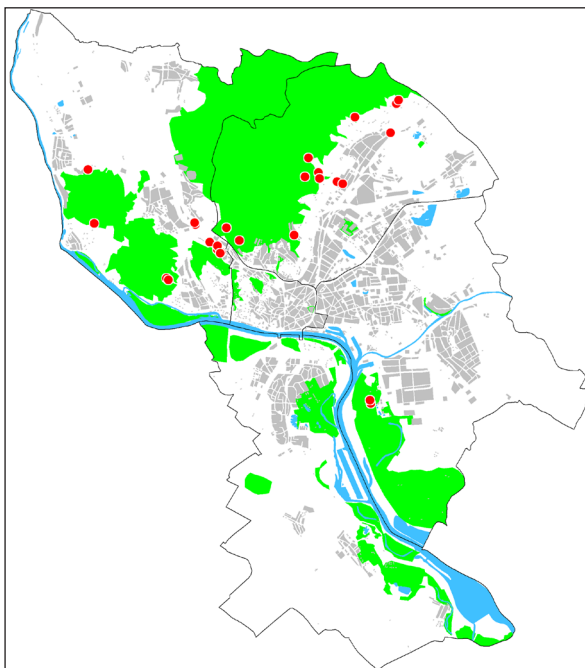
2005 [A]; Nešporova (17.100, 48.145) 3x *Tilia*, 2006 [A]; Podjavorinskej (17.101, 48.145) 5x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Prokopa Veľkého, areál internátu (17.092, 48.160) 3x *Acer*, 2005 [A]; Prokopa Veľkého, areál internátu (17.093, 48.160) 1x *Acer*, 2005 [A]; Slávičie údolie (17.085, 48.151) 1x *Juglans*, 1981 [A]; Slávičie údolie (17.085, 48.151) 1x *Prunus*, 1981 [A]; Škarnicova (17.099, 48.145) 1x *Carpinus*, 2005 [A]; Škarnicova (17.099, 48.145) 7x *Tilia*, 2005 [A]; Štefanovičova (17.110, 48.154) 1x *Celtis occidentalis*, 2005 [A]; Vajanského nábrežie (17.092, 48.141) 5x *Acer*, 2006 [A]; Vajanského nábrežie (17.092, 48.141) 5x *Populus*, 2006 [A]; Za Sokolovňou, Kalvária (17.102, 48.160) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Zámocká (17.099, 48.144) 1x *Sophora*, 2005 [A]; Žižkova (17.090, 48.142) 3x *Robinia pseudoacacia*, 2005 [A]; **Bratislava II: Ružinov:** Cintorín, Klukatá (17.166, 48.147) 1x *Tilia*, 2006 [A]; Farebná, Prievoz (17.174, 48.145) 1x *Malus*, 2006 [A]; Farebná, Prievoz (17.174, 48.145) 1x *Prunus*, 2006 [A]; Ivánska a Galvaniho (17.176, 48.167) 1x *Salix*, 2005 [A]; Kladnianska (17.162, 48.147) 1x *Prunus*, 2006 [A]; Martinský cintorín (17.160, 48.162) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Martinský cintorín (17.160, 48.162) 1x *Fraxinus*, 2005 [A]; Martinský cintorín (17.160, 48.162) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Martinský cintorín (17.161, 48.163) 20x *Acer*, 2006 [A]; Martinský cintorín (17.161, 48.163) 20x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; Martinský cintorín (17.161, 48.163) 20x *Tilia*, 2006 [A]; Orechový rad, Prievoz (17.168, 48.146) 2x *Populus*, 2006 [A]; Palkovičova (17.137, 48.157) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Pavlovičová (17.165, 48.165) 1x *Tilia*, 2006 [A]; Pavlovičová (17.165, 48.166) 1x *Tilia*, 2006 [A]; Pavlovičová (17.166, 48.165) 1x *Tilia*, 2006 [A]; Plynárenská (17.142, 48.145) 10x *Populus*, 2004 [A]; Podunajské Biskupice (17.178, 48.129) 7–1968 [I]; Role, Prievoz (17.170, 48.140) 1x *Populus*, 2003 [A]; Role, Prievoz (17.171, 48.137) 3x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; Role, Prievoz (17.171, 48.137) 3x *Populus*, 2006 [A]; Ružinovská, Štrkovecké jazero (17.148, 48.156) 1x *Salix*, 2005 [A]; Sabinovská, Štrkovecké jazero (17.148, 48.158) 1x *Salix*, 2005 [A]; Studená, Zlaté piesky (17.181, 48.183) 17x *Salix*, 2005 [A]; **Vrakuňa:** Brezová (17.201, 48.146) 5x *Robinia pseudoacacia*, 2005 [A]; Cintorín Ružinov (17.191, 48.143) 1x *Populus*, 2005 [A]; Cintorín Ružinov (17.192, 48.144) 1x *Salix*, 2005 [A]; Cintorín Ružinov (17.193, 48.142) 3x *Crataegus*, 2005 [A]; Cintorín Ružinov (17.195, 48.145) 4x *Fraxinus*, 2005 [A]; Cintorín Ružinov (17.196, 48.144) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Vrakuňský lesík (17.193, 48.147) 1x *Robinia pseudoacacia*, 2005 [A]; Vrakuňský lesík (17.195, 48.146) 1x *Acer*, 2005 [A]; **Bratislava III: Nové Mesto:** Bellova – park, Koliba (17.109, 48.170) 1x *Carpinus*, 2005 [A]; Bellova – park, Koliba (17.110, 48.169) 1x *Acer*, 2005 [A]; Bellova – park, Koliba (17.110, 48.169) 5x *Fraxinus*, 2005 [A]; Brusnicova, Koliba (17.107, 48.171) 1x *Castanea sativa*, 2005 [A]; Brusnicova, Koliba (17.108, 48.172) 1x *Castanea sativa*, 2005 [A]; Cesta na Kolibu, Koliba (17.101, 48.174) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Červený most, Železná studnička (17.075, 48.173) 6–1972 [I]; Kameňolom, Vinohrady (17.119, 48.181) 1x *Salix*, 2005 [A]; Krahulčia, Vtáčnik (17.113, 48.173) 1x *Castanea sativa*, 2005 [A]; Kyjevská, Nové mesto (17.123, 48.167) 1x *Salix*, 2005 [A]; Les, Vinohrady (17.119, 48.193) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Nobelova, Vinohrady (17.138, 48.184) 2x *Fraxinus*, 2005 [A]; Opavská, Kramáre (17.086, 48.164) 1x *Fraxinus*, 2005 [A]; Račianske mýto, Staré mesto (17.117, 48.158) 6x *Tilia*, 2005 [A]; Račianske mýto, Staré mesto (17.120, 48.158) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; **Rača:** Černockého, Krasňany (17.144, 48.201) 1x *Populus*, 2005 [A]; Detvianska (17.156, 48.211) 1x *Alnus*, 2005 [A]; Dopravná, Rendéz (17.170, 48.198) 2x *Populus*, 2005 [A]; Dopravná, Rendéz (17.170, 48.198) 3x *Fraxinus*, 2005 [A]; Hubeného, Krasňany (17.145, 48.199) 1x *Salix*, 2005 [A]; Na pántoch (17.173, 48.214) 10x *Populus*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.137, 48.197) 1x *Populus*, 2005 [A]; Pri Šajbách, Rendéz (17.158, 48.201) 2x *Salix*, 2005 [A]; Východná, Rendéz (17.179, 48.196) 1x *Populus*, 2005 [A]; **Vajnory:** Príjazdná, Vajnory (17.207, 48.196) 1x *Pyrus*, 2005 [A]; Rybničná ulica, rybník (17.182, 48.214) 1x *Salix*, 2006 [A]; Rybničná ulica, rybník (17.185, 48.215) 1x *Populus*, 2006 [A]; Rybničná ulica, rybník (17.185, 48.217) 1x *Populus*, 2006 [A]; Rybničná, Rača (17.183, 48.217) 1x *Salix*, 2005 [A]; Rybničná, Rača (17.184, 48.217) 28x *Populus*, 2005 [A]; Zbrody, Vajnory (17.199, 48.199) 8–2004 [I]; **Bratislava IV: Devín:** Devínska Kobyla (16.988, 48.182) 1x *Carpinus*, 2005 [A]; Devínska cesta (17.003, 48.160) 5x *Populus*, 2005 [A]; Devínska cesta (17.007, 48.158) 1x *Populus*, 2005 [A]; Karloveské rameno (17.043, 48.148) 15x *Populus*, 2004 [A]; Karloveské rameno (17.043, 48.148) 15x *Salix*, 2004 [A]; Pri rieke Morava (16.977, 48.184) 4x *Salix*, 2006 [A]; **Dúbravka:** Pri Kríži (17.028, 48.191) 2x *Tilia*, 2005 [A]; **Karlova Ves:** Areál SAV, Dúbravská cesta (17.071, 48.167) 1x *Salix*, 2005 [A]; Botanická záhrada (17.072, 48.147) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Botanická záhrada (17.074, 48.144) 2x *Salix*, 2005 [A]; Cintorín, Slávičie údolie (17.065, 48.155) 1x ?, 2005 [A]; Cintorín, Slávičie údolie (17.066, 48.156) 1x *Gleditsia triacanthos*, 2005 [A]; Devínska cesta (17.020, 48.153) 1x *Populus*, 2005 [A]; Dúbravská, Patrónka (17.070, 48.168) 1x *Salix*, 2005 [A]; Lodenica – Botanická (17.068, 48.146) 10x *Salix*, 2005 [A]; Pečenský ostrov (17.031, 48.147) 8–2006 [I]; **Bratislava V: Jarovce:** Bažantnica (17.088, 48.079) 3x *Tilia*, 2006 [A]; **Petržalka:** Krasovského – štadión Artmedia (17.115, 48.133) 1x *Robinia pseudoacacia*, 2005 [A]; Krasovského – štadión Art Media (17.115, 48.134) 1x *Populus*, 2005 [A]; Krasovského (17.113, 48.132) 1x *Populus*, 2005 [A]; Krasovského (17.114, 48.132) 1x *Ulmus*, 2005 [A]; Krasovského (17.115, 48.132) 1x *Populus*, 2005 [A]; Krasovského (17.115, 48.132) 1x *Populus*, 2005 [A]; Kúpalsko Lido (17.125, 48.135) 5x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; Kúpalsko Lido (17.125, 48.135) 5x *Populus*, 2006 [A]; Kúpalsko Lido (17.125, 48.135) 5x *Populus*, 2006 [A]; Kúpalsko

Lido (17.125, 48.135) 5x *Salix*, 2006 [A]; Kúpalisko Lido (17.128, 48.135) 1x *Populus*, 2005 [A]; Kúpalisko Lido (17.132, 48.133) 1x *Salix*, 2006 [A]; Kúpalisko Lido (17.133, 48.132) 1x *Salix*, 2006 [A]; Lunapark (17.114, 48.136) 3x *Acer*, 2006 [A]; Lunapark (17.114, 48.136) 3x *Populus*, 2006 [A]; Lužný les, Ovsište (17.141, 48.127) 10x *Populus*, 2005 [A]; Lužný les, Ovsište (17.141, 48.127) 7–1990 [I]; Nábřežie Dunaja oproti Klokočovej (17.121, 48.136) 10x *Populus*, 2005 [A]; Nobelovo námestie (17.098, 48.130) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Nobelovo námestie (17.100, 48.129) 1x *Robinia pseudoacacia*, 2005 [A]; Nobelovo námestie (17.100, 48.129) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Nobelovo námestie (17.100, 48.129) 2x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Nobelovo námestie (17.100, 48.129) 2x *Robinia pseudoacacia*, 1990 [A]; Nobelovo námestie (17.100, 48.129) 2x *Tilia*, 2005 [A]; Nobelovo námestie (17.100, 48.129) 7x *Aesculus hippocastanum*, 1990 [A]; Pečenský les (17.081, 48.135) 5x *Castanea sativa*, 2006 [A]; Pečenský les (17.081, 48.135) 5x *Populus*, 2006 [A]; Pečenský les (17.081, 48.135) 5x *Ulmus*, 2006 [A]; Pri Novom moste (17.105, 48.130) 7–2004 [I]; Prístavný most (17.137, 48.130) 1x *Populus*, 2005 [A]; Prístavný most (17.137, 48.130) 1x *Salix*, 2005 [A]; Sad J. Kráľa (17.108, 48.133) 1x *Acer*, 1995 [A]; Sad J. Kráľa (17.108, 48.133) 1x *Aesculus hippocastanum*, 1995 [A]; Sad Janka Kráľa (17.108, 48.133) 1x *Celtis occidentalis*, 1995 [A]; Sad Janka Kráľa (17.105, 48.134) 1x *Robinia pseudoacacia*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.105, 48.135) 1x *Acer*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.106, 48.135) 1x *Gleditsia triacanthos*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.107, 48.136) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; Sad Janka Kráľa (17.108, 48.134) 1x *Acer*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.108,

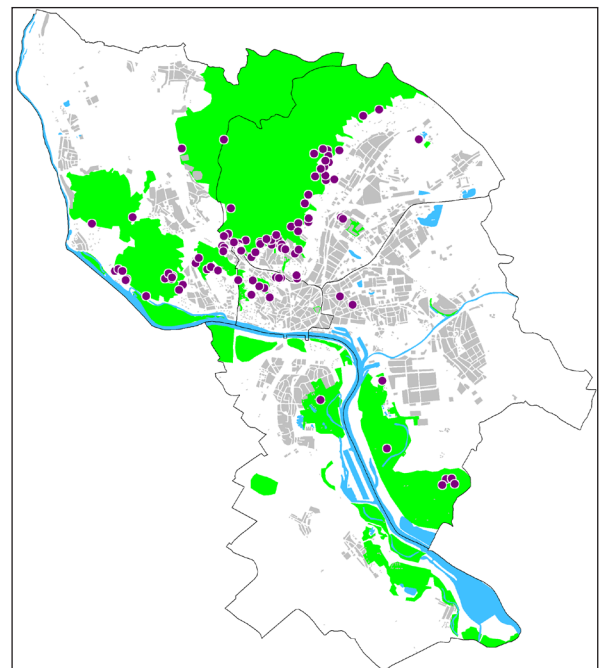
48.134) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.108, 48.135) 1x *Salix*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.109, 48.134) 1x *Ulmus*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.109, 48.135) 1x *Acer*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.113, 48.132) 1x *Fraxinus*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.114, 48.134) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Tyršovo nábřežie (17.108, 48.136) 1x *Populus*, 2006 [A]; Viedenská cesta (17.109, 48.136) 1x *Populus*, 2005 [A]; Viedenská cesta pri divadle Aréna (17.114, 48.135) 1x *Ailanthus altissima*, 1992 [A]; Viedenská cesta – parkovisko (17.115, 48.135) 1x *Populus*, 2005 [A]; Záhrady, Matadorka (17.087, 48.118) 1x *Populus*, 2005 [A]; Základná škola, Gercenova (17.098, 48.125) 3x *Aesculus hippocastanum*, 1990 [A]; Základná škola, Nobelovo námestie (17.101, 48.128) 1x *Tilia*, 1992 [A]; **Rusovce:** Balkánska (17.149, 48.051) 3x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Dunajské Rameno (17.155, 48.071) 1x *Populus*, 2005 [A]; Park v Rusovciach (17.150, 48.051) 10x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Park v Rusovciach (17.150, 48.051) 10x *Carpinus*, 2005 [A]; Park v Rusovciach (17.150, 48.051) 10x *Tilia*, 2005 [A]; Rusovce, alej k Čunovským jazerám (17.163, 48.048) 10x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; alej k Čunovským jazerám (17.163, 48.048) 10x *Tilia*, 2006 [A].

Predátori a parazitoidi. Parazitoidný blanokrídly a dvojkrídly hmyz, drevné mravce, hmyzožravé vtáky, netopiere.

Rizikové faktory. Hoci na sledovanom území a pravdepodobne na celom južnom Slovensku žije v silných populáciách, za riekou Moravou sa z neznámych dôvodov vyskytuje veľmi sporadicky a ostrovčekovito napriek dostatku vhodných habitatov. Najdôležitejším limitujúcim faktorom je úbytok



Obr. 3. Výskyt *Calosoma (Calosoma) sycopantha* (Linnaeus, 1758).



Obr. 4. Výskyt *Cerambyx cerdo cerdo* Linnaeus, 1758.

starých stromov. V mestách je to ošetrovanie mestskej zelene odstraňovaním "chorých" stromov a ich častí, sanácia stromových dutín a zrkadiel, použitie insekticídov a podobne.

***Calosoma (Calosoma) sycophanta* (Linnaeus, 1758)**

Status ochrany. Chránený druh národného významu. Spoločenská hodnota 3000 Sk.

Biológia. Larva aj imago sú predátori najmä húseníc *Lymantria dispar* Linné a *L. monacha* Linné. Typický predstaviteľ druhu s vysokou fluktuáciou veľkosti populácie a areálu, v priamej závislosti od populačnej fluktuácie ich koristi.

Spôsob monitoringu. Vizuálny monitoring imág.

Zistený výskyt (Obr. 3). Počet nálezov 26. Najdený prevažne v dosahu Malých Karpát alebo dunajských lužných lesov, schopný zaletieť aj do intravilánu mesta (Patrónka, Krasňany, Rača).

Bratislava II: Ružinov: Ostrov Kopáč (17.157, 48.111) 6–2004 [I]; Ostrov Kopáč (17.157, 48.112) 6–2004 [I]; **Bratislava III: Nové Mesto:** Cesta mládeže, Patrónka (17.073, 48.180) 6–2005 [I]; Krásna Hôrka, Patrónka (17.080, 48.175) 5–2005 [I]; Pekná cesta, Krasňany (17.119, 48.199) 6–2005 [I]; Pekná cesta, Krasňany (17.121, 48.207) 6–2005 [I]; Pekná cesta, Krasňany (17.127, 48.199) 6–2005 [I]; Sliachska, Ahoj (17.112, 48.177) 6–2005 [I]; **Rača:** Kadnárova, Krasňany (17.141, 48.197) 6–2005 [I]; Pekná cesta, Krasňany (17.126, 48.201) 7–2005 [I]; Pekná cesta, Krasňany (17.137, 48.198) 6–2005 [I]; Potočná (17.148, 48.223) 6–2005 [I]; Púchovská (17.169, 48.217) 5–2005 [I]; **Vajnory:** Les (17.173, 48.229) 6–2005 [I]; Ovocný sad (17.172, 48.228) 6–2005 [I]; **Bratislava IV: Devín:** Kráľov vrch, Dlhé Diely (17.038, 48.160) 6–2004 [I]; Kráľov vrch, Dlhé Diely (17.039, 48.159) 6–2004 [I]; Lesostep (16.995, 48.181) 6–2005 [I]; **Devínska Nová Ves:** Devínska Nová Ves (16.992, 48.202) 6–2004 [I]; **Karlova Ves:** Areál SAV, Dúbravská cesta (17.067, 48.173) 5–2005 [I]; Dúbravská, Patrónka (17.063, 48.174) 6–2005 [I]; Dúbravská, Patrónka (17.067, 48.171) 6–2005 [I]; Dúbravská, Patrónka (17.069, 48.170) 4–2005 [I]; Dúbravská, Patrónka (17.070, 48.170) 6–2005 [I]; **Lamač:** Čerpacia stanica Benzínol, Segnáre (17.054, 48.181) 5–2005 [I]; Lamačská, Patrónka (17.054, 48.182) 5–2005 [I].

Predátori a parazitoidi. Neznámi.

Rizikové faktory. Súvisia predovšetkým so sannačnými opatreniami zameranými na potlačenie premnoženia húseníc mnišky (insekticídne postreky).

***Cerambyx cerdo cerdo* Linnaeus, 1758**

Status ochrany. Chránený druh európskeho významu, na ktorého ochranu sa vyhlasujú chránené územia. Spoločenská hodnota 5000 Sk.

Biológia. Xylofág. Preferuje kmene, ale osídľuje aj vrcholové časti silnejších vetví, prevažne na južne orientovaných, presvetlených okrajoch lesov alebo v solitérnych skupinách stromov. Fyziologický škodca s vývinom lariev hlboko v živom dreve. V osídlených stromoch sa vyvíja viacero generácií, často až do úplného odumretia dreviny.

Spôsob monitoringu. Podľa charakteristických požerkov lariev a výletových otvorov imág. Vo vrcholových častiach stromov pomocou ďalekohľadu. V sezóne podvečerný a večerný vizuálny monitoring imág.

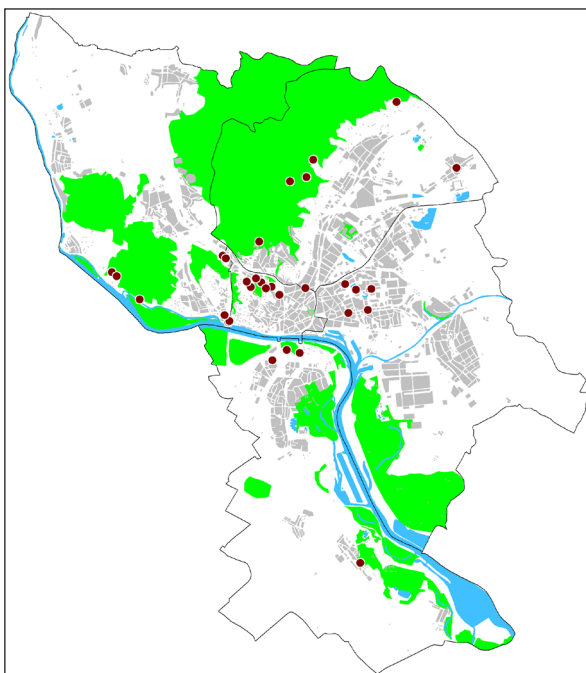
Živné dreviny. Vývin v dube, v jednom prípade vychovaný z *Castanea sativa*. Zistený počet osídlených stromov 294. Mimo Bratislavy vývin pozorovaný aj v topoľovom vetrolame.

Zistený výskyt (Obr. 4). Počet nálezov 110. Najdený v celom areáli. Maximum nálezov sa nachádza v okrajových častiach Malých Karpát, v ostatných oblastiach je viazaný na posledné zvyšky pôvodných dubín (Patrónka, Mlynská dolina, Horský park, Kalvária, Petržalka, Rača, Vlčie Hrdlo).

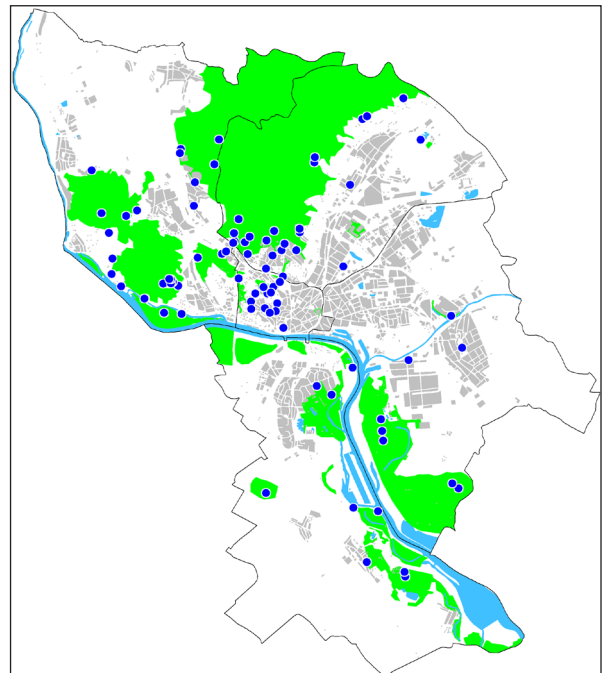
Bratislava I: Staré Mesto: Amfiteáter, Súbežná (17.085, 48.159) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Horský park (17.091, 48.156) 2x *Quercus*, 2005 [A]; Horský park, Búdková (17.088, 48.157) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Kalvária (17.100, 48.160) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Kalvária (17.101, 48.160) 2x *Quercus*, 2005 [A]; Korabinského, Slavičie údolie (17.084, 48.154) 3x *Quercus*, 2006 [A]; Langsfeldova, Kalvária (17.098, 48.160) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pamätník, ulica Francúzskych partizánov (17.095, 48.152) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pumpa OMW, Mlynská dolina (17.076, 48.159) 1x *Quercus*, 2005 [A]; **Bratislava II: Podunajské Biskupice:** Horáreň Lieskovec (17.198, 48.082) 1x *Quercus*, 2004 [A]; Lesostep, Kopáč (17.163, 48.094) 2x *Quercus*, 2005 [A]; Lieskovec – horáreň (17.201, 48.082) 1x *Quercus*, 2006 [A]; Lieskovec – smer Gajc (17.195, 48.079) 1x *Quercus*, 2004 [A]; Lieskovec – Topolové hony (17.203, 48.080) 5x *Quercus*, 2006 [A]; **Ružinov:** Miletičova, Nivy (17.136, 48.153) 6–1971 [I]; Ružová dolina, pred školou (17.143, 48.150) 1x *Quercus*, 1995 [A]; Vlčie Hrdlo (17.160, 48.120) 1x *Quercus*, 1984 [A]; Vlčie Hrdlo (17.160, 48.120) 1x *Quercus*, 2005 [A]; **Bratislava III: Nové Mesto:** Ahoj (17.107, 48.180) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Ahoj (17.111, 48.178) 6–1973 [I]; Ahoj (17.111, 48.181) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Bellova – park, Koliba (17.109, 48.170) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Brečtanova (17.101, 48.171) 5x *Quercus*, 2006 [A]; Brečtanova, Koliba (17.101, 48.172) 10x *Quercus*, 2005 [A]; Brečtanova, Koliba (17.101, 48.172) 3x *Quercus*, 2005 [A]; Brečtanova, Koliba (17.101, 48.173) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Brečtanova, Koliba (17.101, 48.173) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Brečtanova, Koliba (17.101, 48.173) 2x *Quercus*, 2003 [A]; Brečtanova, Koliba (17.102, 48.172) 3x *Quercus*, 2005 [A]; Brečtanova – štúdio Koliba, Koliba (17.101, 48.173) 10x *Quercus*, 2005 [A]; Cesta na Klanec, Lamač (17.072, 48.187) 1x *Quercus*, 2006 [A]; Cesta na Kolibu, Ko-

liba (17.099, 48.175) 3x *Quercus*, 2005 [A]; Cesta na Kolibu, Koliba (17.100, 48.174) 2x *Quercus*, 2005 [A]; Červený most, Železná studnička (17.074, 48.174) 2x *Quercus*, 1990 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.110, 48.160) 5x *Quercus*, 2005 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.110, 48.161) 5x *Quercus*, 2005 [A]; Horáreň, Krasňany (17.120, 48.209) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Hrdličková (17.084, 48.168) 1x *Quercus*, 1985 [A]; Jeséniova, Koliba (17.101, 48.171) 10x *Quercus*, 2005 [A]; Jeséniova, Koliba (17.101, 48.171) 7x *Quercus*, 2005 [A]; Kameňolom, Vinohrady (17.117, 48.182) 3x *Quercus*, 2005 [A]; Kamzík (17.080, 48.175) 3x *Quercus*, 2005 [A]; Klenová, Onkologický ústav (17.086, 48.170) 6–2006 [I]; Kľzavá, Koliba (17.096, 48.173) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Koliba (17.098, 48.177) 1x *Quercus*, 2006 [A]; Les, Koliba (17.089, 48.173) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Koliba (17.093, 48.175) 2x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Koliba (17.094, 48.175) 5x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Koliba (17.095, 48.175) 2x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Vinohrady (17.115, 48.189) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Vinohrady (17.117, 48.183) 16x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Vinohrady (17.117, 48.193) 31x *Quercus*, 2005 [A]; Nobelova – park (17.136, 48.184) 7–1974 [I]; Nobelova – park (17.137, 48.183) 1x *Quercus*, 1974 [A]; Okraj priesieku, Krásna hôrka, Kramáre (17.089, 48.174) 6–1987 [I]; Ôsma, Koliba (17.104, 48.171) 4x *Quercus*, 2005 [A]; Patrónka (17.068, 48.176) 1x *Quercus*, 2006 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.121, 48.200) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.127, 48.198) 9x *Quercus*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.127, 48.200) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pri Červenom moste, Kamzík (17.076, 48.172) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pri Červenom moste, Kamzík (17.076, 48.174) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pri

Červenom moste, Kamzík (17.077, 48.171) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pri Červenom moste, Kamzík (17.077, 48.171) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pri Červenom moste, Kamzík (17.077, 48.172) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pri Červenom moste, Kamzík (17.077, 48.172) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pri Červenom moste, Kamzík (17.078, 48.171) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Vtáčnik woodlot, Koliba (17.111, 48.171) 8–2005 [I]; Železná studnička (17.070, 48.177) 1x *Quercus*, 2006 [A]; **Rača:** Cesta na Biely kríž (17.149, 48.223) 6–1983 [I]; Les, Rača (17.126, 48.210) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Rača (17.128, 48.210) 3x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Rača (17.129, 48.205) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Rača (17.129, 48.208) 2x *Quercus*, 2005 [A]; Les, Rača (17.135, 48.210) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Okraje lesa, Rača (17.158, 48.226) 1x *Castanea sativa*, 2004 [L]; Pekná cesta (17.124, 48.203) 6–2004 [I]; Pekná cesta, Krasňany (17.126, 48.203) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.127, 48.206) 23x *Quercus*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.132, 48.198) 2x *Quercus*, 2005 [A]; Vajspeter, Krasňany (17.127, 48.203) 1x *Quercus*, 2005 [A]; **Vajnory:** Rybníčná ulica, rybník (17.182, 48.214) 1x *Quercus*, 2006 [A]; Rybníčná (17.182, 48.214) 1x *Quercus*, 2005 [A]; **Bratislava IV: Devín:** Devínska Kobyla (16.991, 48.181) 4x *Quercus*, 2005 [A]; Devínska cesta (17.022, 48.153) 7x *Quercus*, 2005 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.004, 48.163) 10x *Quercus*, 2005 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.006, 48.164) 5x *Quercus*, 2005 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.008, 48.163) 5x *Quercus*, 2005 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.010, 48.159) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.010, 48.159) 5x *Quercus*, 2005 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.011, 48.160) 2x *Quercus*, 2005 [A];



Obr. 5. Výskyt *Lamprodila (Lamprodila) rutilans rutilans* (Fabricius, 1777).



Obr. 6. Výskyt *Lucanus (Lucanus) cervus* (Linnaeus, 1758).

Kráľov vrch, Dlhé Diely (17.037, 48.160) 6–2004 [I]; Pasiенок, Kráľov vrch (17.033, 48.160) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pasiенок, Kráľov vrch (17.037, 48.160) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Pasiенок, Kráľov vrch (17.038, 48.161) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Svíbová (17.044, 48.157) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Veľká lúka, Devínska Kobyla (17.035, 48.162) 6–2005 [I]; Veternicova, Dlhé Diely (17.041, 48.155) 4x *Quercus*, 2005 [A]; **Dúbravka:** Dúbravská hlavica (17.014, 48.184) 1x *Quercus*, 2005 [A]; **Karlova Ves:** Dúbravská cesta, Areál SAV (17.067, 48.171) 1x *Quercus*, 2006 [A]; Dúbravská cesta, Areál SAV (17.068, 48.172) 1x *Quercus*, 2006 [A]; Líščie údolie (17.051, 48.166) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Na Sítine, Mlynská dolina (17.058, 48.163) 1x *Quercus*, 2005 [A]; SAV, Dúbravská cesta (17.067, 48.173) 3x *Quercus*, 2005 [A]; Staré Grunty, Mlynská dolina (17.064, 48.163) 2x *Quercus*, 2005 [A]; Vretenová, Mlynská dolina (17.060, 48.164) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Yuventa, Líščie údolie (17.053, 48.168) 1x *Quercus*, 2005 [A]; **Lamač:** Les, Kačín (17.068, 48.214) 2x *Quercus*, 2005 [A]; **Záhorská Bystrica:** Krematórium (17.043, 48.210) 2x *Quercus*, 1999 [A]; **Bratislava V: Petržalka:** Dostihová dráha, Petržalka (17.124, 48.113) 1x *Quercus*, 2005 [A].

Predátori a parazitoidi. Parazitoidný blanokrídly hmyz, drevné mravce, hmyzožravé vtáky.

Rizikové faktory. Úbytok habitatov (staré duby). V lesoch spôsobený ťažbou, v intraviláne Bratislavy v súvislosti s novou zástavbou a sanitárnymi zásahmi pri ošetrovaní mestskej zelene.

***Lamprodila (Lamprodila) rutilans rutilans* (Fabricius, 1777)**

Status ochrany. Chránený druh národného významu. Vo Vyhláske 492/2006 Z.z. je uvedený pod menom *Poecilonota* (= *Ovalisia*, *Lampra*) *rutilans*. Spoločenská hodnota 2000 Sk.

Biológia. Larválny vývin prebieha pod kôrou kmeňov a konárov živých alebo usychajúcich lúp. Osídlenie bolo pozorované aj v koreňoch obnažených eróziou. Napádané sú výhradne oslnené časti. Na vhodných stanovištiach sa vyvíja hromadne a vo viacerých generáciách, čo vedie často k odumretiu celého stromu. Typický mestský druh, bežný v parkoch, cintorínoch, stromoradiach a roztrúsennej mestskej zelene. Vážny škodca novovysadených lúp. V lesoch prevažne v oslnených vrcholových častiach.

Spôsob monitoringu. Podľa výskytu charakteristických výletových otvorov imág. V sezóne vizuálny monitoring imág.

Živné dreviny. Lipový monofág, celkový počet osídlených stromov 80.

Zistený výskyt (Obr. 5). Počet nálezov 37. Náchádzaný na celom území s prítomnosťou solitérnych lúp.

Bratislava I: Staré Mesto: Pod Kalváriou (17.099, 48.158) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Horský park, Búdková (17.087, 48.158) 2x *Tilia*, 2005 [A]; Hroboňova (17.085, 48.160) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Križkova (17.104, 48.155) 4x *Tilia*, 2005 [A]; Lovinského (17.085, 48.160) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Nekrasovova (17.096, 48.157) 4x *Tilia*, 2005 [A]; Prokopa Veľkého (17.090, 48.161) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Prokopa Veľkého (17.093, 48.160) 1x *Tilia*, 2005 [A]; **Bratislava II: Ružinov:** Bajkalská ulica, hypermarket Billa (17.142, 48.159) 6x *Tilia*, 2005 [A]; Gagarinova (17.144, 48.148) 1x *Tilia*, 2006 [A]; Mierová (17.156, 48.149) 2x *Tilia*, 2005 [A]; Ružinovská (17.157, 48.157) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Ružinovská (17.158, 48.157) 2x *Tilia*, 2005 [A]; Sabinovská, Štrkovecké jazero (17.149, 48.157) 4x *Tilia*, 2005 [A]; **Bratislava III: Nové Mesto:** Les, Koliiba (17.092, 48.175) 2x *Tilia*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.110, 48.199) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.120, 48.201) 2x *Tilia*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.124, 48.207) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Račianske mýto, Staré mesto (17.119, 48.157) 3x *Tilia*, 2005 [A]; **Vajnory:** Les, Rača (17.172, 48.230) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Rolnícka, Vajnory (17.207, 48.204) 1x *Tilia*, 2005 [A]; **Bratislava IV: Devín:** Devínska cesta (17.022, 48.153) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.006, 48.164) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Devínska cesta – Kameňolom (17.009, 48.162) 1x *Tilia*, 2005 [A]; **Karlova Ves:** Botanická záhrada (17.072, 48.147) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Botanická záhrada (17.074, 48.144) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Cintorín na Kozej (17.074, 48.144) 1x *Tilia*, 2006 [A]; Dúbravská cesta (17.072, 48.169) 10x *Tilia*, 1995 [A]; Dúbravská cesta, Botanický ústav (17.071, 48.170) 1x *Tilia*, 2003 [A]; Dúbravská, Patrónka (17.073, 48.169) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Most Lafranconi (17.074, 48.144) 10x *Tilia*, 2005 [A]; Most Lafranconi (17.075, 48.145) 3x *Tilia*, 2005 [A]; Nový most (17.074, 48.144) 1x *Tilia*, 2004 [A]; **Bratislava V: Petržalka:** Nobelovo námestie, Petržalka (17.100, 48.129) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Pri Starom Háji (17.116, 48.132) 1x *Tilia*, 2005 [A]; Sad Janka Kráľa (17.108, 48.133) 1x *Tilia*, 2005 [A]; **Rusovce:** Rusovecký park (17.151, 48.050) 3x *Tilia*, 1984 [L].

Predátori a parazitoidi. Parazitoidný blanokrídly a dvojkrídly hmyz, drevné mravce, hmyzožravé vtáky.

Rizikové faktory. V lesoch žiadne, v meste hlavne výrub „chorých“ lúp a fyto-sanitárne zásahy pri ošetrovaní mestskej zelene. Druh je citlivý aj na rozvoj niektorých druhov húb, ktoré svojou činnosťou pozmeňujú vlastnosti dreva tak, že sa stane nevhodné pre vývin.

***Lucanus (Lucanus) cervus cervus* (Linnaeus, 1758)**

Status ochrany. Chránený druh národného významu, na ktorého ochranu sa vyhlasujú chránené územia. Spoločenská hodnota 5000 Sk.

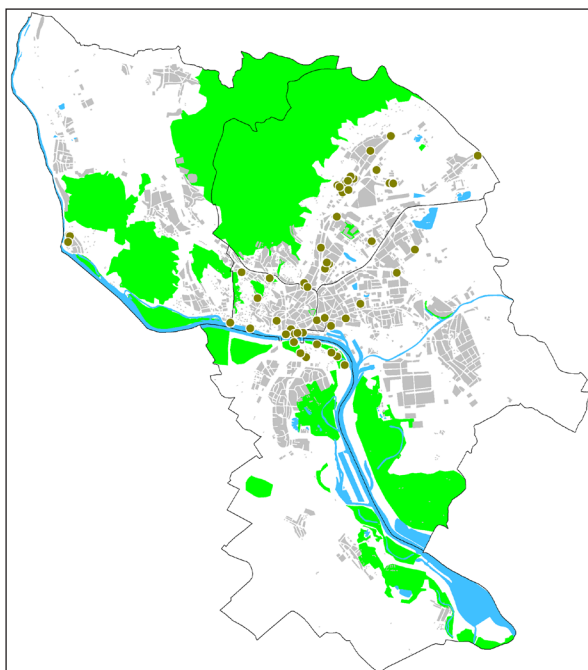
Biológia. Je známych viac ako 10 rodov listnatých drevín (napríklad *Quercus*, *Tilia*, *Fagus*, *Salix*, *Populus*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Castanea*, *Cerasus*), v ktorých prebieha larválny vývin tohto druhu. Počas nášho monitoringu bol dokázaný v orechu (*Juglans*). Larva sa vyvíja počas viacerých rokov v rozkladajúcom sa, odumretom dreve vysokej vlhkosti v kontakte alebo pod úrovňou pôdy.

Spôsob monitoringu. Vizuálny monitoring v sezóne výskytu imág doplnený o verejný prieskum medzi obyvateľmi (majitelia rodinných domov a záhradkári) na základe fotografie sledovaného druhu. Tento druh je natoľko charakteristický a medzi verejnosťou známy, že aj tieto informácie boli považované za hodnoverné.

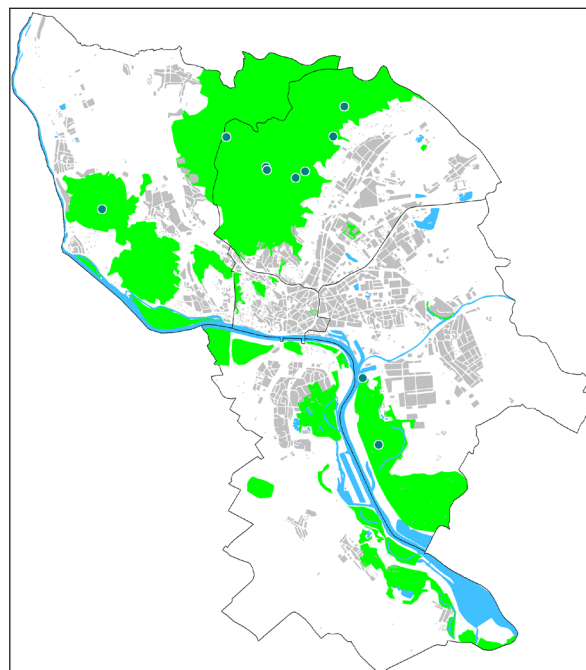
Zistený výskyt (Obr. 6). Počet nálezov 88. Zistený na celom území Bratislavy, vrátane lužných lesov a intravilánu mesta. V mestských ekosystémoch je adaptovaný k životu v parkoch, cintorínoch a záhradách. Pravidelne zistený aj v inundačnom území Dunaja.

Bratislava I: Staré Mesto: Bôrik (17.084, 48.149) 6–1990 [I]; Drotárska (17.086, 48.155) 5–2006 [I]; Fándlyho (17.094, 48.147) 1x *Juglans*, 1981 [L]; Horský park (17.091, 48.157) 5–2003 [I]; Horský park (17.093, 48.155) 6–2005 [I]; Hradný kopec (17.102, 48.142) 6–2000 [I]; Myjavská (17.092, 48.149) 6–1986 [I]; Nekrasovova (17.097, 48.157) 5–2000 [I]; Novosvetská (17.095, 48.155) 7–2006 [I]; Ostravská, Kalvária (17.100, 48.159) 7–2005 [I]; Pumpa OMW, Mlynská dolina (17.077, 48.161) 6–2003 [I]; Slávičie údolie (17.084, 48.152) 5–1985 [I]; Šulekova (17.098, 48.148) 6–1984 [I]; Timravinna (17.099, 48.151) 6–1982 [I]; **Bratislava II: Podunajské Biskupice:** Dolné Hony (17.206, 48.134)

6–2000 [I]; Horáreň – jazerá, Lieskovec (17.204, 48.080) 7–2006 [I]; Horáreň, Lieskovec (17.200, 48.082) 9–2006 [I]; Ostrov Kopáč (17.160, 48.098) 7–2004 [I]; Panský diel (17.159, 48.102) 6–2006 [I]; **Ružinov:** Les, Kopáč (17.159, 48.106) 7–2005 [I]; Vlčie Hrdlo (17.175, 48.129) 6–1998 [I]; **Vrakuňa:** Brezová (17.199, 48.146) 6–2004 [I]; **Bratislava III: Nové Mesto:** Ahoj (17.112, 48.180) 6–2004 [I]; Ahoj, Malé Karpaty (17.112, 48.178) 6–1974 [I]; Brečtanova, Koliba (17.103, 48.174) 7–2004 [I]; Cesta mládeže, Patrónka (17.077, 48.183) 6–2005 [I]; Červený most, Železná studnička (17.074, 48.175) 8–1975 [I]; Hrdličkova (17.082, 48.170) 6–1976 [I]; Jaskovrad (17.102, 48.161) 6–2002 [I]; Jelšová, Kramáre (17.092, 48.164) 6–2004 [I]; Koliba (17.097, 48.179) 5–1967 [I]; Koliba (17.097, 48.179) 6–1970 [I]; Koliba (17.097, 48.179) 7–1961 [I]; Koliba (17.097, 48.179) 7–1969 [I]; Koliba (17.101, 48.171) 6–2006 [I]; Krásna Hôrka, Patrónka (17.080, 48.175) 5–2005 [I]; Les, Koliba (17.093, 48.175) 8–2005 [I]; Pekná cesta (17.121, 48.207) 7–2006 [I]; Plaváreň Pasienky, Junácka (17.137, 48.165) 7–2005 [I]; Pod Kamzíkom (17.083, 48.177) 6–2006 [I]; Rozvodná (17.096, 48.169) 7–2004 [I]; Vtáčnik, Koliba (17.110, 48.171) 6–2004 [I]; Železná studienka (17.073, 48.174) 6–2004 [I]; Železná studnička (17.074, 48.178) 6–2004 [I]; **Rača:** Biely Kríž (17.151, 48.223) 6–1980 [I]; Kadnárova, Krasňany (17.141, 48.197) 7–2005 [I]; Pekná cesta, Krasňany (17.120, 48.205) 6–2005 [I]; Potočná, Rača (17.148, 48.222) 6–2005 [I]; **Vajnory:** Les (17.172, 48.230) 6–2005 [I]; Rybníčná (17.182, 48.214) 7–2005 [I]; **Bratislava IV: Devín:** Cesta na Kamzík (17.002, 48.178) 9–2005 [I]; Cesta z Dúbravskej Hlavice na Devínsku Kobylu (17.012, 48.185) 7–2004 [I]; lom (17.003, 48.162) 6–2006



Obr. 7. Výskyt *Rhamnusium bicolor bicolor* (Schrank, 1781).



Obr. 8. Výskyt *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758).

[I]; Devínska cesta (17.009, 48.158) 10–2005 [I]; Devínska cesta (17.022, 48.153) 1x *Quercus*, 2005 [A]; Devínska cesta (17.022, 48.153) 6–2005 [I]; Fialkové údolie, Devínska Kobyla (17.004, 48.168) 6–1979 [I]; Kráľov vrch, Dlhé Diely (17.033, 48.159) 7–2002 [I]; Kráľov vrch, Dlhé Diely (17.037, 48.159) 7–2002 [I]; Kráľov vrch, Dlhé Diely (17.037, 48.160) 6–2004 [I]; Kráľov vrch, Dlhé Diely (17.038, 48.159) 7–2002 [I]; Kráľov vrch, Dlhé Diely (17.042, 48.158) 7–2002 [I]; Les, Devín (16.997, 48.186) 6–2005 [I]; Les, Dlhé Diely (17.038, 48.160) 6–2005 [I]; Veľká lúka (17.036, 48.160) 7–2005 [I]; Veľká lúka, Devínska Kobyla (17.036, 48.159) 5–2002 [I]; **Devínska Nová Ves:** Devínska Nová Ves (16.992, 48.202) 6–2004 [I]; **Dúbravka:** Dúbravka (17.018, 48.187) 8–1974 [I]; **Karlova Ves:** Dúbravská, Patrónka (17.067, 48.170) 6–2005 [I]; Dúbravská, Patrónka (17.069, 48.171) 7–2005 [I]; Ostrov Sihot', 140 m (17.033, 48.147) 7–2006 [I]; Ostrov Sihot', 140 m (17.044, 48.147) 7–2006 [I]; Yuventa, Líščie údolie (17.053, 48.169) 5–2002 [I]; **Lamač:** Cesta na Kačín, 300 m (17.063, 48.205) 6–2006 [I]; Chatová osada (17.051, 48.198) 6–2004 [I]; Kačín (17.065, 48.214) 6–1999 [I]; Rajtáková ulica, Lamač (17.051, 48.189) 6–2006 [I]; **Záhorská Bystrica:** Krematórium (17.043, 48.209) 6–2002 [I]; Krematórium (17.043, 48.210) 7–1995 [I]; **Bratislava V: Jarovce:** Bažantnica (17.092, 48.078) 8–2006 [I]; **Petržalka:** Dostihová dráha (17.130, 48.116) 7–1991 [I]; Dostihová dráha (17.122, 48.119) 6–2000 [I]; Ovsišťe (17.142, 48.126) 6–2006 [I]; **Rusovce:** Dunajské rameno (17.157, 48.071) 7–2005 [I]; Hrádza pri Dunaji (17.143, 48.072) 6–2006 [I]; les (17.173, 48.046) 6–2006 [I]; lesopark (17.172, 48.047) 7–2006 [I]; Rusovecký park (17.151, 48.051) 6–1998 [I].

Predátori a parazitoidi. Mravce, hmyzožravce, hmyzožravé vtáky, netopiere, diviaky.

Rizikové faktory. Úbytok habitatov – listnatých lesov. Výrubom a odstraňovaním odumretej drevenej hmoty dochádza k zmenšovaniu ich rozlohy, kvality a skladby. V mestských ekosystémoch (parky, záhrady) je to predovšetkým odstraňovanie odumretého dreva zo sanitárnych, estetických alebo bezpečnostných dôvodov. Dlhotrvaťúce sucho môže spôsobiť silné preschnutie pôdy, znemožňujúce dospelým jedincom preniknúť na povrch pôdy. V čase výskytu imág sú rizikom insekticídne postreky proti lesným škodcom alebo komárom.

***Rhamnusium bicolor bicolor* (Schrank, 1781)**

Status ohrozenia. Druh zaradený v slovenských ekososozologických zoznamoch v kategórii zničiteľný (RUŽIČKOVÁ et al. 1996; HOLECOVÁ & FRANC 2001). Spoločenská hodnota nestanovená.

Biológia. Saproxylický druh. Larválny vývin na rozhraní živého a odumretého dreva v dutinách stojacich stromov. Imágo v blízkosti miesta vývinu.

Spôsob monitoringu. Vizuálny monitoring imág v období výskytu, zvyšky imág v dutinách stromov, špecifické výletové otvory alebo trus lariev.

Živné dreviny. Polyfág. Vývin zaznamenaný v ôsmich druhoch drevín: *Acer* (26), *Aesculus hippocastanum* (102), *Alnus* (1), *Fraxinus* (1), *Populus* (91), *Salix* (1), *Tilia* (21), *Ulmus* (10). Celkový počet osídlených stromov 253.

Zistený výskyt (Obr. 7). Počet nálezov 62. Výhradne v intraviláne mesta, kde nachádza vhodné podmienky v stromoradiach a parkoch s dostatkom starších stromov s dutinami.

Bratislava I: Staré Mesto: Búdkova, Odyška (17.090, 48.153) 2x *Aesculus hippocastanum*, 1978 [A]; Dubová, areál školy, Patrónka (17.081, 48.163) 1x *Populus*, 1999 [A]; Dunajské nábrežie, hotel Devín (17.107, 48.139) 1x *Acer*, 2006 [A]; Fajnorovo námestie, osobný prístav (17.112, 48.139) 1x *Acer*, 2006 [A]; Fajnorovo námestie, osobný prístav (17.112, 48.139) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; Gondova (17.117, 48.140) 10x *Acer*, 2006 [A]; Gondova (17.117, 48.140) 10x *Ulmus*, 2006 [A]; Kalvária (17.097, 48.161) 6–1985 [I]; Palackého, Reduta (17.110, 48.141) 1x *Acer*, 2006 [A]; Park PKO (17.086, 48.141) 10x *Populus*, 1998 [A]; Park PKO (17.086, 48.141) 10x *Tilia*, 1998 [A]; Rázusovo nábrežie (17.107, 48.139) 1x *Acer*, 5–1986 [I]; SNM múzeum, Vajanského nábrežie (17.114, 48.140) 5–1998 [I]; Soferove schody (17.101, 48.144) 5x *Populus*, 2005 [A]; Továrenská, Kablovka (17.125, 48.145) 2x *Populus*, 2003 [A]; **Bratislava II: Ružinov:** Hamuliakova (17.133, 48.142) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Košická, benzínová pumpa pri autobusovej stanici (17.130, 48.146) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2000 Mokrán, juh Zlatých pieskov (17.182, 48.172) 1x *Populus*, 2005 [A]; Park (17.150, 48.151) 1x *Aesculus hippocastanum*, 2004 [A]; Plynárenská (17.142, 48.145) 3x *Populus*, 2001 [A]; Vrakuňská cesta (17.172, 48.163) 1x *Populus*, 2006 [A]; **Bratislava III: Nové Mesto:** Dimitrovka – sídlisko (17.157, 48.175) 5x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Dimitrovka – sídlisko (17.157, 48.175) 5x *Tilia*, 2005 [A]; Figaro, Riazanská (17.127, 48.173) 3x *Aesculus hippocastanum*, 1999 [A]; Jarošova (17.131, 48.167) 20x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; Jarošova (17.132, 48.167) 34x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Kutuzovova (17.130, 48.165) 6x *Acer*, 2005 [A]; Kutuzovova (17.130, 48.165) 9x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Mikovíniho (17.118, 48.159) 1x *Populus*, 2004 [A]; Nobelova (17.137, 48.185) 5x *Acer*, 2005 [A]; Račanské mýto (17.119, 48.158) 5x *Aesculus hippocastanum*, 2000 [A]; Račianske mýto (17.118, 48.158) 6x *Tilia*, 2005 [A]; **Rača:** Černockého, Krasňany (17.145, 48.201) 11x *Aesculus hippocastanum*, 2005 [A]; Černockého, Krasňany (17.146, 48.200) 4x *Populus*, 2005 [A]; Devianska (17.156, 48.211) 1x *Alnus*, 2005 [A]; Dopravná, Rendéz (17.167, 48.198) 7x *Populus*, 2005 [A]; Dopravná, Rendéz (17.170, 48.198) 1x *Fraxinus*, 2005 [A]; Hubeného, Krasňany (17.140, 48.195) 1x *Populus*, 2005

Tab. 1. Porovnanie údajov z Bratislavy a z národnej databázy ISTB (Čísla v zátvorke označujú približné počty osídlených stromov).

Taxón	Bratislava	Slovensko ISTB (11. 2006)
<i>Aegosoma scabricorne</i> (Scopoli, 1763)	179 (515)	13
<i>Calosoma (Calosoma) sycophanta</i> (Linnaeus, 1758)	26	15
<i>Cerambyx cerdo cerdo</i> Linnaeus, 1758	110 (294)	132
<i>Lamprodila (Lamprodila) rutilans rutilans</i> (Fabricius, 1777)	37 (80)	0
<i>Lucanus (Lucanus) cervus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	88	264
<i>Rhannusium bicolor bicolor</i> (Schrank, 1781)	62 (253)	0
<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	10 (16)	141

[A]; Kadnárova, Krasňany (17.142, 48.198) 3x *Populus*, 2005 [A]; Kadnárova, Krasňany (17.143, 48.199) 1x *Acer*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.137, 48.197) 1x *Populus*, 2005 [A]; Pekná cesta (17.138, 48.197) 1x *Populus*, 2005 [A]; Pri Šajbách, Rendéz (17.160, 48.203) 14x *Populus*, 2005 [A]; Púchovská (17.168, 48.217) 3x *Populus*, 2005 [A]; Račianska, Krasňany (17.143, 48.195) 1x *Salix*, 2005 [A]; **Vajnory:** Konečná zástavka autobusu bývalej linky č. 32, Vajnory (17.219, 48.209) 1x *Populus*, 5–1989 [I]; Konečná zástavka autobusu bývalej linky č. 32, Vajnory (17.219, 48.209) 1x *Populus*, 6–1989 [I]; **Bratislava IV: Devín:** Devín – pri cintoríne (16.980, 48.178) 1x *Populus*, 5–1995 [I]; Parkovisko pod hradom Devín (16.979, 48.175) 5–1992 [I]; Slovienska, Devín (16.981, 48.177) 1x *Populus*, 5–1971 [I]; **Karlova Ves:** Karloveské rameno od mosta Lafrancoini (17.074, 48.144) 1x *Populus*, 2006 [A]; L. Svobodu (17.074, 48.144) 15x *Populus*, 2005 [A]; **Bratislava V: Petržalka:** Krasovského (17.115, 48.132) 1x *Populus*, 2005 [A]; Kúpalisko Lido (17.125, 48.135) 3x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; Kúpalisko Lido (17.125, 48.135) 3x *Populus*, 2006 [A]; Lunapark (17.112, 48.136) 5x *Aesculus hippocastanum*, 2006 [A]; Lunapark (17.112, 48.136) 5x *Populus*, 2006 [A]; Ovsíšte (17.141, 48.127) 1x *Populus*, 4–1982 [I]; Prístavný most (17.134, 48.132) 1x *Populus*, 2006 [A]; Prístavný most (17.137, 48.130) 1x *Populus*, 2005 [A]; Železnica medzi Prístavným a Starým mostom (17.119, 48.130) 1x *Aesculus hippocastanum*, 1997 [A]; Železnica medzi Prístavným a Starým mostom (17.119, 48.130) 1x *Populus*, 1997 [A].

Predátori a parazitoidi. Parazitoidný blanokrídly a dvojkřídly hmyz, drevné mravce, hmyzožravé vtáky, netopiere.

Rizikové faktory. Predovšetkým úbytok stromov s dutinami. V mestských ekosystémoch hlavne výrub starých stromov a ošetrovanie dutín v súvislosti s fytosanitárnymi zásahmi.

***Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758)**

Status ochrany. Chránený prioritný druh európskeho významu, na ktorého ochranu sa vyhlasujú chránené územia. Spoločenská hodnota 5000 Sk.

Biológia. Vývin v usychajúcom až suchom dreve prevažne bukov, ale aj iných listnatých drevín. Vajíčka sú kladené do kmeňov, pahýľov a hrubších konárov stojacich bukov, ale aj do dreva ležiaceho na zemi a vyťaženého dreva na skládkach. Larválny vývin prebieha v dreve.

Spôsob monitoringu. Podľa výletových otvorov imág. V sezóne vizuálny monitoring imág.

Živé dreviny. Na sledovanom území vývin dokázaný iba v buku (*Fagus*), avšak druh bol opakovane nájdený v lužných lesoch, kde sa pravdepodobne vývin v brestoch (*Ulmus*) alebo duboch (*Quercus*). Mimo sledovaného územia vývin zistený v javori (*Acer*), lipa (*Tilia*) a čerešňa (*Cerasus avium*) – kladenie vajíčok. Počet zistených osídlených stromov 16.

Zistený výskyt (Obr. 8). Počet nálezov 10, v lesoch Malých Karpát (nadmorská výška 250–470 m) ako aj v lužných lesoch pri Slovnafte (nadmorská výška 130 m).

Bratislava II: Podunajské Biskupice: Ostrov Kopač (17.160, 48.096) 6–2004 [I]; **Ružinov:** Vlčie Hrdlo (17.151, 48.122) 8–2005 [I]; **Bratislava III: Nové Mesto:** Cesta mládeže, Železná studienka (17.094, 48.205) 2x *Fagus*, 2005 [A]; Les, Kačín (17.071, 48.216) 3x *Fagus*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.112, 48.200) 5x *Fagus*, 2005 [A]; Pekná cesta, Krasňany (17.117, 48.203) 4x *Fagus*, 2005 [A]; Sanatórium, Malé Karpaty (17.095, 48.203) 6–2002 [I]; **Rača:** Knížkova dolina (17.134, 48.216) 1x *Fagus*, 2005 [A]; Nad Račou, Malé Karpaty (17.140, 48.228) 7–2005 [I]; **Bratislava IV: Devín:** Devínska Kobyla (16.999, 48.188) 1x *Fagus*, 2005 [A].

Predátori a parazitoidi. Parazitoidný blanokrídly a dvojkřídly hmyz, drevné mravce, jašterice, hmyzožravé vtáky.

Rizikové faktory. Úbytok počtu, kvality a rozlohy habitatov spôsobený intenzívnym lesným hospodárením a v poslednej dobe aj zberom dreva na vykurovanie. Na jednej strane sa jedná o celoplošný výrub starých bukových porastov, sanáciu vetrolamov, odstraňovanie suchých a “chorých” stromov, na strane druhej je to ponechanie vyťaženého dreva na skládkach v lese počas letnej sezóny. Na takýchto skládkach sa zhromažďujú jedince zo ši-

rokého okolia za účelom párenia, kde sa stávajú oveľa ľahšou korisťou predátorov (jašterice a vtáky). Oveľa významnejší je však fakt, že samičky do vyťaženého dreva kladú vajčka, ktoré je následne z lesa odvezené na spracovanie, čím sa všetky vývinové štádia zničia.

DISKUSIA

Podľa Vyhlášky č. 24/2003 § 23 odsek 7: „*podkladom pre zaradenie medzi chránené druhy sú národné červené zoznamy, ktoré sa vypracúvajú v súlade s medzinárodne platnými kritériami*“. JENDEK & JENDEK (2006) upozorňujú na formálnosť slovenských červených zoznamov bezstavocov, vypracovaných bez povinných zdôvodňujúcich údajov v zmysle kritérií IUCN. Pripusťme však, že ekozozologické zoznamy bezstavocov boli spracované na základe monitoringu.

Komplexný monitoring druhu je nevyhnutným odborným východiskom pre rozhodnutie o zaradení do červeného zoznamu alebo medzi chránené druhy. Na zhodnotenie kvality monitoringu sme porovnali naše údaje s celoslovenskými údajmi z informačného systému taxónov a biotopov (ďalej len ISTB), ktorý plní úlohu národnej databázy vyplývajúcej zo zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a zároveň je súčasťou informačného systému Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky. Z porovnania vyplýva, že dokonca u takto nápadných, známych, jednoducho monitorovateľných a pritom ohrozených či chránených druhov národného až európskeho významu neexistujú v ISTB ani zďaleka relevantné informácie, keď skupina dobrovoľníkov dokáže vo voľnom čase počas necelých dvoch rokov získať porovnateľné až rádovo kvalitnejšie údaje iba z územia hlavného mesta (tab. 1).

K najčastejším zdôvodneniam „ohrozenosti“ u jednotlivých druhov hmyzu patrí argument o ich špecifických ekologických nárokoch. Výsledky prieskumu napriek krátkemu času a obmedzeným možnostiam preukázali, že všetky sledované druhy sú na území Bratislavy bežné a široko rozšírené. Hlavné mesto pritom určite nepatrí k prírodne najzachovalejším územiám Slovenska. Z monitoringu tiež vyplýva, že druhy s výnimkou *Calosoma sycophanta*, *Rosalia alpina* a čiastočne *Cerambyx cerdo*, nachádzajú v intraviláne mesta pre život výhodnejšie podmienky ako v pôvodných prírodných ekosystémoch. Jedná sa o polyfágne xylofágy a saproxylické druhy, ktoré v intraviláne profitujú z dostatku solitérnych a oslabených stromov, ale aj vďaka zníženému tlaku predátorov a parazitoidov. Tieto druhy úspešne prežívajú dokonca aj v prostredí pravidelných sanitačných opatrení „ošetrovania“ mestskej zelene, čo vyvracia ich deklarovanú zraniteľnosť. Vplyv *Aegosoma scabricorne* a *Lamprodila rutilans* na mestskú zeleň dosahuje miestami takmer kalamitné rozmery, pričom je zaujímavé, že smerom na západ od rieky Moravy sa

Aegosoma scabricorne z neznámych dôvodov nešíri a patrí tam k veľmi zriedkavým druhom (KONVIČKA & KURAS 2005). Rozsah výskytu *Rosalia alpina* v Bratislave je prekvapujúci, keďže tento druh je považovaný za typického predstaviteľa pôvodných starých bučín stredných a vyšších polôh (ŠKAPEC 1992). Nami bol opakovane dokázaný aj v mäkkých lužných lesoch pri Slovnafte v nadmorskej výške okolo 130 m. MAJZLAN et al. (2005) uvádza *Cerambyx cerdo* ako kriticky ohrozený druh Devínskej Kobyly. Táto práca je pritom sumarizáciou historických výsledkov doterajšieho entomologického výskumu na jednom z najpreskúmanejších území Slovenska. Náš krátkodobý monitoring však tento druh potvrdil zo 110 lokalít vrátane intravilánu, čo je s uvedeným v ostrom kontraste. *Calosoma sycophanta* je klasickým príkladom biológie druhu, ktorý napriek svojej veľkosti a nápadnosti prežíva dlhé roky pod prahom zistiteľnosti bežným entomologickým prieskumom. V rokoch 2005–2006, keď v južných oblastiach Slovenska nastalo veľké premnoženie *Lymantria dispar*, bol tento druh bežne zistený na rozsiahlom území v Bratislave.

V roku 2005 vydala Štátna ochrana prírody Manuál k programom starostlivosti o územia Natura 2000, ktorého súčasťou je aj hodnotenie priaznivého stavu druhov európskeho významu. MAJZLAN (2005) v časti Coleoptera uvádza „zber imág“ ako jeden z rizikových faktorov u prevažnej väčšiny druhov. Z pohľadu ekologickej R-stratégie hmyzu je vplyv individuálneho zberu hmyzu na stav populácií zanedbateľný (JENDEK 2001, JENDEK & JENDEK 2006). Podľa našich skúseností, najvýznamnejším a jediným preukázateľným rizikom u monitorovaných druhov je úbytok počtu, rozlohy a kvality habitatov vplyvom antropogénnych faktorov (lesné hospodárstvo, ošetrovanie mestskej zelene, zahusťovanie mestskej zástavby, investičná výstavba). Tieto činnosti preferujú ekonomické, fytohygienické, estetické alebo rekreačné ciele, pričom hmyz je chápaný prevažne ako škodca, proti ktorému treba bojovať. Touto činnosťou dochádza k masovej likvidácii súčasných aj budúcich populácií celých druhových spoločenstiev. Je zvláštne, že tieto preukázateľné a globálne riziká sú v Zákone 543/2002 o ochrane prírody a krajiny prehliadané alebo podceňované.

ZÁVER

V tejto práci sme sa snažili poukázať na to, že mnohé druhy hmyzu (ak nie všetky) boli vyhlásené za chránené bez povinných vedeckých podkladov vychádzajúcich z komplexného monitoringu. Jednoduchý krátkodobý prieskum naznačil, že sa často jedná o druhy so širokou ekologickou valenciou, schopné úspešne prežívať aj v extrémnych podmienkach intravilánu mesta. Dva z nich (*Aegosoma scabricorne* a *Lamprodila rutilans*) dokonca v Bratislave dosahujú charakter vážnych škodcov mest-

skej zelene. Vo svetle týchto faktov by bolo vhodné zamyslieť sa nad prehodnotením a aktualizáciou národného červeného zoznamu ako aj zoznamu chránených druhov hmyzu.

LITERATÚRA

- HOLECOVÁ M, FRANC V, 2001: Červený (ekosozologický) zoznam chrobákov (Coleoptera) Slovenska. Red (ecosozological) list of beetles (Coleoptera) of Slovakia. pp. 111–133. In: BALÁŽ D, MARHOLD K, URBAN P (eds), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Red list of plants and animals of Slovakia. *Ochrana prírody*, 20, Supplement: 1–160.
- JENDEK E, 2001: Formalizmus a fetišizmus v druhovej ochrane hmyzu. *Hmyz*, 2: 39–41.
- JENDEK B, JENDEK E, 2006: Analýza druhovej ochrany Coleoptera na Slovensku na základe modelovej skupiny fuzáče (Coleoptera, Cerambycidae). *Folia faunistica Slovaca*, 11 (4): 15–28.
- KONVIČKA O, KURAS T, 2005: Olomoucký príbeh tesaříka. Jak se daří broukům v městských parcích. *Živa*, 3: 124
- LÖBL I, SMETANA A, 2006: Catalogue of the Palaearctic Coleoptera, Vol. 3, *Stenstrup, Apollo Books*, 690 pp.
- MAJZLAN O, RYCHLÍK I, KORBEL L, 2005: Chrobáky (Coleoptera). p. 89–114. In: MAJZLAN O (ed), Fauna Devínskej Kobyly. *Prešov, Asociácia priemyslu a ochrany prírody (edícia APOP)*, 184 pp.
- MAJZLAN O, 2005: Chrobáky, pp. 333–351. In: POLÁK P, SAXA A (eds), Priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu. Manuál k programom starostlivosti o územia Natura 2000. *Banská Bystrica*, 735 pp.
- RUŽIČKOVÁ H, HALADA L, JEDLIČKA L, KALIVODOVÁ E, 1996: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. *Bratislava, Stimul*, 192 pp.
- ŠKAPEČ L (ed.), 1992: Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov ČSFR. 3, Bezstavovce. *Bratislava, Príroda*, 149 pp.
- Smernica Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín. (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, Annexes I–VI).
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Zbierky zákonov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Zbierky zákonov o ochrane prírody a krajiny. (Účinnosť od 1.2.2003).
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 492/2006 z 28. júla 2006, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny.
- Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 543/2002 Zbierky zákonov o ochrane prírody a krajiny (Účinnosť od 1.1.2003).

Doručené (Submitted): 4.1.2009
Prijaté (Accepted): 27.2.2009
Vyšlo (Published) online: 15.7.2009