

BERŽINĖ SICISTA (*Sicista betulina*) LIETUVOJE: SITUACIJA 2004 M.

Rimvydas JUŠKAITIS

Vilniaus universiteto Ekologijos institutas, Akademijos 2, LT-08412 Vilnius-21

Santrauka

Išanalizavus daugiau nei 50 publikacijų apie beržinės sicistos (*Sicista betulina*) radimvietes Lietuvoje ir panaudojus nepublikuotus asmeninius pranešimus nustatyta, kad bendras Lietuvoje sugautų, stebėtų ar pelėdų mityboje rastų beržinių sicistų skaičius viršijo 100, o 10 x 10 km kvadratų, kuriuose aptikti šie žvėreliai, skaičius pasiekė 40. Beržinės sicistos Lietuvoje retos, bet paplitusios beveik visoje šalies teritorijoje, nors daugiau radimviečių yra rytinėje ir pietrytinėje Lietuvos dalyse, kur jos, matyt, yra dažnesnės. Daugiausiai beržinių sicistų ligi šiol aptikta keturiose saugomose teritorijose: Aukštaitijos nacionaliniame parke, Čepkelių rezervate, Kamastos kraštovaizdžio draustinyje ir Kurtuvėnų regioniniame parke. Beržinės sicistos – miškų su atviromis vietomis arba atvirų vietų pamiškėse gyventojos, aptinkamos gana įvairiuose biotopuose. Tai miško ir pamiškių pievos, įvairūs miškų medynai (lapuočių, mišrūs ir netgi spygliuočių medynai), atviros žolinės pelkės (paprastai su retais medeliais ir krūmais), atželiančios miško kirtavietės, žolėmis ir krūmais apaugę miškų melioracijos kanalai. Nors beržinė sicista yra įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą, tačiau pavojus dėl gyvenamųjų vietų sunaikinimo jai negresia. Daugiausiai sicistų buvo sugauta spąsteliais arba rasta pelėdų mityboje, o taip pat sugauta rankomis dienos metu arba rasta įkritusių į duobes. Anksčiausiai po žiemos įmygio Lietuvoje sicista buvo rasta 1998 m. balandžio 21 d., vėliausiai rudenį – 2001 m. spalio 3 d. Stebėjimai nelaisvėje (Obelevičius 1997) parodė, kad sicista gali būti aktyvi ir dieną, o žvėrelio aktyvumas priklausė nuo maisto kiekio: alkanas žvėrelis ieškojo maisto bet kuriuo paros metu, o sotus – buvo apsnūdęs. Nelaisvėje laikyta sicista teikė pirmenybę gyvulinės kilmės maistui, bet noriai maitinosi ir įvairiomis uogomis bei augalų sėklomis.

Raktiniai žodžiai: beržinė sicista, *Sicista betulina*, paplitimas, gyvenamosios vietos, aktyvumas, mityba, Lietuva

Įvadas

Prieš keliolika metų beržinė sicista (*Sicista betulina*) buvo laikoma vienu iš rečiausių Lietuvos žinduolių, kurio buvo žinomos vos kelios radimvietės (Lietuvos fauna... 1988). Ši rūšis buvo įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą (Lietuvos raudonoji... 1992) ir išliko vėlesniuose į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašuose (Dėl į Lietuvos... 2000, 2003). Po knygos "Lietuvos fauna. Žinduoliai" (1988) išleidimo duomenų apie beržinės sicistos radimvietes Lietuvoje nuolat daugėjo, ir jie buvo apibendrinti keliose vėlesnėse publikacijose (Lietuvos raudonoji... 1992; Balčiauskas ir kt. 1997, 1999; Juškaitis 1997, 2000).

Prieš keletą metų paskelbtame straipsnyje (Juškaitis 2000) kartu su duomenimis apie beržinės sicistos paplitimą Lietuvoje buvo apibendrinti ir įvairiuose šaltiniuose publikuoti negausūs duomenys apie šio žvėrelio biologiją Lietuvoje. Tačiau minėtas straipsnis yra anglų kalba, paskelbtas užsienio šalies moksliniame žurnale, taigi Lietuvoje mažai kam žinomas ir prieinamas. Be to, per keturis metus, praėjusius nuo šio straipsnio paskelbimo, vėl susikaupė nemažai naujų duomenų apie beržinės sicistos radimvietes, ir tai šiek tiek keičia ligšiolinį mūsų supratimą apie beržinę sicistą Lietuvoje. Šio straipsnio tikslas – apibendrinti šiuo metu esamus duomenis apie beržinės sicistos paplitimą Lietuvoje, gyvenamąsias vietas, o taip pat kai kuriuos jos biologijos bruožus.

Medžiaga ir metodika

Medžiaga šiam straipsniui surinkta išanalizavus daugiau nei 50 publikacijų apie beržinių sicistų radimvietes Lietuvoje, o taip pat panaudojus nepublikuotus asmeninius pranešimus. Beržinės sicistos radimvietės Lietuvoje pateiktos koordinacių sistemos "Lietuva-94" 10 x 10 km gardelėje. Tais atvejais, kai į vieną kvadratą patenka dvi ar daugiau radimviečių, jos yra pažymėtos vienu ženklų. Analizuojant beržinės sicistos sugavimo vietas, duomenys apie pelėdų inkiluose ar išvamose rastas sicistas ir jų liekanas nebuvo įtraukti, nors duomenys apie inkilo buvimo ar išvamų radimo vietą ir buvo pateikti.

Rezultatai ir jų aptarimas

Beržinės sicistos radimviečių skaičius Lietuvoje nuolat didėjo, nors ir netolygiai (1 pav.). Per pastaruosius kelerius metus 10 x 10 km kvadratų, kuriuose buvo aptiktos beržinės sicistos, skaičius išaugo trečdaliu ir pasiekė 40. Bendras Lietuvoje sugautų, stebėtų ir pelėdų mityboje aptiktų beržinių sicistų skaičius viršijo 100. Beržinės sicistos radimviečių skaičiaus didėjimą, matyt, nulėmė keli pagrindiniai veiksniai: 1) suintensyvėję smulkiųjų žinduolių tyrimai saugomose teritorijose, 2) daugelyje administracinių Lietuvos rajonų vykdyti biologinės įvairovės tyrimai, 3) ilgalaikiai smulkiųjų žinduolių tyrimai (monitoringas), 4) pelėdų mitybos tyrimai.

Per laikotarpį, praėjusį nuo paskutinės apibendrinančios publikacijos (Juškaitis 2000) išaiškintos naujos beržinės sicistos radimvietės Pasvalio rajone (Kazlauskas ir kt. 1999), Šakių rajone (Mažeika 1997), Aukštaitijos ir Dzūkijos nacionaliniuose parkuose (Mažeikytė, Baranauskas 2003), Kenos žuvininkystės ūkyje (Baranauskas 2002), Kamanų rezervate (Mačiulis 2002), Kurtuvėnų regioniniame parke (Balčiauskienė ir kt. 2000-2001; L. Balčiauskienės, V. Lopetos asm. pr.), Varnių regioniniame parke (Mažeikytės asm. pr.), Viešvilės rezervate (V. Uselio asm. pr.), Panevėžio rajone, Raguvoje (Slučka 2001), Kauno rajone, prie Jiesios upelio (R. Patapavičiaus asm. pr.), Labanoro regioniniame parke, Girutiškio rezervate (Švažas ir kt. 2000).

Bendras literatūros šaltinių, kuriuose pateikiama duomenų apie beržinės sicistos radimvietes Lietuvoje, skaičius viršija 50. Todėl čia pateikiami tik nauji ankstesnėse apibendrinančiose publikacijose neskelbti informacijos šaltiniai apie naujas radimvietes. Ankstesnių radimviečių pirminiai šaltiniai yra pateikti atitinkamose publikacijose (Lietuvos raudonoji... 1992; Balčiauskas ir kt. 1997, 1999; Juškaitis 1997, 2000).

Jeigu anksčiau beržinės sicistos radimvietės koncentravosi pietrytiniame Lietuvos pakraštyje (Lietuvos raudonoji... 1992; Balčiauskas ir kt. 1997, 1999), tai šiuo metu žinomos radimvietės yra išsibarsčiusios po visą Lietuvą (2 pav.). Tai leidžia teigti, kad beržinės sicistos nors ir retos, bet yra plačiai paplitusios beveik visoje šalies teritorijoje. Vis tik žymiai daugiau sicistos radimviečių yra rytinėje ir pietrytinėje Lietuvos dalyse, kur, matyt, šie žvėreliai yra dažnesni.

Radimviečių ir sugautų individų skaičius labai priklauso nuo tam tikrų teritorijų ištirtumo. Prieš keliolika metų daugiausiai sicistų buvo sugauta Aukštaitijos (tuometiniame Lietuvos TSR) nacionaliniame parke ir Čepkelių rezervate (Lietuvos fauna... 1988). Vėliau prie šių teritorijų prisidėjo Kamastos kraštovaizdžio draustinis (Mažeikytė 1993), kuriame buvo vykdomi ilgalaikiai smulkiųjų žinduolių tyrimai (Мажейките 1995). Po atliktų smulkiųjų žinduolių (Juškaitis, Lopeta 1997) ir naminių pelėdų (*Strix aluco*) mitybos (Balčiauskienė ir kt. 2000-2001) tyrimų, ketvirtąją tokia teritorija tapo Kurtuvėnų regioninis parkas. Po kelias sicistas sugauta arba jų liekanų rasta Kamanų (Mačiulis 2002) ir Viešvilės rezervatuose (V. Uselio asm. pr.). Taigi daugiausiai sicistų aptinkama saugomose teritorijose, kur ilgą laiką vykdomi moksliniai tyrimai. Todėl ateityje mūsų supratimas apie beržinės sicistos paplitimą ir gausumą Lietuvoje gali žymiai keistis, priklausomai nuo tyrimų vietų ir apimties.

Kokiais būdais dažniausiai aptinkami šie paslaptingi žvėreliai? Nežiūrint to, kad beržinės sicistos palyginti retai pakliūva į mušamuosius spąstelius, kuriais paprastai gaudomi smulkieji žinduoliai, vis tik daugiausiai sicistų buvo sugauta būtent spąsteliais (3 pav.). Nemažai sicistų buvo aptikta pelėdų mityboje (Šablevičius 1995, Balčiauskienė ir kt. 2000-2001). Nereti atvejai, kai sicistos sugaunamos tiesiog rankomis dienos metu arba randamos įkritusios į duobes. Prie pastarųjų priskiriami ir atvejai, kai sicistos buvo rastos įkritusios į žemėn įkastas vabalų ir vorų gaudykles. Keliais atvejais šie žvėreliai buvo tik stebėti dienos metu, bet nesugauti, o taip pat buvo rastos kelios negyvos arba sužeistos sicistos.

Kaip rodo beržinės sicistos sugavimo vietų analizė, šie žvėreliai – miškų su atviromis vietomis arba atvirų vietų pamiškėse gyventojai. Lietuvoje jie sugaunami gana įvairiuose biotopuose (4 pav.). Tai miškų ir pamiškių pievos, atželiančios miško kirtavietės, įvairūs miškų medynai (lapuočių, mišrūs ir netgi spygliuočių), atviros žolinės pelkės (dažniausiai su retais medeliais ir krūmais), žolėmis ir krūmais apaugę miškų melioracijos kanalai. Dvi sicistos buvo sugautos krūmuotoje dobilienoje, apie 200 m nuo miško (Mažeikytė 1993). Taigi beržinės sicistos nėra stenotopiniai gyvūnai, o biotopai, kuriuose jos gyvena, nėra nykstantys. Jos gyvena netgi žmogaus pakeistuose biotopuose (miškų kirtavietės, melioracijos kanalų pakraščiai, rekultivuotas durpynas). Nors beržinė sicista yra įrašyta į Lietuvos raudonąją knygą, tačiau pavojus dėl gyvenamųjų vietų sunaikinimo jai negresia.

Duomenų apie beržinės sicistos gausumą labai nedaug, kadangi smulkiųjų žinduolių tyrimuose naudojami spąsteliai nėra tinkama priemonė sicistų gaudymui, o į žemę įkasti cilindrai buvo naudojami labai retai. Kamastos kraštovaizdžio draustinyje 1987–1993 m. vykdytų tyrimų metu spąsteliais sugautų sicistų skaičius kito nuo 0 iki 5 individų atskirais metais (Mažeikytė 1993; Мажейките 1995).

Pelėdų mitybos tyrimai rodo, kad kai kurias atvejais sicistos nėra retas grobis lutučių (*Aegolius funereus*) (Šablevičius 1995) ir naminių pelėdų (Balčiauskienė ir kt. 2000-2001) mityboje. Ignalinos rajone 1980 m. surinktose lutučių išvamosose beržinės sicistos sudarė 7,5% viso grobio (Lietuvos fauna... 1990). Kurtuvėnų regioniniame parke tarp naminės pelėdos inkiluose rastų žinduolių liekanų beržinės sicistos sudarė 3,5% (Balčiauskienė ir kt. 2000-2001).

Duomenų apie beržinės sicistos radimvietes, o kartu ir apie gyvenamąsias vietas, nuolat daugėja, tuo tarpu apie šių žvėrelių biologiją Lietuvoje žinoma labai nedaug. Lietuvoje po žiemos įmygio anksčiausiai beržinė sicista buvo aptikta 1998 m. balandžio 21 d. Kėdainių rajone, naminės pelėdos inkile, atnešta jaunikliams (V. Naruševičiaus asm. pr.). 2002 m. gegužės 4–10 d. buvo sugauti 3 patinėliai, o vieno iš jų sėklidžių prielipuose jau rasta spermatozoidų (Mažeikytė, Baranauskas 2003). Galima daryti prielaidą, kad kaip ir lazdyninių miegapelių (Juškaitis 2003), taip ir beržinių sicistų tarpe iš žiemos įmygio pirmieji atsibunda patinėliai. Manoma, kad Lietuvoje beržinės sicistos gali atvesti 2 jauniklių vadas, o jų veisimosi laikotarpis baigiasi rugpjūčio mėnesį ar rugsėjo pradžioje (Lietuvos fauna... 1988). Vėliausiai rudenį sicista buvo sugauta 2001 m. spalio 3 d. Kamanų rezervate (Mačiulis 2002).

Stebėjimai nelaisvėje (Obelevičius 1997) paneigė ankstesnę nuomonę, kad beržinės sicistos yra aktyvios tik sutemus ir naktį (Ivanauskas 1973; Lietuvos fauna... 1988). Nelaisvėje laikyta sicista niekada nemiegojo visą dieną, miegojo tik rytais (tarp 6–7 ir 10–11 valandos). Šio žvėrelio aktyvumas priklausė nuo maisto kiekio: alkanas žvėrelis ieškojo maisto bet kuriuo paros metu, o sotus – buvo apsnūdęs (Obelevičius 1997). Tai, kad sicistos ir gamtoje gali būti aktyvios dieną, patvirtina nereti atvejai, kai jos buvo sugautos rankomis arba stebėtos dienos metu (3 pav.).

Nelaisvėje laikyta sicista teikė pirmenybę gyvulinės kilmės maistui ėsdama amarus, smulkius žiogelius, miltvabalius, drugių vikšrus, šliužus, slieką. Šis žvėrelis noriai maitinasi ir įvairiomis uogomis, ypač aviečių, agrastų, katuogių, bet tik jų sultingomis dalimis, luobelę ir sėklas palikdamas. Taip pat sicista ėdė kviečių, miežių grūdus, raugtalapės rūgštinės (*Rumex crispus*), pelėvirkščio, apyninės liucernos ir kitų augalų sėklas (Obelevičius 1997).

Ateityje, vykdant smulkiųjų žinduolių, biologinės įvairovės ar pelėdų mitybos tyrimus, duomenų apie beržinės sicistos radimvietes Lietuvoje ir toliau turėtų daugėti. Tačiau norint daugiau sužinoti apie šio žvėrelio biologiją, reikalingi specialūs tyrimai.

Padėkos

Autorius dėkoja J. Augustauskui, L. Balčiauskienei, L. Balčiauskui, K. Baranauskui, R. Butvilai, E. Drobeliui, V. Logminui, V. Lopetai, R. Mažeikytei, A. Miljutin, V. Naruševičiui, S. Paltanavičiui, R. Patapavičiui, A. Stirkei, A. Ulevičiui ir V. Useliui už informaciją apie beržinių sicistų radimvietes Lietuvoje.

Literatūra

- Balčiauskas L., Trakimas G., Juškaitis R., Ulevičius A., Balčiauskienė L. 1997. Lietuvos žinduolių, varliagyvių ir roplių atlasas. Vilnius: 1–112.
- Balčiauskas L., Trakimas G., Juškaitis R., Ulevičius A., Balčiauskienė L. 1999. Lietuvos žinduolių, varliagyvių ir roplių atlasas. Antras papildytas leidimas. Vilnius: 1–120.
- Balčiauskienė, L., Juškaitis, R., Naruševičius, V., 2000: Small mammals in the diet of the tawny owl (*Strix aluco*) in central Lithuania. *Folia Theriologica Estonica* 5: 15–26.
- Balčiauskienė L., Juškaitis R., Lopeta V. 2000-2001. Naminių pelėdų mitybos tyrimai Kurtuvėnų regioniniame parke. *Kurtuva. Kurtuvėnų regioninio parko metraštis* 6-7: 30–35.
- Baranauskas K. 2002. Beržinė sicista (*Sicista betulina*) Kenos žuvininkystės ūkio teritorijoje. *Theriologia Lituanica* 2: 83.
- Dėl į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų saugomų gyvūnų, augalų ir grybų sąrašo patvirtinimo. 2000. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymas Nr. 306. Valstybės žinios 66-1998: 76–94.
- Dėl į Lietuvos raudonąją knygą įrašytų saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašo patvirtinimo. 2003. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymas Nr. 504. Valstybės žinios 100-4506: 43–58.
- Ivanauskas T. 1973. Pasaulio žvėrys. Vilnius: 1–317.
- Juškaitis R. 1997. Beržinė sicista (*Sicista betulina* Pallas) Lietuvoje. *Raudoni lapai* 5: 2–3.
- Juškaitis R. 2000. New data on the birch mouse (*Sicista betulina*) in Lithuania. *Folia Theriologica Estonica* 5: 51–56.
- Juškaitis R. 2003. Lazdyninė miegapelė (*Muscardinus avellanarius* L., 1758) – knygos “Lietuvos fauna. Žinduoliai” papildymas. *Theriologia Lituanica* 3: 1–10.
- Juškaitis R., Lopeta V. 1997. Kurtuvėnų regioninio parko smulkieji žinduoliai. *Kurtuva. Kurtuvėnų regioninio parko metraštis* 3: 21–27.
- Kazlauskas A., Stukonis V., Raudonikis L., Barauskas R. 1999. Pasvalio kraštas. Kaunas: 1–72.
- Lietuvos fauna. Paukščiai. 1990. T. 1. Vilnius: 1–366.
- Lietuvos fauna. Žinduoliai. 1988. Vilnius: 1–295.
- Lietuvos raudonoji knyga. 1992. Vilnius: 1–364.
- Mačiulis M. 2002. Kamanų rezervato ir apsauginės zonos žinduoliai. *Theriologia Lituanica* 2: 21–33.
- Mažeika V. 1997. Pelinių graužikų helmintų ekologinė analizė. Daktaro disertacijos santrauka. Vilnius: 1–35.
- Mažeikytė R. 1993. Beržinės sicistos (*Sicista betulina* Pall.) radimvietė Aukštaičių aukštumoje. *Raudoni lapai* 1: 5–6.
- Mažeikytė R., Baranauskas K. 2003. Naujos beržinės sicistos (*Sicista betulina*) radimvietės Aukštaitijos ir Dzūkijos nacionaliniuose parkuose. *Theriologia Lituanica* 3: 90.
- Obelevičius S. 1997. Beržinė sicista iš arčiau. *Baltasis gandras* 3: 12–17.

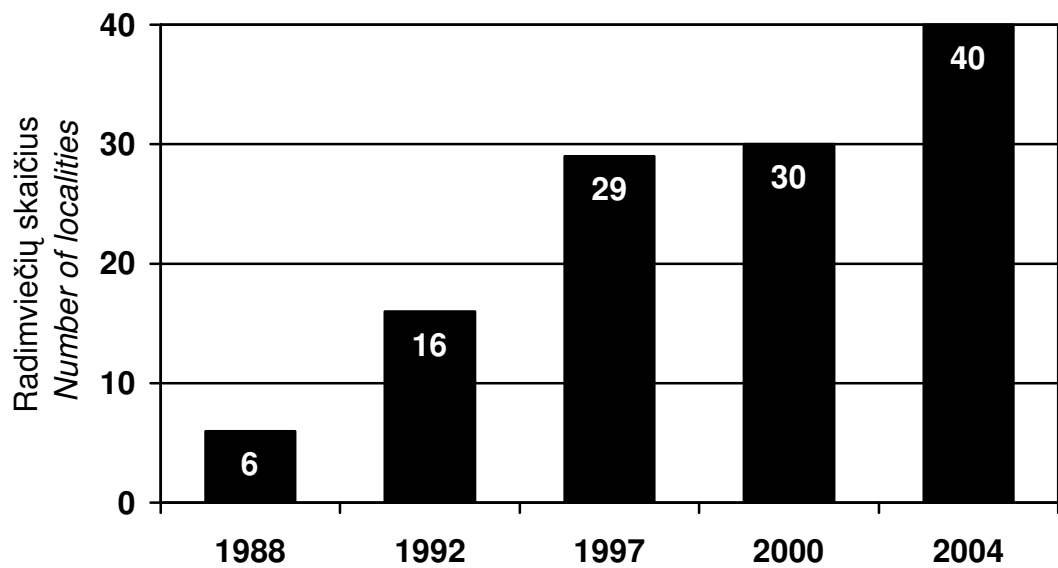
- Šlučka A. 2001. Raguvos apylinkių žinduoliai. *Theriologia Lituanica* 1: 145.
- Švažas S., Drobėlis E., Balčiauskas L., Raudonikis L. 2000. Svarbios Lietuvos pelkės ir seklūs vandenys. Vilnius: 1–163.
- Мажейките Р. 1995. Сообщество мелких млекопитающих в первой стадии сукцессии смешанного леса на холмисто-моренной возвышенности Восточной Литвы. *Ekologija* 2: 101–106.

THE BIRCH MOUSE (*Sicista betulina*) IN LITHUANIA: THE SITUATION IN 2004

Rimvydas JUŠKAITIS

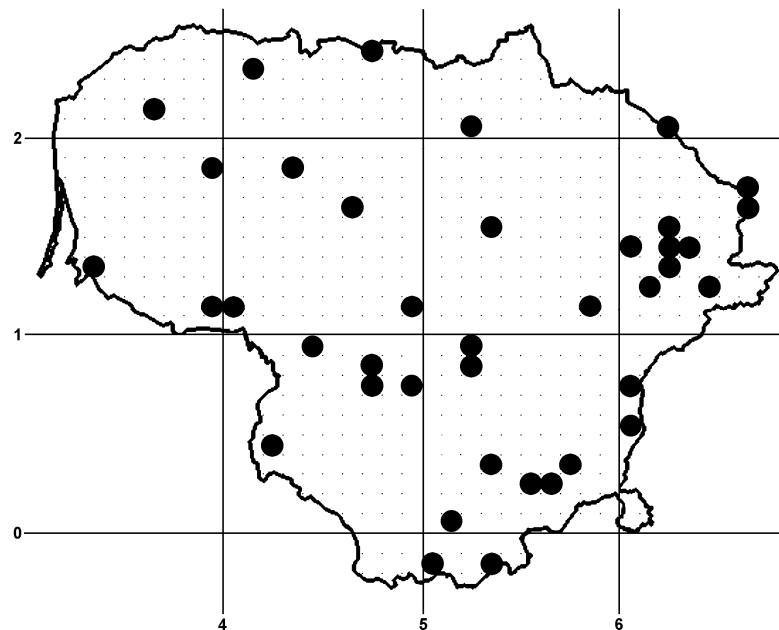
Summary

More than 50 publications on localities of *Sicista betulina* in Lithuania as well as unpublished personal communications were analysed while preparing the present paper. The number of *S. betulina* caught, observed or found in owl's diet exceeded 100, and number of 10 x 10 km squares, in which these rodents were found, reached 40. In Lithuania, *S. betulina* are rare, but widespread in almost all the country. Greater number of its localities occurs in the eastern and south-eastern Lithuania, where *S. betulina* are probably more abundant. Until now, the most numbers of *S. betulina* were found in four protected areas: Aukštaitija national park, Čepkeliai strict nature reserve, Kamasta landscape reserve and Kurtuvėnai regional park. Generally, *S. betulina* lives in woodlands with open places or in open areas near forests, but they have been caught in a range of habitats in Lithuania. These include various types of forest, open grass bogs (usually with sparse small trees and shrubs), glades, meadows near the forest, coppices etc. They even live in human influenced habitats such as clear cuttings, edges of ditches and peat bogs. Although *S. betulina* is listed in the Red Data Book of Lithuania as a rare, indeterminate, insufficiently studied species, there is no danger of extinction of this species through destruction of their habitats. Most of *S. betulina* were caught while trapping small mammals and were found in owl's diet. Also they were quite frequently caught by hand in the daytime and were found fallen in pits. The earliest data of *S. betulina* finding in Lithuania was 21 April 1998, and the latest data – 03 October 2001. Observations in captivity (Obelevičius 1997) have shown that *S. betulina* can be active also in the daytime, and it seemed that animal activity depended on the amount of food available. A hungry animal was looking for food in any time of day, while a satiated animal was drowsy, appearing half-asleep. In captivity, *S. betulina* preferred food of animal origin, but also fed willingly on various berries and plant seeds.



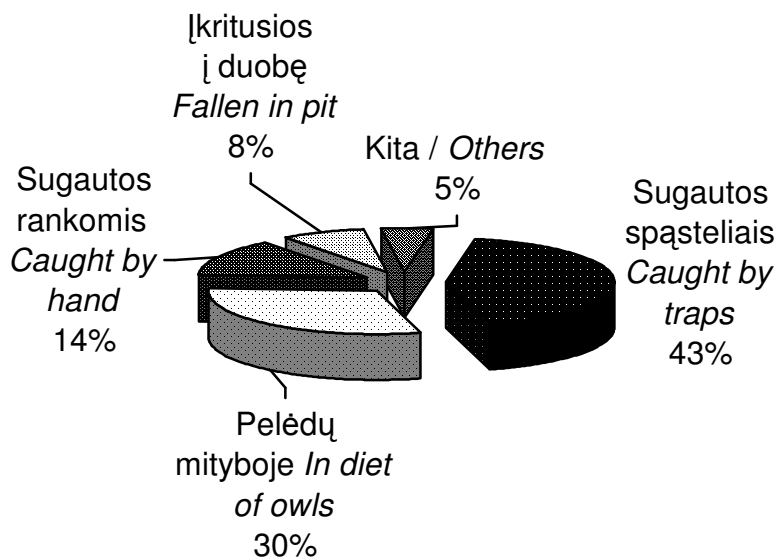
1 pav. Beržinės sicistos radimviečių (10 x 10 km kvadratų, kuriuose rastos sicistos) skaičiaus augimas Lietuvoje (pagal Lietuvos fauna... 1988; Lietuvos raudonoji... 1992; Balčiauskas ir kt. 1997; Juškaitis 2000 ir neskelbtus 2004 m. duomenis).

Fig. 1. Changing numbers of *S. betulina* localities in Lithuania (10 x 10 km squares, in which *S. betulina* were found; according to Lietuvos fauna... 1988; Lietuvos raudonoji... 1992; Balčiauskas et al. 1997; Juškaitis 2000 and unpublished data from 2004).

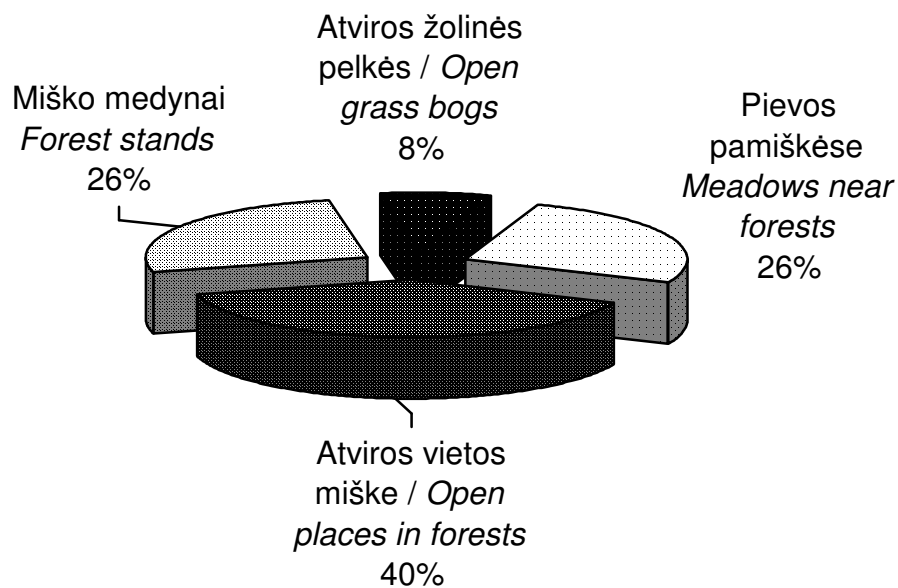


2 pav. Beržinės sicistos radimvietės Lietuvoje (koordinacių sistemos Lietuva-94 10 x 10 km gardelėje).

Fig. 2. Localities of *S. betulina* in Lithuania (mapped on 10 x 10 km squares of the national grid "Lithuania-94").



3 pav. Beržinių sicistų ($n = 91$) aptikimo būdai Lietuvoje.
Fig. 3. Means of detection of *S. betulina* ($n = 91$) in Lithuania.



4 pav. Beržinių sicistų ($n = 61$) gyvenamosios vietos Lietuvoje.
Fig. 4. Main habitats of *S. betulina* ($n = 61$) in Lithuania.