
Preliminariniai duomenys apie sausumos moliuskų pasiskirstymą Verkių regioniniame parke

Grita Skujienė

*Vilniaus universitetas,
Čiurlionio g. 21/27,
LT-2009 Vilnius*

Giedrius Vaivilavičius

*Vilniaus pedagoginis universitetas,
Studentų g. 39
LT-2000 Vilnius*

2000 m. Verkių regioniniame parke buvo atlikti sausumos sraigių ir šliužų pasiskirstymo preliminariniai tyrimai. Iš viso buvo rasta 50 moliuskų rūšių iš 14 šeimų, surinkta 1030 individų. Pagal pasiskirstymą bendrijose sraigės ir šliužai buvo suskirstyti į penkias ekologines grupes: euritopiniai, hidrofiliniai, miško, ombrofiliniai, fotofiliniai. Daugiausia sraigių ir šliužų rasta *Quercus – Piceetum* Mat et Pol. 1955 augalų bendrijoje (28 rūšys), mažiausiai – *Melica mutantis – Piceetum* (Caj. 1921) K. Lund 1962 augalų bendrijoje (3 rūšys). Rastos dvi naujos Lietuvoje sraigių rūšys: *Cochlicopa lubricella* (O. F. Müller, 1774) ir *Cochlicopa nitens* Gallenstein, 1848. *C. lubricella* rasta pievose, o *C. nitens* rasta *Carici elongatae – Alnetum* Koch 1926 augalų bendrijoje.

Raktažodžiai: sausumos moliuskai, Gastropoda, pasiskirstymas

ĮVADAS

Sausumos sraigės ir šliužai – organizmai, glaudžiai susiję su gyvenamojo biotopo augalų bendrijomis, dirvožemio rūgštingumu, drėgmės kiekiu ir pasižymintys ribotu judrumu [19]. Sausumos ekosistemose moliuskai svarbūs kaip augalėdžiai, pernešantys augalų ligų sukėlėjus ir pažeidžiantys minkštąsias augalų dalis, organinių medžiagų reducentai, kitų gyvūnų maistas, tarpiniai parazitinių kirmėlių šeiminiųkai [14, 28]. Sraigės per pėdą absorbuoja vandenį, o kartu sunkiosius metalus ir kitus toksinus, kurie vėliau įjungiami į kriauklės sudėtį [15].

Dėl šių ir kitų ypatybių Vakarų Europoje sraigių ir šliužų bioįvairovės, gausumo ir pasiskirstymo tyrimai atliekami sistemingai [1, 7, 31, 32, 33], o sraigių populiacijos naudojamos kaip bioindikatoriai vertintiems biotopams surasti [26] ir aplinkos pokyčiams įvertinti [9, 17, 23].

Pastaruoju metu sausumos sraigėmis ir šliužais, jų tyrimų naudojimo galimybėmis po ilgos pertraukos susidomėta Lietuvoje [10, 11, 16].

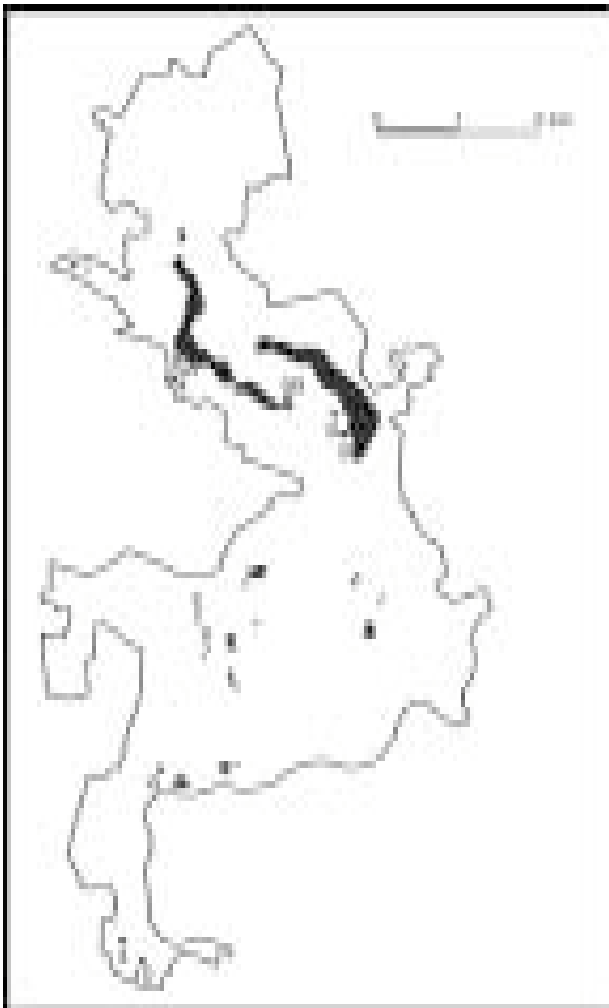
Šiame straipsnyje apžvelgiama literatūros, P. Šivickio kolekcijos (saugomos Kauno T. Ivanausko zoologijos muziejuje) ir tyrimų, atliktų 2000 m. augalų vegetaciniu laikotarpiu, duomenys apie sausumos moliuskų rūšinę įvairovę Verkių regioniniame parke (VRP). Tyrimo tikslai: pirma, įvertinti rūšinės sudėties pakitimus per 40–50 metų; antra, išskirti malakologiškai vertingus biotopus, kuriuose būtų galima atlikti tolesnius kokybinius ir kiekybinius tyrimus; tre-

čia, palyginti tirtų sraigių ir šliužų pasiskirstymo dėsningumą su panašaus pobūdžio tyrimais kitose Lietuvos, Latvijos ir Lenkijos vietose [6, 10, 24].

TYRIMŲ VIETOS

Regioninio parko teritorija patenka į Aukštaičių aukštumos rajono pietinę dalį [5]. Vietovaizdžiui būdingos stambiai ir apystačiai kalvotos priesmėlingos lygumos, o Riešės žemupio – Turniškės ežeringoje lygumoje plyti rininiai ežerai. Teritorija priena prie Neries slėnio, parko teritoriją dreuoja Riešės – Turniškės upelis ir 11 ežerų, didesnieji jų vadinami Žaliaisiais ežerais [2]. Teritorija pasižymi dideliu miškingumu: į ją patenka Raudondvario, Gulbinų, Naujųjų Verkių, Jeruzalės miškų masyvai.

Tyrimų vietos pažymėtos 1 paveiksle. Striepsninio eglyno (Nr. 6) – *Melica mutantis – Piceetum* (Caj. 1921) K. Lund 1962, brukniašilio (Nr. 7) – *Vaccinio vitis-idaeae-Pinetum* Sokol. 1980, liepyno (Nr. 8) – *Tilio – Carpinetum* Traczyk 1962, ąžuolšilio (Nr. 9) – *Quercus – Piceetum* Mat et Pol. 1955 ir uosyno (Nr. 10) – *Carici remotae – Fraxinetum* Oberd 1953 bendrijos buvo pasirinktos pagal Botanikos instituto ataskaitą [22], kita dalis augalų bendrijų išskirta naudojantis J. Balevičienės [4] monografija ir J. Balevičienės ir kt. [3] pievų aprašu, kur augalinės dangos klasifikacija atlikta pagal Braun-Blanquet metodiką. Tai trąši pieva (Nr. 1) – tikrasis eraičinynas, *Festucetum pratensis* Soo 1938; miškapievė (Nr. 2) – snaputynas, *Geranion sanguinei* R. Tx. in Th. Müller 61; stepinė pieva (Nr. 3) –



Pav. Tyrimų vietos Verkių regioniniame parke:
Fig. Studied places in Verkių Regional Park:

1) *Festucetum pratensis* Soo 1938; 2) *Geranion sanguinei* R. Tx. In Th. Müller 1961; 3) *Poetum compressae* Kizienė Ass. Nov.; 4) *Saliceta purpurea* Moor 1958; 5A ir 5B) *Carici elongatae* – *Alnetum* Koch 26; 6) *Melica mutantis* – *Piceetum* (Caj. 1921) K. Lund 1962; 8) *Tilio* – *Carpinetum* Traczyk 1962; 9) *Quercu* – *Piceetum* Mat et Pol. 1955; 10) *Carici remotae* – *Fraxinetum* Oberd 1953

plokščiasis miglynas, *Poetum compressae* Kizienė Ass. Nov.; gluosnynas (Nr. 4), *Saliceta purpurea* Moor 1958; juodalksnynas (Nr. 5A ir Nr. 5B) – *Carici elongatae* – *Alnetum* Koch 26.

METODIKA

Tyrimai atlikti 2000 m. pavasario, vasaros ir rudens sezonais.

Sraigės ir šliužai buvo renkami lietingu oru arba ankstų rytą, kol yra rasa, keliais metodais [35]: 1) tiesioginiu išrinkimu; 2) žemių – paklotės sėjimu, po 5 tyrimo laukelius 0,25 × 0,25 m ploto iš vienos augalų bendrijos; 3) graibstymu, po 5 grybštelėjimus 0,25 × 0,25 m ploto tinkliuku;

4) slėptuvių, pagamintų iš ruberoido, sukarpyto 0,5 × 0,5 m gabalais.

Surinkta medžiaga buvo apibūdinama naudojant Kerney ir kt. [18] apibūdintoją, etiketuota ir fiksuota 70% etilo alkoholio tirpale. Sunkiau būdinamų rūšių pavyzdžiai buvo patikrinti Poznanės A. Micevičiaus universiteto malakologės hab. dr. E. Koralewskos-Baturos.

Straipsnyje prisilaikome Kerney ir kt. [18] vartojamos nomenklatūros.

REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

Apžvelgus literatūros šaltinius [12, 13, 20, 21, 27, 28, 29] paaiškėjo, kad apie dabartinio Verkių regioninio parko sausumos moliuskus rašoma tik viename straipsnyje [30]. Čia minimos 7 sraigių rūšys: *Vallonia costata*, *Truncatellina cylindrica*, *Perforatella bidens*, *Euconulus fulvus*, *Pupilla muscorum*, *Cepaea hortensis*, *Vallonia* sp., nors P. Šivickio kolekcijoje rastos net 28 rūšys, surinktos 1941–1951 m. Riešės, Jeruzalės, Verkių vietovėse, Žaliųjų, Kryžiuokų, Gulbinių ežerų pakrantėse (1 lent., A). Schlesho ekspedicijos Lietuvoje metu buvo numatyta aplankyti šias vietas, bet dėl laiko stokos jos taip ir liko neištyrinėtos [29].

Ištyrus 10 augalų bendrijų, buvo rasta 50 sraigių ir šliužų rūšių, priklausančių 14 šeimų (1 lentelė). Pievose iš viso rasta 13 rūšių, gluosnyne – 18 rūšių, miškų bendrijose – 42 rūšys moliuskų. Mažiausia rūšių buvo rasta striepsniniame eglyne (3 r.) ir brukniašilyje (4 r.), gausiausia plačialapių ir mišrių – lapuočių miškų bendrijose (28 r.). Panašūs pasiskirstymo dėsniumai nurodomi literatūroje [24].

Rastos dvi naujos Lietuvoje sraigių rūšys: *Cochlicopa lubricella* ir *Cochlicopa nitens*. *C. lubricella* buvo rasta pievose, žolių pašaknėse, *C. nitens* – juodalksnynne, viksvų pašaknėse. Iš retesnių sraigių, apie kurių gausumą Lietuvoje trūksta duomenų [16], rastos *Vertigo alpestris*, *Carychium tridentatum*, *Vallonia excentrica*, *Clausilia cruciata*, *Helicella obvia*.

Verkių regioniniame parke rastus moliuskus pagal jų pasiskirstymą bendrijose galima suskirstyti į penkias ekologines grupes. Pirma, euritopinės sraigės: *Aegopinella pura*, *Nesovitrea petronella*, *Vitrea crystallina*, *Columella edentula*, *Vallonia costata*, *Arion subfuscus*, *Cochlicopa lubrica*, *Perforatella rubiginosa*, *Trichia hispida*. Antra, hidrofilinės sraigės: *Succinea elegans*, *S. putris*, *Zonitoides nitidus*, *Deroceras laeve*, *Perforatella bidentata*, *Cochlicopa nitens*, *Vitrina pellucida*. Trečia, miško sraigės: *Acanthinula aculeata*, *Arion cineoniger*, *Limax cineoniger*, *Lehmania marginata*, *Malacolimax tenellus*, *Discus ruderratus*, *D. rotundatus*, *Vertigo alpestris*, *V. angustor*, *V. pygmaea*, *Euconulus fulvus*. Ketvirta, ombrofilinės sraigės: *Vertigo pusilla*, *Trichia hispida*, *Arianta arbustorum*, *Helix po-*

Lentelė. Sausumos moliuskų rūšys Verkių regioninio parko augalinėse bendrijose: Table. Species of terrestrial molluscs in plant communities of Verkių Regional Park: K) P. Šivickio 1940–1951m. kolekcijos duomenys; data of 1940–1951 collection of P. Šivickis; 1) *Festucetum pratensis* Soo 1938; 2) *Geranium sanguinei* R. Tx. in Th. Müller 1961; 3) *Poetum compressae* Kizienė Ass. Nov.; 4) *Saliceta purpurea* Moor 1958; 5A ir 5B) *Carici elongatae* – *Alnetum* Koch 26; 6) *Melica mutantis* – *Piceetum* (Caj. 1921) K. Lund 1962; 8) *Tilio* – *Carpinetum* Traczyk 1962; 9) *Quercu* – *Piceetum* Mat et Pol. 1955; 10) *Carici remotae* – *Fraxinetum* Oberd 1953

No. Rūšys (Species)	K	1	2	3	4	5A	5B	6	7	8	9	10
1. <i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)							x			x	x	x
2. <i>Succinea oblonga</i> Draparnaud, 1801	x		x			x	x					x
3. <i>S. putris</i> (Linnaeus, 1758)	x				x	x	x					
4. <i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	x						x					
5. <i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	x		x		x					x	x	x
6. <i>C. lubricella</i> (Porro, 1838)		x		x								
7. <i>C. nitens</i> (Gallenstein, 1848)						x	x					
8. <i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)		x								x	x	x
9. <i>Truncatellina cylindrica</i> (Ferussac, 1807)	x											
10. <i>Vertigo pusilla</i> O. F. Müller, 1774	x				x					x	x	x
11. <i>V. substriata</i> (Jeffreys, 1833)											x	x
12. <i>V. pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)											x	
13. <i>V. alpestris</i> Alder, 1838												x
14. <i>V. angustior</i> Jeffreys, 1830	x									x	x	
15. <i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)												
16. <i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	x	x	x		x					x	x	x
17. <i>V. pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)	x	x	x									
18. <i>V. excentrica</i> Sterki, 1892				x								
19. <i>Acanthinula aculeata</i> (O. F. Müller, 1774)										x	x	
20. <i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)									x	x	x	
21. <i>Discus ruderatus</i> (Ferussac, 1821)	x					x	x			x	x	x
22. <i>D. rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)	x											x
23. <i>Arion subfuscus</i> (Draparnaud, 1805)					x	x	x	x	x			x
24. <i>A. circumscriptus</i> Jonston, 1828					x							x
25. <i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)	x				x		x					x
26. <i>Vitrea crystallina</i> (O. F. Müller, 1774)						x	x			x	x	x
27. <i>V. contracta</i> (Westerlund, 1871)					x							
28. <i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)		x			x							
29. <i>Nesovitrea hammonis</i> (Strom, 1765)		x							x	x	x	x
30. <i>N. petronella</i> (L. Pfeiffer, 1853)	x		x						x	x	x	
31. <i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774)	x				x		x			x	x	x
32. <i>Limax cinereoniger</i> Wolf, 1803						x	x					
33. <i>Malacolimax tenellus</i> O. F. Müller, 1774												x
34. <i>Lehmannia marginata</i> (O. F. Müller, 1774)					x							x
35. <i>Deroceras laeve</i> (O. F. Müller, 1774)							x					
36. <i>D. reticulatum</i> (O. F. Müller, 1774)		x										x
37. <i>Euconulus fulvus</i> (O. F. Müller, 1774)	x							x		x	x	x
38. <i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)	x									x	x	x
39. <i>C. orthostoma</i> (Menke, 1830)	x											
40. <i>Macrogastra ventricosa</i> (Draparnaud, 1801)	x											
41. <i>Clausilia dubia</i> Draparnaud, 1805	x									x	x	x
42. <i>C. cruciata</i> Studer, 1802										x	x	
43. <i>Laciniaria plicata</i> (Draparnaud, 1801)	x						x			x	x	x
44. <i>Bulgarica cana</i> (Held, 1836)										x	x	
45. <i>Bradybaena fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	x				x					x	x	x
46. <i>Helicella obvia</i> (Menke, 1828)				x								
47. <i>Perforatella bidentata</i> (Gmelin, 1788)	x				x		x			x	x	
48. <i>P. rubiginosa</i> (Schmidt, 1853)	x	x	x				x			x	x	
49. <i>Trichia hispida</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x								x	
50. <i>Euomphalia strigella</i> (Draparnaud, 1801)					x						x	x
51. <i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)												x
52. <i>C. hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)					x						x	
53. <i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	x				x			x		x	x	x
54. Iš viso:	25	9	7	3	16	7	15	3	4	23	28	27

matia, *Cepaea hortensis*, *Euomphalia strigella*, *Bradybaena fruticum*, *Succinea oblonga*. Penkta, fotofilinės sraigės: *Deroceras reticulatum*, *Cochlicopa lubricella*, *Vallonia excentrica*, *V. pulchella*, *Helicella obvia*. Kai kurių rūšių suskirstymas neatitinka literatūros duomenų iš Lenkijos [6], pvz., *S. oblonga* ten priskiriama euritopinėms rūšims, tuo tarpu VRP šie moliuskai buvo randami arba miške, arba miškapievėje po medžiais (paunksnėse). *E. strigella* ten randama atvirose biotopuose (fotofilinės), o VRP tik paunksnėse (ombrofilinės sraigės).

Lyginant tyrimų pievų bendrijų duomenis nustatyta, kad skurdžiausia moliuskų rūšių įvairovė buvo stepinėje pievoje (Nr. 3). Tai galima paaiškinti ne tik specifine augalijos sudėtimi, bet ir antropogeniniu poveikiu – veja nuolat trypiama ir pjaunama. Čia rastos trys rūšys, iš kurių *Helicella obvia* – kserofilas, paplitę stepėse ir, kaip pažymi A. Gurskas [16], nėra tipiška rūšis Lietuvoje. Trašioje pievoje (Nr. 1) po slėptuve buvo rastos *Perforatella rubiginosa* ir *Trichia hispida* (pastarosios radimvietes pievoje pateikia ir I. Činikaitė [10]). Jų buvimą galbūt nulėmė dilgėlynas pievos pakraštyje ir didesnė drėgmė. Būdingomis VRP pievų rūšimis reiktų laikyti *Helicella obvia*, *Cochlicopa lubricella*, *Vallonia pulchella* ir *Vallonia excentrica*.

Antropogeninio veiksnio įtaka aiški palyginus dvi 5A ir 5B juodalksnynų bendrijas: 5A bendrijoje daugelis pakrantės vietų iškasinėtos žvejų, išminti takai, o šakos ir išvartos išrinktos ir sudegintos. 5A bendrijoje buvo rastos 7, o 5B bendrijoje – 15 rūšių. Būdingomis VPR juodalksnyno bendrijai rūšimis reiktų laikyti drėgmiamėges – *Cochlicopa nitens*, *Vitrina pellucida*, *Oxyloma elegans*, *Zonitoides nitidus* sraigių rūšis.

Lyginant duomenis su literatūros duomenimis akivaizdu, kad bendrijos rūšinė sudėtis turi įtakos moliuskų įvairovei. D. Vainušytė [34] tyrė *Sphagno squarrosi* – *Alnetum* So.-Gorn. 1975 m. juodalksnyno malakofauną ir užfiksavo 27 moliuskų rūšis, tarp kurių buvo ir *Clausiliidae* šeimos sraigių, kurios VRP yra būdingos plačialapių – mišrių miškų bendrijoms ir randamos ant klevų, liepų ir uosių bei žemės po jais ir ant kelmų ir išvartų. Tuo tarpu D. Vainušytė teigia radusi *Clausiliidae* sraigių ant juodalksnių [34]. Galbūt tai susiję su medžių amžiumi, nes VRP juodalksniai nebuvo seni, o *Clausiliidae* randami tik ant brandžių, drevėtų ir apsamanojusių medžių. VPR *Clausiliidae* šeimos sraigių nerasta ant beržų, juodalksnių, baltalksnių ir ažuolų.

Mažiausiu sausumos moliuskų skaičiumi pasižymėjo spygliuočių medynai. Striepsniniuose eglynuose buvo aptiktos 3 moliuskų rūšys, kurių *Helix pomatia* buvo tik vienas egzempliorius. Matyt, tai atsitiktinai užklydusi rūšis. Sijojant šios bendrijos miško paklotės mėginius nebuvo rasta nė vieno moliusko. Tik

ten, kur eglynas buvo retas ir brandus ir kur augo žolės ir samanės, buvo rasta *Euconulus fulvus* ir *Arion subfuscus*.

Lyginant mišrių plačialapių miškų malakofaunos įvairovę Lietuvoje, Latvijoje ir Lenkijoje [6, 10, 16, 24] pastebėta, kad tik nedidelė dalis sraigių būdingos visuose mišriuose plačialapių miškuose nepriklausomai nuo augalų asociacijos. Tai būtų: *Carychium tridentatum*, *Cochlicopa lubrica*, *Columella edentula*, *Vertigo pusilla*, *Vallonia costata*, *Punctum pygmaeum*, *Discus ruderratus*, *Vitrea crystallina*, *Nesovitrea hammonis*, *Cochlodina laminata*, *Lacinaria plicata*, *Bradybaena fruticum*, *Helix pomatia*. Todėl akivaizdu, kad, norint iširti moliuskų įvairovę Lietuvoje, būtina tirti jų pasiskirstymą įvairiose augalų asociacijose.

Gauta
2001 05 04

Literatūra

- Andersen J., Halvorsen O. Species composition, abundance, habitat requirements and regional distribution of terrestrial gastropods in Arctic Norway. *Polar. Biol.* 1984. No. 3. P. 45–53.
- Bieliukas A. *Geografinis metraštis*. Vilnius. 1963. T. 6. P. 193–214.
- Balevičienė J., Kizienė B., Lazdauskaitė Ž., Patalauskaitė D., Rašomavičius V., Sinkevičienė Z., Tučienė A., Venckus Z. *Lietuvos augalija. 1. Pievos*. Kaunas–Vilnius. 1998. 271 p.
- Балевичене Ю. *Синтаксономо-фитогеографическая структура растительности Литвы*. Вильнюс. 1991. 217 с.
- Basalykas A. *Lietuvos TSR fizinė geografija*. Vilnius. 1965. T. 2. 490 p.
- Baucz-Malij B. Ślimaki (Gastropoda) wzgórz Ostrzeszowskich. *Folia malac.* Vol. 6 (1–4). P. 19–31.
- Boag D. A., Wishart W. D. Distribution and abundance of terrestrial gastropods on a winter range of bighorn sheep in south western Alberta. *Canadian Journal of Zoology*. 1982. No. 60. P. 2633–2640.
- Braun M. Beiträge zur Kenntnis der Fauna Baltica: 2. Die Land- und Süßwassermollusken der Ostseeprovinzen. *Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands*. 1884. Ser. 2. Bd. 9(5). S. 93.
- Carell B., Fozberg S., Grundelius E., Henrikson L., Johnels A., Lindh U., Mutvei H., Olsson M., Svardstrom K., Nestermark T. Can mussel shells reveal environmental history? *Ambio*. 1987. No. 16. P. 2–10.
- Činikaitė I. Sausumos moliuskų pasiskirstymas priklausomai nuo biotopo. *Ekologija*. 1998a. Nr. 1. P. 12–17.
- Činikaitė I. Kai kurių sausumos moliuskų rūšių dauginimosi ir vystymosi ypatumai. *Ekologija*. 1998b. Nr. 4. P. 23–26.
- Dybowski W. Verzeichnis der Binnenmollusken Litauens. Sitzungsberichte der *Naturforscher-Gesellschaft Univ. Dorpat*. 1885. S. 266–277.
- Dyrdowska M. Materiały do fauny malakozoologicznej Wilenszczyzny. *Fragmenta faunistica Musei zoologici Polonici*. 1930. T. 1(3). P. 21–56.

14. Godan D. *Pest slugs and snails. Biology and control.* Berlin. 1983.
15. Greville R. W., Morgan A. J. A comparison of (Pb, Cd and Zn) accumulation in terrestrial slugs maintained in microcosms: evidence for metal tolerance. *Environmental Pollution.* 1991. No. 74. P. 115–127.
16. Gurskas A. *Lietuvos sausumos sraigės.* Kaunas. 1997. 116 p.
17. Heinrich G., Muller H., Oswald K. Radioaktivität in Schnecken nach Tschernobyl. *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark.* 1990. Nr. 120. S. 419–424.
18. Kerney M. P., Cameron R. A. D., Jungbluth J. H. *Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas.* 1983. Hamburg, Berlin. 384 S.
19. Лихарев И., Раммельмейр Е. *Наземные моллюски фауны СССР.* АН СССР Определители по фауне СССР. 1952. С. 511.
20. Lindholm W. Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Litauen. *Nachrichtsblatt der Deutschen malakozoologischen Gesellschaft.* 1906. Bd. 38. S. 193–196; 1914. Bd. 46. S. 79–80.
21. Möllendorff O. Zur fauna von Russischen Litauen. *Nachrichtsblatt der Deutschen malakozoologischen Gesellschaft.* 1898. Bd. 30. S. 1–5.
22. Pakalnis R., Balevičienė J., Lazdauskaitė Ž., Pancekauskienė D. *Verkių regioninio parko botaniniai tyrimai.* Botanikos instituto ataskaita. Vilnius. 1995.
23. Pavel J., Kucera M. Use of the large shelled snail (*Helix pomatia*) for bioindication of heavy metals. *Acta Universitatis agriculturae.* Facultas agroeconomica. 1986. No. 34. P. 239–244.
24. Pilāte D. Augšdaugavas raksturīgāko biotopu sauszemes molusku fauna. *Daba un Muzejs.* Rīga: ADverts. 1997. Nr. 7. Lpp. 20–21.
25. Polinski W. Materiały do fauny malakozoologicznej Królestwa Polskiego, Litwy i Polesia. *Prace Towarzystwa naukowego Warszawskiego.* 1917. Wyd. 3, Nr. 27. S. 1–130.
26. Rudzīte M. Gliemju apraksti. *Mežaudžu atslēgas biotopu rokas gramata.* Rīga. 2000. Lpp. 106–123.
27. Schlesch H., Krausp C. Zur Kenntnis der Land- und Süßwassermollusken Litauens. *Archiv für Molluskunde.* 1938. Bd. 70. S. 73–125.
28. Šivickis P. *Lietuvos moliuskai ir jų apibūdinimas.* Vilnius, 1960. 352 p.
29. Šivickis P. Moliuskų medžiotojai. *Naujoji romuva.* 1937 12 12. P. 953–956; 1937 12 26. P. 991–994.
30. Šivickis P. Kryžiuočių ežero (Vilniaus r.) kalkyno moliuskų fauna. *LTSR MA darbai.* 1964. C serija. Nr. 2(34). P. 51–52.
31. Strayer D., Pletscher D. H., Pamburg S. P., Nodvin S. C. The effects of forest disturbance on land gastropod communities in northern New England. *Canadian Journal of Zoology.* 1986. No. 64. P. 2094–2098.
32. Walden H. W. Communities and diversity of land molluscs in Scandinavian woodlands. *J. Conch.* London. 1981. No. 30. P. 351–372.
33. Walden H. W. Changes in a terrestrial mollusc fauna (Sweden: Göteborg region) over 50 years, by human impact and natural succession. *Proc. 9th Intern. Malacol. Congr.* 1992. P. 387–402.
34. Vainušytė D. *Kamanų rezervato sausumos moliuskai.* Vilnius. 1990. Dipl. darbas.
35. Valovirta J. *Land mollusc monitoring scheme.* A handbook for field and laboratory methods. Finnish Environmental Institute. 1996.

G. Skujienė, G. Vaivilavičius

SOME PRELIMINARY DATA ON THE DISTRIBUTION OF TERRESTRIAL MOLLUSCS IN THE VERKIŲ REGIONAL PARK

S u m m a r y

The distribution of terrestrial molluscs was studied in 2000 in the Verkių Regional Park. Fifty species of 14 families and 1030 specimens were found, five ecological groups were distinguished: euritopic, hydrophilic, ombrophilic, photophilic and wood. Most abundant in molluscs was the *Quercus-Piceetum* Mat et Pol. 55 plant community (28 sp.) and the poorest was *Melica mutantis* – *Piceetum* (Caj. 1921) K. Lund 62 community (3 sp.).

Two species new to Lithuania were found: *Cochlicopa lubricella* (O. F. Müller, 1774) (in meadows) and *Cochlicopa nitens* Gallenstein, 1848 (in *Carici elongatae* – *Alnetum* Koch 26 plant community).

Key words: terrestrial molluscs, Gastropoda, distribution