

VALSTYBINIS MOKSLINIŲ TYRIMŲ INSTITUTAS
GAMTOS TYRIMŲ CENTRAS

Saulius Pakalniškis

**Lietuvos minamusiu
(Agromyzidae, Diptera)
bendrijos**



Vilnius, 2016

Recenzavo dr. Eduardas Budrys
Spaudai parengė Henrikas Ostrauskas

Turinys

Summary	4
Pratarmė	5
Minamusiu įvairovės tyrimas	6
Indikatorinių minamusiu rūšių išskyrimas lapuočių miško buveinėse	14
Būdingos lapuočių miškams minamusiu (<i>Agromyzidae</i>) rūšys Leafminer (<i>Agromyzidae</i>) species specific to deciduous forests	15
Retosios minamusiu (<i>Agromyzidae</i>) rūšys, aptiktos tik lapuočių miškuose Rare leafminer (<i>Agromyzidae</i>) species detected in deciduous forests	23
Ubikvistai lapuočių miškuose ir jų trofiniai ryšiai Ubikwists in deciduous forests and their trophic relations	25
Indikatorinių minamusiu rūšių išskyrimas spygliuočių miškų buveinėse	27
Leafminer (<i>Agromyzidae</i>) species specific to coniferous forests	28
Minamusiu sąrašas ir jų radavietės miškuose The list of leafminers and their sites in forests	29
Baigiamoji dalis	63
The final part	65
Dr. Saulius Pakalniškis	67

Summary

A few unpublished manuscripts are presented here after the death (21 February 2006) of the author, Dr Saulius Pakalniškis. His work includes the diversity of leafminers (Agromyzidae, Diptera) in different habitats of Lithuania, the status of species, the localities, and the list of species detected all over Lithuania, in deciduous forests and in coniferous forests. The data is an important historical contribution to the ecological investigation of leafminers in Lithuania.

Pratarmė

Praėjo dešimtmetis, kai dr. Saulius Pakalniškis mirė (2006 02 21). Išliko keli neskelbtini Lietuvos minamusiu rankraščiai, kuriuos jo žmona Lina Pakalniškiene mielai leido man, tyrinėjusiam šiuos dvisparnius urbanizuotame kraštovaizdyje kartu su dr. Sauliumi Pakalniškiu, nukopijuoti iš jo asmeninio kompiuterio. Tuose rankraščiuose dr. Sauliaus Pakalniškio pateikta vertinga informacija apie minamusiu bendrijas ir statusą Lietuvoje, atspindi šią vabzdžių tyrimo tam tikrus pažinimo etapus, todėl tai bus prasminga žinoti ir kitiems tyrėjams.

Pirmasis rankraštis „Minamusiu įvairovės tyrimas“ dr. Sauliaus Pakalniškio parengtas 2000 metais ir planuotas teikti leidiniui „Vabzdžių bendrijų įvairovės ir tarpekosisteminių rūsių dinamika“ (red. V. Jonaitis). Tačiau tame leidinyje (The Inter-Ecosystematic Relationships of Insects and Their Dynamics) panaudota tik maža dalis medžiagos šio pirmojo rankraščio, kuriame disponuota vykdytų tyrimų 1988–1999 metais informacija: išskirtos kelios buveinės (agrokalvų, agrolygumų, lapuočių, mišrių ir spygliuočių miškų), jose nurodytas minamusiu bendrijų rūsių kiekis, vertinta įvairovė, išvardintos dominavusios rūšys. Antrasis rankraštis „Indikatoriini minamusiu rūsių išskyrimas lapuočių miškų buveinėse“ – tai Vilniaus universiteto Ekologijos institute vykdytos 2004 metais temos santrauka, apėmusi dr. Sauliaus Pakalniškio matyt beveik visą iki tol vykdytą minamusiu tyrimo laikotarpį Lietuvoje ir grįstą jo sudarytų duomenų baze, nes dauguma naujų rūsių buvo aptiktos iki 2004 metų. Trečiasis rankraštis „Indikatoriini minamusiu rūsių išskyrimas spygliuočių miškų buveinėse“ – tai Vilniaus universiteto Ekologijos institute vykdytos 2005 metais temos santrauka analogiškos sandaros antrajam rankraščiu, skiriasi buveinės ir minamusiu bendrijos. Spygliuočių ir lapuočių miškų minamusiu bendrijos rūsių sąrašus (Skyrelis „Minamusiu sąrašas ir jų radavietės miškuose“) sudarė dr. Saulius Pakalniškis (atitinkamai 2006 01 05 ir 2004 12 15), juos apjungiai skaitytojų patogumui 2016 03 15. Dr. Saulius Pakalniškis 2006 metais planavo testi temą „Indikatoriini minamusiu rūsių išskyrimas“ ir buvo pasirinkęs pievų buveines, tačiau tam nebuvvo lemta įvykti. Dr. Sauliaus Pakalniškio rankraščiuose kalba ir terminai netaisyti, iškyrus vieną kitą korektūros klaidele.

Leidinėlis išleistas Gamtos tyrimų centrui ir Linai Pakalniškienei sutikus. Nuoširdi padėka recenzentui dr. Eduardui Budriui ir Mildai Halvorson patobuliusi anglų kalba rašytus tekstus.

Henrikas Ostrauskas

Minamusiu įvairovės tyrimas

Ivadas

Lietuvos faunoje yra užregistruota 391 minamusiu (Diptera: Agromyzidae) rūsis (Pakalniškis, 2000; Pakalniškis ir kiti, 2000). Dažniausiai aptinkamos ir tyrimo metais didžiausiu gausumu pasižymėjusios rūsys priklauso *Cerodontha*, *Chromatomyia*, *Liriomyza* ir *Phytomyza* gentims. *Cerodontha* genties pateles daugeliu atvejų vis dar negali būti patikimai apibūdintos iki rūties, tad čia pateikiami duomenys tik apie 3 paskutiniąsias gentis, kurios apima pusę (192) Lietuvos faunos rūsių. *Chromatomyia*, *Liriomyza* ir *Phytomyza* gentys išskiria dar ir tuo, kad beveik visos joms priskiriamos rūsys yra augalų lapų minuotojai (endoparazitai, gerai matomi iš išorės), tad jos yra nepaprastai priklausomos nuo jas parazituojančių plėviasparnių, veikiančių aukštesniosiose mitybos grandyse (Pakalniškis, 1996). Tiesioginė minamusiu vidurūšinė ar tarprūšinė konkurenčija dėl maisto ištaklių nepastebėta, tačiau beveik visos šių genčių rūsys yra monofagai arba oligofagai, tad jų išplitimas žymiai priklauso nuo gana siauro mitybinių augalų rūšių rato, o jų populiacijų parametrai – nuo tų augalų fiziologinės būklės kitimo (daugiametės ir sezoniškes klimatinės, mikroklimatinės ir kt. ekologinės sąlygos).

Medžiaga ir metodika

Medžiaga surinkta 1988–1999 m. daugeliui Lietuvos rajonų būdinguose biotopuose pagal bendrai priimtą metodiką, „sienaujant“ entomologiniu tinkleliu skraidančius minamusiu suaugėlius nuo žolinės augmenijos ir perskaičiuojant jų gausumą standartiniam 70 m² plotui.

Rezultatai

Tyrimo laikotarpiu agrokalvų teritorijoje buvo užregistruotos 65 minamusiu rūsys, statistinė rūsis buvo randama 5,4 % ēminių, dominavo (A lentelė) rūsys: *L. ptarmicae* (mitybiniai augalai: *Achillea* spp.), *P. flavofemorata* (*Melampyrum* spp.), *P. rostrata* (*Melampyrum* spp., *Odontites* spp., *Rhinanthus* spp.).

Agrolygum teritorijoje buvo užregistruotos 77 rūsys, statistinė rūsis buvo randama 3,9 % ēminių, dominavo *L. congesta* (Fabaceae), *L. ptarmicae*, *P. ranunculi* (*Ranunculus* spp.).

Lapuočių miškų teritorijoje buvo užregistruotos 69 rūsys, statistinė rūsis buvo randama 3,5 % ēminių, dominavo *L. ptarmicae*, *P. ranunculi*, *L. flaveola* (*Dactylis* spp., *Milium* spp., *Poa* spp.).

Mišriųjų miškų teritorijoje buvo užregistruotos 98 rūsys, statistinė rūsis buvo randama 4,4 % ēminių, dominavo *L. flaveola*, *L. ptarmicae*, *C. milii* (Poaceae).

Spygliuočių miškų teritorijoje buvo užregistruotos 25 minamusiu rūsys, statistinė rūsis buvo randama 7,0 % ēminių, dominavo rūsys: *L. flaveola*, *P. rostrata*, *P. nigrifemur*.

Tokiu būdu, didžiausia rūsių įvairovė buvo randama lapuočių miškų teritorijoje, mažesnė – agrolygumose, mišriuosiuose miškuose, agrokalvose, ir mažiausia – spygliuočių miškų teritorijoje. Agrolygum fauną pažairina specifinės natūralių užliejamų pievų rūsys.

A lentelė. Minamusiu rūsių įvairovės ir dominavimo dinamika Lietuvos ekosistemoje 1988–1999 m.

Metai	Ēminių skaičius	Aptiktų rūsių skaičius	Vidutinis rūsių skaičius ēminyje	Gausiausios rūsys (vidutinis individų skaičius 70 m ² žolinės augmenijos)	Dažniausios rūsys (buvimas ēminiucose %)					
						1	2	3	4	5
Agrokalvos										
1988	13	37	5–6	<i>L. ptarmicae</i> (3.265) <i>P. nigritula</i> (2.122) <i>P. notata</i> (1.633)	<i>L. ptarmicae</i> (61.5) <i>P. crassiseta</i> (38.5) <i>P. pimpinellae</i> (30.8)					
1989	10	27	4–5	<i>L. ptarmicae</i> (1.778) <i>P. rostrata</i> (1.667) <i>P. flavofemorata</i> (1.111)	<i>L. ptarmicae</i> (50.0) <i>P. rostrata</i> (40.0) <i>P. flavofemorata</i> (30.0)					
1990	1	0								
1991	3	9	3	<i>P. rostrata</i> (7.429)						
1992	2	0								
1993	6	22	5–6	<i>P. flavofemorata</i> (4.471) <i>L. ptarmicae</i> (4.235) <i>P. rostrata</i> (3.059)	<i>L. ptarmicae</i> (66.7) <i>P. rostrata</i> (50.0) <i>P. flavofemorata</i> (33.3)					
1994	2	2	1	<i>P. flavofemorata</i> (6.500) <i>P. nigritum</i> (0.500)						
1995	3	4	1–2	<i>L. ptarmicae</i> (2.222) <i>P. rostrata</i> (2.222)						

1	2	3	4	5	6
1996	10	19	2–3	<i>L. ptarmicae</i> (2.143) <i>L. infuscata</i> (1.000) <i>L. anthemidis</i> (0.571)	<i>L. ptarmicae</i> (33.3) <i>L. infuscata</i> (33.3) <i>L. anthemidis</i> (20.0)
1997	7	7	1–2	<i>P. wahlgreni</i> (0.600) <i>L. ptarmicae</i> (0.400) <i>L. taraxaci</i> (0.400)	<i>L. ptarmicae</i> (28.6) <i>L. taraxaci</i> (28.6)
1998	8	13	2–3	<i>L. ptarmicae</i> (2.376) <i>P. crassiseta</i> (1.188) <i>P. flavofemorata</i> (0.792)	<i>L. ptarmicae</i> (62.5) <i>P. crassiseta</i> (50.0) <i>P. flavofemorata</i> (25.0)
1999	2	3	2	<i>L. congesta</i> (7.333)	<i>L. congesta</i> (100)
Agrolygumos					
1988	17	29	3–4	<i>P. notata</i> (2.471) <i>P. ranunculi</i> (2.000) <i>C. nigra</i> (1.706)	<i>P. notata</i> (52.9) <i>P. ranunculi</i> (52.9) <i>C. nigra</i> (52.9)
1989	5	17	4–5	<i>P. wahlgreni</i> (5.000) <i>P. notata</i> (4.000) <i>L. congesta</i> (2.333)	<i>P. wahlgreni</i> (40.0) <i>L. congesta</i> (40.0) <i>C. horticola</i> (40.0)
1990	2	20	10	<i>L. flaveola</i> (4.000) <i>L. ptarmicae</i> (2.250) <i>P. angelicae</i> (1.000)	<i>L. flaveola</i> (100) <i>L. ptarmicae</i> (100)
1991	3	9	3	<i>P. clematidis</i> (2.667)	
1992	3	0			
1993	12	25	3–4	<i>L. congesta</i> (0.960) <i>L. graminivora</i> (0.640) <i>L. ptarmicae</i> (0.480)	<i>L. congesta</i> (33.3) <i>L. ptarmicae</i> (33.3) <i>L. centaureae</i> (25.0)
1994	2	4	2	<i>P. flavofemorata</i> (1.500) <i>C. nigra</i> (0.500)	
1995	8	10	1–2		
1996	38	47	2–3	<i>L. ptarmicae</i> (2.100) <i>L. congesta</i> (0.700) <i>L. taraxaci</i> (0.533)	<i>L. ptarmicae</i> (47.4) <i>L. congesta</i> (23.7) <i>L. eupatorii</i> (15.8)
1997	4	5	1–2	<i>L. flaveola</i> (3.333) <i>P. chaerophylli</i> (3.333) <i>P. ranunculi</i> (1.333)	
1998	8	13	2–3	<i>L. ptarmicae</i> (0.910) <i>L. congesta</i> (0.727) <i>P. ranunculi</i> (0.727)	<i>L. ptarmicae</i> (37.5) <i>L. congesta</i> (37.5) <i>P. ranunculi</i> (25.0)
1999	1	0			

1	2	3	4	5	6
Lapuočių miškai					
1988	8	13	2–3	<i>C. isicae</i> (3.059) <i>C. milii</i> (0.941) <i>P. ranunculi</i> (0.588)	<i>C. isicae</i> (50.0) <i>C. milii</i> (25.0) <i>P. ranunculi</i> (25.0)
Mišrūs miškai					
1988	19	33	4–5	<i>C. isicae</i> (2.558) <i>P. nigrifemur</i> (2.512) <i>C. milii</i> (0.977)	<i>L. ptarmicae</i> (42.1) <i>C. milii</i> (36.8) <i>C. isicae</i> (26.3)
1989	2	7	3–4	<i>L. flaveola</i> (7.000) <i>P. fallaciosa</i> (2.000)	
1990	4	6	1–2	<i>C. milii</i> (1.091) <i>L. ptarmicae</i> (0.727)	

1	2	3	4	5	6
1991	7	27	5–6	<i>P. ranunculi</i> (1.867) <i>P. rostrata</i> (1.467) <i>P. pimpinellae</i> (1.067)	<i>P. nigritula</i> (42.9) <i>P. ranunculi</i> (35.0) <i>P. rostrata</i> (35.0)
1992	4	11	3–4	<i>P. nigritula</i> (0.571) <i>P. ranunculi</i> (0.571) <i>P. albipennis</i> (0.381)	
1993	13	43	5–6	<i>L. ptarmicae</i> (1.357) <i>P. crassiseta</i> (1.000)	<i>L. ptarmicae</i> (61.5) <i>P. crassiseta</i> (46.2) <i>P. spinaciae</i> (38.5)
1994	10	29	3–4	<i>L. equiseti</i> (1.333) <i>L. virgula</i> (0.821)	<i>L. ptarmicae</i> (33.3) <i>P. rostrata</i> (33.3) <i>L. equiseti</i> (20.0)
1995	5	7	1–2	<i>L. flaveola</i> (1.587)	<i>L. flaveola</i> (20.0)
1996	23	35	3–4	<i>L. flaveola</i> (1.962) <i>P. crassiseta</i> (0.769) <i>C. milii</i> (0.500)	<i>L. flaveola</i> (30.4) <i>P. crassiseta</i> (17.4) <i>P. nigrifemur</i> (17.4)
1997	2	10	6	<i>L. flaveola</i> (6.500) <i>P. ranunculi</i> (3.500)	
1998	3	5	1–2		
1999	2	4	2		

Spygliuočių miškai

Metų	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
1988	12	13	2–3	<i>P. nigrifemur</i> (3.545) <i>P. rostrata</i> (0.818) <i>L. infuscata</i> (0.364)	<i>P. nigrifemur</i> (41.7) <i>P. rostrata</i> (41.7) <i>L. infuscata</i> (25.0)							
1989	3	0										
1990	4	2	0–1	<i>L. flaveola</i> (0.400) <i>P. ranunculi</i> (0.400)								
1991	3	6	2–3	<i>L. congesta</i> (2.333) <i>P. rostrata</i> (2.000) <i>L. flaveola</i> (1.667)								
1992	1	0										
1993	1	3	3	<i>L. ptarmicae</i> (8.000)								
1994	1	1	1	<i>L. ptarmicae</i> (1.000)								
1995	2											
1996	7	8	1–2	<i>L. flaveola</i> (0.800)	<i>L. flaveola</i> (28.6)							
1997	2	1	0–1	<i>L. buhri</i> (0.500)								
1998	3	0										
1999	1	1	1									

Tiriamauju laikotarpiu gausiausios ir dažniausiai randamos rūšys buvo: *L. ptarmicae*, *L. congesta*, *P. rostrata*. Tačiau šios rūšys niekada nedominavo viename biotope dvejus metus iš eilės ar vieno tipo ekosistemose – trejus metus iš eilės (**B** lentelė).

B lentelė. Septynių gausiausių minamusiu rūšių gausumo iš stacinių pasiskirstymo dinamika Lietuvoje 1988–1999 m. (vidutinis individų skaičius 70 m²).

Ekosistemos	<i>C. militi</i>											
	Metų	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agrokalvos	0.082	0.111		0.571		0.235						
Agrolygumos			0.500									
Lapuočių miškai	0.941		0.129			1.222						
Mišrūs miškai	0.977		0.090	0.267		0.615	0.317	0.115	0.500	0.364		
Spygliuočių miškai												
<i>L. congesta</i>												
Agrokalvos	0.327	0.111				0.941						
Agrolygumos		2.333	0.500			0.960						
Lapuočių miškai	0.941		0.571			0.111	0.833					
Mišrūs miškai	0.047		0.267		7.143	0.103	0.317					
Spygliuočių miškai			2.333									
<i>L. flaveola</i>												
Agrokalvos	0.408	0.778				0.235						
Agrolygumos	0.118	0.333	4.000			0.080						
Lapuočių miškai	0.471		1.161	1.636		0.095	0.444					
Mišrūs miškai	0.791	7.000	0.267	0.190	0.071	0.205	1.587	22.87	3.000	0.087		
Spygliuočių miškai	0.091		0.400	1.667					0.073			

	<i>P. rostrata</i>				
Agrokalvos	0.163	0.300			
Agrolygumos	2.000		0.250	0.444	
Lapuočių miškai	0.588		2.545		
Mištūs miškai	0.326		1.867	0.571	
Spygluočių miškai		0.400			
				0.200	
Agrokalvos	0.082	1.667		7.429	
Agrolygumos	0.118				
Lapuočių miškai			0.258	1.455	
Mištūs miškai	0.372		0.364	1.467	
Spygluočių miškai					

Išvados

Visose tirtose ekosistemose per tiriamąjį laikotarpį iš esmės dominavo tos pačios minamusiu rūsys, trofiškai susijusios su daugelyje cenozių išplitusiomis augalų gentimis, kurios savo ruožtu nepasižymi rūšių gausa.

Kiekviena iš 7 dažniausiai randamų minamusų rūsių kasmet dominavo vis kitokio tipo ekosistemose, o atskirais metais dalis jų išvis nebuvvo aptinkamos.

Kiekvienoje iš tirtų ekosistemų bendras minamusiu tankis ir rūšių įvairovė atskirais metais labai skyrėsi, pastebimai keitėsi ir dominuojančių rūšių sąrašas bei santykis.

Kadangi minamusiu mitybinė bazė ir jos stacinius pasiskirstymas per tirtąjį laikotarpį nesikeitė (dėl klimatinių sąlygų galėjo nežymiai keistis tik mitybinių augalų fiziologinė būklė), todėl jų įvairovė, išplitimas, gausumas ir dominavimas galėjo keistis tik veikiami aukštessniųjų mitybinių grandžių – parazitoidinių plėviasparnių.

Skaitlingiausios minamusų rūšys populiacijos pesimumo metais gausiai išlieka nebūdinguose joms biotopuose arba misdamos mažiausiai joms būdingais augalais (nepublikuoti 1980–2000 m. duomenys), kur yra mažiausiai veikiamos aukštesniųjų mitybinių grandžių.

Didžiausia minamusiu rūšių įvairovė rasta lapuočių miškuose, mažiausia – spygliuočių miškų teritorijose.

Literatūra

Pakalniškis S. 1996. On the bionomics and knowledge of Agromyzidae (Diptera) feeding on plant stems. *Ekologija* 3: 1924.

Pakalniškis S. 2000. New data on the bionomics and distribution of Agromyzidae (Diptera) with the description of a new species. *Acta Zoologica Lituanica* 10 (1): 59–62.

Pakalniškis S., Rimšaitė J., Sprangauskaitė-Bernotienė R., Butautaitė R., Podėnas S. 2000. Checklist of Lithuanian Diptera. *Acta Zoologica Lituanica* 10 (1): 3–58.

Indikatorinių minamusiu rūšių išskyrimas lapuočių miško buveinėse

Santrauka

Tirtas 131 miškas, kiekvienas jų atstovauja 1–2 žemai nurodytų buveinių tipams:

0. Smulkialapių miškai ir panašaus tipo giraitės	– 46
I. Plačialapių ir mišrūs miškai	– 18
II. Pelkėti lapuočių miškai	– 18
III. Griovų ir šlaitų miškai	– 15
IV. Sausieji ažuolynai	– 0
V. Aliuviniai miškai	– 0
VI. Paupių guobynai	– 0
VII. Ivairus 0–VI tipų deriniai	– 34

Lietuvoje oficialiai yra rastos 408 minamusiu (Diptera: Agromyzidae) rūšys. Lapuočių miškuose užregistruotos 307 minamusiu rūšys: 56 rūšys apibūdinamos kaip ubikvistai; 179 rūšys – nebūdingos lapuočių miškams (dažniau randamos kitose buveinėse); 57 rūšys – būdingos lapuočių miškams (iš jų 4 yra trofiškai susijusios tik su saugomomis augalų rūšimis); 15 rūšių – retos ir rastos tik lapuočių miškuose. Sudarytas būdingųjų ir retujų rūšių, turinčių indikatorinę reikšmę, sąrašas (išdėstant pagal jų radimo dažnumą), nurodant radaviečių geografines koordinates, miško tipą, svarbiausias rūšies buveines, trofinius ryšius.

Apskaičiuoti orientacinių vidurkiai, svarbūs vertinant tiriamo miško ekologinę būklę. Vidutiniškai kiekviename tirtame plote buvo randama **16** ($16,11 \pm 1,55$) ubikvistinių bei nebūdingų lapuočių miškams rūšių ir **4** ($4,24 \pm 0,40$) būdingos bei retos rūšys,

0 tipe atitinkamai – **13** ($12,72 \pm 1,72$) ir **3** ($2,59 \pm 0,63$) – patikimai skiriasi nuo I, II, VII mažesniu būdingųjų ir retujų rūšių skaičiumi,

I tipe atitinkamai – **15** ($14,53 \pm 3,35$) ir **8** ($8,24 \pm 2,98$),

II tipe atitinkamai – **16** ($16,17 \pm 3,80$) ir **4** ($4,06 \pm 0,86$),

III tipe atitinkamai – **9** ($9,27 \pm 3,75$) ir **4** ($3,73 \pm 1,00$) – patikimai skiriasi nuo VII mažesniu visų rūšių skaičiumi,

VII tipe atitinkamai – **26** ($25,74 \pm 4,18$) ir **7** ($7,47 \pm 1,11$) – patikimai skiriasi nuo 0, I, III didesne rūšių įvairove bei lapuočių miškams būdingų ir retų rūšių skaičiumi (žr. lentelę).

Lentelė. Mann-Whitney *U* testo rezultatai, palyginant įvairių lapuočių miško tipų minamusiu faunos rūšis (reikšmingai skiriasi tipai, kur $p < 0,0500$).

Būdingos Nebūdingos	0	I	II	III	VII
0	0,002949	0,047874	0,154562	0,000005	
I	0,739197		0,268873	0,241742	0,395766
II	0,770918	0,908035		0,677569	0,052057
III	0,084515	0,108513	0,169476		0,030893
VII	0,003139	0,040552	0,072113	0,000191	

Indikatorinę reikšmę turi ir labai dažnai agrocenozėse randamas polifagas *Chromatomyia horticola*, kurio natūrali buveinė miškuose yra tik upelių slėniai. Kitur miške jis paprastai registruojamas prie sodybviečių, poilsiviečių, kirtaviečių, durpynų, karjerų, žvérių šeryklų ir panašiai pakeistose cenozėse.

Darbo eigoje aptiktos 48 naujos Lietuvos faunai ir 1 nauja mokslui dvisparnių rūšis.

Vilnius, 2004 12 15

Būdingos lapuočių miškams minamusiu (Agromyzidae) rūšys Leafminer (Agromyzidae) species specific to deciduous forests

Sąrašo pradžioje – dažniausiai lapuočiuose randama, pabaigoje – rečiausios rūšys (rūšies pavadinimas, svarbiausi biotopai, mitybiniai augalai, radaviečių koordinatės)

Phytoliriomyza melampyga. Lapuočių ir mišrūs miškai. *Impatiens*.

($55^{\circ}48'N, 23^{\circ}44'E$; $56^{\circ}00'N, 23^{\circ}05'E$; $54^{\circ}35'N, 24^{\circ}31'E$; $54^{\circ}54'N, 24^{\circ}15'E$; $54^{\circ}58'N, 24^{\circ}41'E$; $54^{\circ}36'N, 24^{\circ}34'E$; $54^{\circ}36'N, 25^{\circ}26'E$; $54^{\circ}11'N, 25^{\circ}39'E$; $54^{\circ}01'N, 23^{\circ}59'E$; $54^{\circ}50'N, 24^{\circ}58'E$; $55^{\circ}42'N, 23^{\circ}36'E$; $54^{\circ}33'N, 23^{\circ}55'E$; $55^{\circ}41'N, 21^{\circ}15'E$; $55^{\circ}10'N, 22^{\circ}27'E$; $55^{\circ}49'N, 23^{\circ}20'E$; $54^{\circ}41'N, 25^{\circ}10'E$; $54^{\circ}44'N, 25^{\circ}17'E$; $56^{\circ}01'N, 24^{\circ}11'E$; $55^{\circ}52'N, 21^{\circ}24'E$; $55^{\circ}04'N, 22^{\circ}48'E$; $54^{\circ}45'N, 23^{\circ}32'E$; $54^{\circ}42'N, 25^{\circ}16'E$; $56^{\circ}03'N, 21^{\circ}50'E$; $54^{\circ}09'N, 24^{\circ}12'E$; $54^{\circ}29'N, 25^{\circ}09'E$; $55^{\circ}39'N, 23^{\circ}32'E$; $54^{\circ}27'N, 23^{\circ}30'E$; $55^{\circ}57'N, 22^{\circ}51'E$; $54^{\circ}32'N, 22^{\circ}50'E$; $54^{\circ}30'N, 24^{\circ}02'E$; $54^{\circ}39'N, 25^{\circ}12'E$; $55^{\circ}00'N, 23^{\circ}44'E$; $55^{\circ}48'N, 24^{\circ}11'E$; $55^{\circ}38'N, 23^{\circ}11'E$; $54^{\circ}35'N, 24^{\circ}35'E$; $54^{\circ}32'N, 24^{\circ}03'E$; $54^{\circ}48'N, 23^{\circ}55'E$; $55^{\circ}03'N, 23^{\circ}31'E$; $55^{\circ}03'N, 24^{\circ}24'E$; $54^{\circ}25'N, 23^{\circ}34'E$; $55^{\circ}07'N, 22^{\circ}41'E$; $55^{\circ}34'N, 22^{\circ}13'E$; $53^{\circ}59'N, 23^{\circ}50'E$; $54^{\circ}42'N, 25^{\circ}18'E$; $54^{\circ}45'N, 25^{\circ}17'E$; $55^{\circ}54'N, 23^{\circ}15'E$; $55^{\circ}37'N, 26^{\circ}29'E$; $54^{\circ}33'N, 23^{\circ}57'E$).

Phytomyza marginella. Nemoraliniai ir šlaitų miškai. Asteraceae.

($56^{\circ}06'N, 22^{\circ}54'E$; $56^{\circ}15'N, 22^{\circ}45'E$; $55^{\circ}48'N, 23^{\circ}44'E$; $56^{\circ}00'N, 23^{\circ}05'E$; $55^{\circ}19'N, 21^{\circ}54'E$).

26°09'N; 54°54'N, 24°15'E; 56°01'N, 21°49'E; 54°36'N, 24°01'E; 54°36'N, 25°26'E; 54°47'N, 25°19'E; 55°41'N, 21°15'E; 54°49'N, 25°11'E; 56°02'N, 21°33'E; 56°17'N, 21°49'E; 55°52'N, 21°26'E; 55°52'N, 21°24'E; 55°16'N, 26°44'E; 55°04'N, 22°48'E; 54°39'N, 25°16'E; 53°58'N, 23°35'E; 55°15'N, 25°44'E; 54°09'N, 24°12'E; 55°34'N, 23°21'E; 55°39'N, 23°32'E; 55°18'N, 20°59'E; 55°57'N, 22°51'E; 56°04'N, 23°01'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°38'N, 23°11'E; 56°01'N, 21°52'E; 55°22'N, 21°03'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°03'N, 24°24'E; 54°33'N, 24°18'E; 53°59'N, 23°50'E; 56°09'N, 21°34'E; 55°39'N, 26°36'E; 54°42'N, 25°18'E; 54°45'N, 25°17'E; 55°54'N, 23°15'E).

Aulagromyza hendeliana. Sausi miškai. *Lonicera*, *Symporicarpos*.

(55°48'N, 23°44'E; 56°00'N, 23°05'E; 55°19'N, 26°09'E; 54°48'N, 24°32'E; 54°54'N, 24°15'E; 55°10'N, 26°11'E; 54°36'N, 24°01'E; 55°14'N, 26°14'E; 55°42'N, 23°36'E; 55°41'N, 21°15'E; 55°49'N, 23°20'E; 55°12'N, 26°14'E; 54°41'N, 25°10'E; 54°49'N, 25°11'E; 55°52'N, 21°24'E; 55°05'N, 23°22'E; 54°36'N, 24°46'E; 54°42'N, 25°13'E; 54°08'N, 24°28'E; 55°45'N, 23°42'E; 55°03'N, 25°52'E; 55°34'N, 23°21'E; 55°39'N, 23°32'E; 54°25'N, 23°32'E; 54°27'N, 23°30'E; 55°16'N, 24°52'E; 55°57'N, 22°51'E; 55°55'N, 21°04'E; 56°04'N, 23°01'E; 54°41'N, 25°07'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°48'N, 24°11'E; 55°38'N, 23°11'E; 54°43'N, 25°23'E; 56°04'N, 22°51'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°03'N, 24°24'E; 55°10'N, 26°16'E; 54°31'N, 24°00'E; 55°43'N, 21°06'E; 54°36'N, 24°30'E; 56°24'N, 24°50'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°45'N, 25°16'E; 54°19'N, 23°21'E).

Amauromyza labiatarum. Miškai ir pamiskės. Lamiaceae.

(55°48'N, 23°44'E; 54°35'N, 24°31'E; 54°26'N, 23°36'E; 54°54'N, 24°15'E; 54°36'N, 24°01'E; 54°58'N, 24°41'E; 55°49'N, 23°20'E; 53°57'N, 23°54'E; 54°41'N, 25°10'E; 54°44'N, 25°17'E; 56°01'N, 24°11'E; 54°48'N, 23°35'E; 54°17'N, 25°15'E; 54°49'N, 24°44'E; 55°17'N, 23°59'E; 55°04'N, 22°48'E; 54°59'N, 23°01'E; 55°04'N, 25°17'E; 55°01'N, 24°40'E; 54°42'N, 25°16'E; 54°09'N, 24°12'E; 55°03'N, 25°52'E; 54°45'N, 24°35'E; 54°27'N, 23°30'E; 54°59'N, 25°46'E; 55°57'N, 22°51'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°02'N, 25°50'E; 54°32'N, 24°03'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°03'N, 24°24'E; 55°38'N, 26°25'E; 56°16'N, 24°58'E; 54°33'N, 24°18'E; 53°59'N, 23°50'E; 54°36'N, 24°30'E; 55°43'N, 21°58'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°45'N, 25°16'E).

Phytomyza calthophila. Pelkėti lapuočių miškai. *Caltha palustris*.

(55°48'N, 23°44'E; 55°33'N, 26°26'E; 56°00'N, 23°05'E; 55°50'N, 24°40'E; 54°36'N, 25°26'E; 54°47'N, 25°19'E; 55°10'N, 22°27'E; 55°49'N, 23°20'E; 54°22'N, 25°13'E; 56°17'N, 21°49'E; 54°17'N, 25°15'E; 55°55'N, 21°49'E; 54°59'N, 23°01'E; 56°19'N, 22°19'E; 54°09'N, 24°12'E; 55°34'N, 23°21'E; 55°39'N, 23°32'E; 55°57'N, 22°51'E;

55°00'N, 23°44'E; 55°13'N, 26°36'E; 54°49'N, 21°13'E; 54°10'N, 25°41'E; 55°38'N, 26°25'E; 56°16'N, 24°58'E; 55°50'N, 21°53'E; 54°33'N, 24°18'E; 56°08'N, 21°33'E; 55°14'N, 26°09'E; 54°25'N, 23°31'E; 55°05'N, 22°25'E; 55°59'N, 23°16'E; 55°54'N, 23°15'E; 54°27'N, 23°38'E).

Liriomyza galiiivora. Lapuočių miškai. *Galium*.

(56°06'N, 22°54'E; 56°15'N, 22°45'E; 55°48'N, 23°44'E; 56°00'N, 23°05'E; 54°35'N, 24°31'E; 55°03'N, 25°03'E; 54°01'N, 23°59'E; 53°57'N, 23°54'E; 55°55'N, 21°49'E; 56°17'N, 21°45'E; 55°30'N, 23°27'E; 56°19'N, 22°19'E; 55°34'N, 23°21'E; 54°54'N, 23°51'E; 54°39'N, 25°12'E; 55°00'N, 23°44'E; 54°32'N, 24°03'E; 54°22'N, 23°59'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°03'N, 24°24'E; 56°19'N, 22°40'E; 56°00'N, 21°33'E; 56°16'N, 24°58'E; 54°33'N, 24°18'E; 56°02'N, 22°49'E; 55°53'N, 21°57'E; 56°09'N, 21°34'E; 55°40'N, 23°12'E; 54°36'N, 24°30'E; 55°39'N, 26°36'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°45'N, 25°16'E; 54°33'N, 23°57'E).

Liriomyza puella. Nemoraliniai miškai. Asteraceae.

(55°48'N, 23°44'E; 56°00'N, 23°05'E; 55°32'N, 23°35'E; 54°36'N, 24°34'E; 54°44'N, 25°17'E; 54°36'N, 24°46'E; 55°55'N, 21°49'E; 54°59'N, 23°01'E; 55°03'N, 25°52'E; 55°39'N, 23°32'E; 55°57'N, 22°51'E; 54°32'N, 22°50'E; 55°55'N, 21°04'E; 54°39'N, 25°12'E; 55°00'N, 23°44'E; 54°22'N, 23°59'E; 55°03'N, 23°31'E; 54°46'N, 25°16'E; 55°07'N, 22°41'E; 55°53'N, 21°57'E; 54°37'N, 25°06'E).

Liriomyza approximata. Nemoraliniai ir šlaitų miškai. **Daphne mezereum*.

(55°48'N, 23°44'E; 56°00'N, 23°05'E; 55°10'N, 26°11'E; 54°36'N, 25°26'E; 54°50'N, 24°58'E; 54°49'N, 24°44'E; 55°15'N, 25°44'E; 55°45'N, 23°42'E; 56°02'N, 23°06'E; 54°35'N, 24°34'E; 55°39'N, 23°32'E; 54°39'N, 25°12'E; 56°04'N, 23°01'E; 55°00'N, 23°44'E; 56°16'N, 24°58'E; 54°36'N, 24°30'E; 54°35'N, 25°25'E; 54°40'N, 24°57'E; 54°50'N, 24°04'E; 55°54'N, 23°15'E).

Ophiomyia heracleivora. Miškai ir pamiskės. *Chaerophyllum*, *Heracleum*.

(55°19'N, 26°09'E; 54°49'N, 25°06'E; 54°50'N, 24°58'E; 55°14'N, 23°30'E; 54°50'N, 23°56'E; 56°19'N, 22°19'E; 54°09'N, 24°12'E; 54°54'N, 23°51'E; 55°00'N, 23°44'E; 54°48'N, 23°55'E; 55°03'N, 23°31'E; 54°46'N, 25°16'E; 56°00'N, 21°33'E; 54°04'N, 24°11'E; 55°58'N, 21°06'E; 55°05'N, 24°43'E).

Phytomyza leucanthemi. Smulkialapių miškai ir pamiskės. *Leucanthemum*.

(55°48'N, 23°44'E; 56°00'N, 23°05'E; 54°54'N, 24°15'E; 56°02'N, 22°43'E; 54°36'N, 25°26'E; 54°44'N, 25°17'E; 55°52'N, 21°26'E; 55°52'N, 21°24'E; 55°55'N, 21°49'E; 56°17'N, 21°45'E; 55°18'N, 26°02'E; 55°39'N, 23°32'E; 55°57'N, 22°51'E; 55°43'N,

24°53'E; 56°04'N, 23°01'E; 55°48'N, 24°11'E; 55°58'N, 21°34'E; 55°47'N, 23°21'E; 55°03'N, 24°24'E; 55°13'N, 24°55'E; 56°19'N, 22°40'E; 55°38'N, 26°25'E; 56°16'N, 24°58'E; 54°33'N, 24°18'E; 56°01'N, 21°48'E; 56°26'N, 24°54'E; 55°51'N, 24°37'E; 55°54'N, 23°15'E).

Agromyza nigrociliata. Miškai, pamiskės. Poaceae.

(54°50'N, 24°58'E; 54°49'N, 25°11'E; 55°52'N, 21°26'E; 55°47'N, 25°12'E; 55°52'N, 21°24'E; 55°05'N, 23°22'E; 55°13'N, 21°40'E; 55°45'N, 23°42'E; 56°05'N, 22°17'E; 55°18'N, 26°02'E; 55°18'N, 20°59'E; 55°41'N, 22°29'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°38'N, 23°11'E; 54°32'N, 24°03'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°03'N, 24°24'E; 55°13'N, 24°55'E; 56°16'N, 24°58'E; 55°50'N, 21°53'E; 55°40'N, 23°12'E; 55°39'N, 26°36'E; 54°25'N, 23°31'E; 55°05'N, 22°25'E; 55°54'N, 21°10'E; 55°35'N, 26°35'E).

Phytomyza actaeae. Nemoraliniai ir šlaitų miškai. *Actaea, Cimicifuga*.

(55°19'N, 26°09'E; 54°54'N, 24°15'E; 54°36'N, 24°01'E; 54°36'N, 24°34'E; 55°52'N, 21°24'E; 54°36'N, 24°46'E; 55°04'N, 22°48'E; 54°54'N, 23°51'E; 55°14'N, 25°46'E; 54°39'N, 25°12'E; 56°04'N, 23°01'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°24'N, 24°15'E; 55°03'N, 23°31'E; 54°45'N, 25°17'E).

Phytomyza palionisi. Nemoraliniai miškai. *Ranunculus cassubicus*.

(54°50'N, 24°25'E; 54°54'N, 24°15'E; 55°55'N, 21°27'E; 56°07'N, 21°39'E; 54°54'N, 23°51'E; 54°27'N, 23°30'E; 55°03'N, 23°05'E; 56°04'N, 23°01'E; 55°00'N, 23°44'E; 54°48'N, 23°55'E; 55°44'N, 21°57'E; 56°16'N, 24°58'E; 56°02'N, 22°49'E; 55°54'N, 23°15'E).

Amauromyza gyrans. Nemoraliniai miškai. *Campanula*.

(55°15'N, 26°10'E; 54°48'N, 24°32'E; 54°54'N, 24°15'E; 54°41'N, 25°10'E; 55°52'N, 21°26'E; 54°42'N, 25°16'E; 55°39'N, 23°32'E; 54°54'N, 23°51'E; 54°27'N, 23°30'E; 55°57'N, 22°51'E; 54°39'N, 25°12'E; 55°03'N, 23°31'E; 54°12'N, 24°12'E; 54°41'N, 25°17'E; 56°00'N, 21°33'E; 54°44'N, 25°02'E; 55°01'N, 24°27'E; 54°29'N, 24°00'E; 55°39'N, 26°36'E).

Aulagromyza tridentata. Smulkialapių miškai, vandens telkinių pakrantės. *Salix*.

(56°15'N, 22°45'E; 54°54'N, 24°15'E; 55°42'N, 23°36'E; 54°49'N, 25°11'E; 54°22'N, 25°13'E; 54°44'N, 25°17'E; 55°52'N, 21°24'E; 55°04'N, 22°48'E; 54°42'N, 25°16'E; 54°09'N, 24°12'E; 55°35'N, 23°20'E; 53°56'N, 24°29'E; 55°52'N, 21°23'E; 54°48'N, 23°55'E; 56°04'N, 22°51'E; 55°03'N, 23°31'E; 54°25'N, 23°34'E; 55°56'N, 23°19'E; 54°16'N, 25°11'E; 56°09'N, 21°34'E; 56°26'N, 24°54'E; 55°42'N, 21°10'E; 54°06'N, 23°41'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°41'N, 25°14'E).

Phytomyza hendeli. Nemoraliniai miškai. *Anemone nemorosa*.

(54°36'N, 24°01'E; 55°46'N, 23°55'E; 55°57'N, 21°33'E; 54°50'N, 24°58'E; 55°52'N, 21°26'E; 55°20'N, 23°07'E; 55°55'N, 21°49'E; 55°46'N, 23°28'E; 54°35'N, 24°34'E; 55°00'N, 23°44'E; 54°35'N, 24°35'E; 54°32'N, 24°03'E; 55°03'N, 24°24'E; 56°16'N, 24°58'E).

Napomyza carotae. Lapuočių miškai ir pamiskės. Apiaceae.

(56°00'N, 23°05'E; 55°45'N, 23°19'E; 54°50'N, 24°58'E; 55°42'N, 23°36'E; 54°49'N, 25°11'E; 55°55'N, 22°29'E; 55°05'N, 23°22'E; 54°11'N, 25°40'E; 54°52'N, 25°01'E; 55°46'N, 21°36'E; 55°34'N, 23°29'E; 55°39'N, 23°32'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°38'N, 23°11'E; 56°01'N, 21°52'E; 55°50'N, 21°53'E; 55°40'N, 23°12'E; 55°41'N, 23°14'E; 55°58'N, 21°06'E; 55°17'N, 24°51'E; 55°05'N, 24°43'E).

Phytomyza brunnipes. Nemoraliniai miškai. *Sanicula europaea*.

(55°48'N, 23°44'E; 54°54'N, 24°15'E; 55°10'N, 23°16'E; 54°54'N, 23°51'E; 54°27'N, 23°30'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°24'N, 24°15'E; 55°48'N, 24°11'E; 55°03'N, 23°31'E; 56°19'N, 22°40'E; 56°02'N, 22°49'E; 55°54'N, 23°15'E).

Ophiomyia melandryi. Nemoraliniai ir pelkėti lapuočių miškai. *Lychnis, Silene*.

(55°50'N, 22°09'E; 54°50'N, 24°58'E; 55°47'N, 25°12'E; 55°52'N, 21°24'E; 55°05'N, 23°22'E; 54°42'N, 23°32'E; 55°13'N, 21°40'E; 55°03'N, 25°52'E; 55°41'N, 22°29'E; 55°46'N, 22°21'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°34'N, 22°16'E; 56°19'N, 22°40'E; 55°50'N, 21°53'E; 55°24'N, 25°17'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°04'N, 24°02'E; 55°54'N, 23°15'E; 54°45'N, 25°16'E; 55°54'N, 21°10'E; 54°33'N, 23°57'E).

Phytomyza adjuncta. Lapuočių miškai. *Pimpinella*.

(56°15'N, 22°45'E; 54°48'N, 24°32'E; 54°36'N, 24°01'E; 54°36'N, 25°26'E; 54°24'N, 25°34'E; 56°17'N, 21°49'E; 56°02'N, 24°52'E; 55°05'N, 23°22'E; 55°48'N, 22°07'E; 56°04'N, 23°01'E; 55°00'N, 23°44'E; 54°39'N, 24°55'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°03'N, 24°24'E; 55°50'N, 21°53'E; 55°39'N, 26°36'E; 54°45'N, 25°17'E; 55°17'N, 24°51'E).

Phytomyza abdominalis. Nemoraliniai ir šlaitų miškai. *Hepatica nobilis*.

(54°50'N, 24°58'E; 55°05'N, 24°17'E; 54°09'N, 24°12'E; 55°17'N, 26°02'E; 54°32'N, 24°03'E; 55°03'N, 23°31'E; 56°16'N, 24°58'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°45'N, 25°16'E).

Ophiomyia stenophaga. Griovų ir šlaitų miškai. *Campanula latifolia*.

(55°14'N, 23°30'E; 55°52'N, 21°24'E; 54°50'N, 23°56'E; 55°39'N, 23°32'E; 55°06'N, 23°08'E; 54°48'N, 23°55'E; 56°04'N, 22°51'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°54'N, 23°15'E).

Agromyza pseudoreptans. Pelkėti lapuočių miškai. *Urtica dioica*.

(55°48'N, 23°44'E; 55°50'N, 24°40'E; 55°03'N, 25°03'E; 55°45'N, 23°19'E; 54°49'N, 25°11'E; 55°52'N, 21°24'E; 54°36'N, 24°46'E; 55°45'N, 23°42'E; 54°09'N, 24°12'E; 55°22'N, 24°31'E; 55°00'N, 23°44'E; 54°32'N, 24°03'E; 55°53'N, 21°57'E; 54°04'N, 24°11'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°21'N, 24°27'E; 55°54'N, 23°15'E; 54°45'N, 25°16'E).

Phytomyza anemones. Nemoraliniai miškai. *Anemone nemorosa*.

(55°03'N, 23°32'E; 54°50'N, 24°58'E; 55°47'N, 21°06'E; 55°46'N, 23°28'E; 55°45'N, 23°42'E; 54°39'N, 25°12'E; 54°32'N, 24°03'E; 55°03'N, 23°31'E; 56°16'N, 24°58'E; 54°27'N, 23°38'E).

Phytomyza stolonigena. Lapuočių miškai, pievos. *Ranunculus lanuginosus*, *R. repens*.
(56°06'N, 22°54'E; 54°54'N, 24°15'E; 55°44'N, 24°25'E; 54°59'N, 23°01'E; 54°27'N, 23°30'E; 55°17'N, 26°02'E; 55°55'N, 21°04'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°22'N, 21°03'E; 56°04'N, 22°51'E; 55°03'N, 23°31'E; 56°02'N, 22°49'E; 54°45'N, 25°17'E; 55°54'N, 23°15'E).

Melanagromyza submetallescens. Lapuočių miškai ir pamiskės. Fabaceae.

(54°23'N, 24°04'E; 54°36'N, 24°01'E; 54°50'N, 24°58'E; 54°49'N, 25°11'E; 54°44'N, 25°17'E; 54°52'N, 25°01'E; 54°45'N, 24°35'E; 55°57'N, 22°51'E; 55°41'N, 22°29'E; 54°48'N, 23°55'E; 55°03'N, 23°31'E; 56°00'N, 21°33'E; 55°51'N, 21°04'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°45'N, 25°16'E).

Chromatomyia norwegica. Lapuočių miškai. Poaceae.

(56°00'N, 23°05'E; 55°19'N, 26°10'E; 54°36'N, 24°34'E; 55°59'N, 21°15'E; 54°27'N, 23°30'E; 55°55'N, 21°04'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°04'N, 23°32'E; 56°16'N, 24°58'E; 55°05'N, 22°25'E).

Phytomyza aegopodii. Griovų ir šlaitų miškai. *Aegopodium podagraria*.

(56°06'N, 22°54'E; 56°02'N, 22°43'E; 55°41'N, 21°15'E; 55°52'N, 21°24'E; 56°04'N, 23°01'E; 56°04'N, 22°51'E).

Phytomyza aurei. Lapuočių miškai ir pamiskės. *Chaerophyllum*.

(54°48'N, 24°32'E; 54°49'N, 25°11'E; 54°44'N, 25°17'E; 54°52'N, 25°01'E; 55°03'N, 25°52'E; 54°35'N, 24°34'E; 54°54'N, 23°51'E; 55°17'N, 26°02'E; 55°03'N, 23°31'E; 54°33'N, 24°18'E; 54°45'N, 25°17'E).

Phytomyza spoliata. Smulkialapių miškai. *Centaurea*.

(56°06'N, 22°54'E; 54°24'N, 25°34'E; 56°02'N, 24°52'E; 55°55'N, 21°49'E; 55°49'N,

24°28'E; 55°13'N, 21°40'E; 55°41'N, 22°29'E; 55°38'N, 23°11'E; 55°13'N, 25°48'E; 55°40'N, 23°12'E; 55°39'N, 26°36'E; 55°57'N, 21°31'E).

Phytomyza trolliivora. Lapuočių miškai ir pamiskės. **Trollius europaeus*.

(56°06'N, 22°54'E; 55°50'N, 22°09'E; 56°07'N, 21°39'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°48'N, 24°11'E; 56°04'N, 22°51'E; 56°19'N, 22°40'E; 54°33'N, 24°18'E; 56°09'N, 21°34'E; 55°40'N, 23°12'E; 55°32'N, 23°30'E; 56°01'N, 22°49'E).

Phytomyza virgaureae. Smulkialapių miškai. *Solidago virgaurea*.

(55°48'N, 25°14'E; 54°48'N, 24°32'E; 56°17'N, 21°49'E; 55°52'N, 21°26'E; 54°42'N, 25°13'E; 55°48'N, 22°07'E; 55°49'N, 22°34'E; 56°07'N, 21°39'E; 55°17'N, 26°02'E; 55°38'N, 26°25'E; 56°16'N, 24°58'E; 56°24'N, 24°50'E; 54°45'N, 25°17'E).

Agromyza alnivora. Smulkialapių miškai. *Alnus*.

(56°02'N, 21°33'E; 55°46'N, 23°28'E; 54°56'N, 25°15'E; 55°41'N, 22°29'E; 56°01'N, 21°52'E; 55°22'N, 21°03'E; 56°04'N, 22°51'E; 55°33'N, 23°47'E; 56°09'N, 21°34'E; 54°45'N, 25°17'E).

Napomyza bellidis. Nemoraliniai miškai. Asteraceae.

(55°50'N, 22°09'E; 54°50'N, 24°26'E; 54°54'N, 24°15'E; 54°36'N, 24°01'E; 56°09'N, 24°44'E; 54°44'N, 25°17'E; 54°09'N, 24°12'E; 56°02'N, 23°06'E; 55°58'N, 21°34'E; 54°10'N, 25°41'E; 54°33'N, 23°57'E).

Phytomyza albifrons. Griovų ir pelkėti lapuočių miškai. *Thalictrum aquilegifolium*.

(55°45'N, 21°37'E; 54°36'N, 25°26'E; 54°35'N, 24°34'E; 55°50'N, 21°53'E; 54°50'N, 24°04'E; 55°53'N, 22°00'E).

Phytomyza nigripennis. Nemoraliniai miškai. *Anemone nemorosa*.

(54°50'N, 24°58'E; 55°05'N, 23°22'E; 54°42'N, 25°13'E; 55°45'N, 23°42'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°04'N, 23°32'E; 56°16'N, 24°58'E; 55°41'N, 23°14'E; 55°24'N, 25°17'E; 55°54'N, 21°10'E).

Phytomyza thysselini. Pelkėti lapuočių miškai. *Peucedanum*.

(56°06'N, 22°54'E; 55°48'N, 23°44'E; 55°19'N, 26°09'E; 56°02'N, 22°43'E; 55°10'N, 22°27'E; 55°34'N, 23°21'E; 54°27'N, 23°30'E; 55°57'N, 22°51'E; 55°44'N, 21°50'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°54'N, 21°10'E; 54°20'N, 24°57'E).

Agromyza felleri. Nemoraliniai miškai. *Vicia sepium*.

(55°18'N, 23°27'E; 55°10'N, 26°11'E; 54°36'N, 24°34'E; 55°57'N, 22°51'E; 54°39'N, 25°12'E; 55°50'N, 21°53'E; 54°44'N, 25°02'E; 54°45'N, 25°17'E).

Agromyza filipendulae. Pelkėti lapuočių miškai ir pamiskės. *Filipendula ulmaria*.
(55°19'N, 26°09'E; 55°15'N, 25°59'E; 55°25'N, 21°50'E; 54°29'N, 25°09'E; 55°41'N,
22°29'E; 55°38'N, 23°11'E; 55°03'N, 23°31'E; 56°09'N, 21°34'E).

Cerodontha eucaricis. Sausi miškai. *Carex*.

(56°06'N, 22°54'E; 55°50'N, 22°09'E; 54°36'N, 24°46'E; 55°34'N, 23°21'E;
54°42'N, 25°12'E; 56°04'N, 22°51'E; 55°44'N, 22°17'E; 54°25'N, 23°31'E; 54°47'N,
25°29'E).

Chromatomyia farfarella. Smulkialapių miškai. Asteraceae.

(55°22'N, 25°19'E; 55°19'N, 26°09'E; 56°12'N, 24°46'E; 54°44'N, 25°17'E; 55°55'N,
21°49'E; 55°55'N, 21°27'E; 55°15'N, 26°07'E; 55°03'N, 24°24'E; 55°39'N, 26°36'E).

Hexomyza simplicoides. Smulkialapių miškai, paupiai. *Salix*.

(54°39'N, 25°09'E; 56°02'N, 24°52'E; 54°44'N, 25°17'E; 54°24'N, 24°37'E; 55°16'N,
24°52'E; 54°29'N, 24°34'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°45'N, 25°16'E).

Melanagromyza chaerophylli. Lapuočių miškai. *Chaerophyllum aromaticum*.

(54°44'N, 25°17'E; 55°03'N, 23°31'E; 56°00'N, 21°33'E; 54°45'N, 25°17'E; 54°45'N,
25°16'E).

Melanagromyza tschirnhausi. Lapuočių miškai ir pamiskės. Lamiaceae.

(54°48'N, 24°32'E; 55°03'N, 25°03'E; 56°18'N, 22°19'E; 55°34'N, 23°29'E; 55°24'N,
24°15'E; 54°29'N, 24°34'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°19'N, 23°51'E).

Phytomyza buhriella. Griovų ir šlaitų miškai. *Petasites hybrida*.

(56°07'N, 21°39'E; 55°50'N, 24°37'E; 54°35'N, 25°25'E; 55°54'N, 21°10'E).

Phytomyza myosotica. Pelkėti lapuočių miškai. *Myosotis*.

(54°54'N, 24°15'E; 54°44'N, 25°17'E; 55°52'N, 21°24'E; 55°39'N, 23°32'E; 54°27'N,
23°30'E; 55°02'N, 25°50'E; 55°14'N, 26°09'E).

Phytomyza platonoffi. Smulkialapių miškai. ?Ranunculaceae.

(55°50'N, 24°40'E; 55°03'N, 25°03'E; 55°05'N, 23°22'E; 55°38'N, 23°11'E; 55°40'N,
23°12'E; 54°32'N, 22°50'E; 55°00'N, 23°44'E; 55°03'N, 23°31'E; 55°50'N, 24°37'E;
55°17'N, 24°51'E).

Aulagromyza luteoscutellata. Mišrūs miškai. *Lonicera, Symphoricarpos*.

(54°52'N, 23°54'E; 54°41'N, 25°10'E; 54°49'N, 25°11'E; 54°36'N, 24°46'E; 54°59'N,
23°28'E; 55°03'N, 23°05'E; 55°16'N, 22°17'E; 55°15'N, 22°16'E).

Phytomyza continua. Lapuočių miškai ir pamiskės. *Carduus, Cirsium*.

(55°40'N, 23°22'E; 54°52'N, 25°01'E; 55°34'N, 23°29'E; 54°33'N, 24°18'E; 55°40'N,
23°23'E).

Phytomyza jonaithisi. Griovų ir pelkėti lapuočių miškai. *Thalictrum aquilegifolium*.

(54°36'N, 25°26'E; 55°16'N, 24°52'E; 55°20'N, 24°54'E; 54°45'N, 25°17'E).

Phytomyza podagrariae. Nemoraliniai miškai. *Aegopodium podagraria*.

(55°34'N, 23°29'E; 55°46'N, 22°21'E; 54°22'N, 23°59'E; 55°03'N, 23°31'E; 54°45'N,
25°16'E).

Phytomyza subrostrata. Lapuočių miškai ir pamiskės. **Trollius europaeus*.

(56°06'N, 22°54'E; 55°48'N, 23°44'E; 56°19'N, 22°40'E; 54°33'N, 24°18'E).

Agromyza erythrocephala. Lapuočių miškai ir pamiskės. *Vicia*.

(54°01'N, 23°59'E; 54°50'N, 24°58'E; 54°44'N, 25°24'E; 54°52'N, 25°01'E).

Agromyza orobi. Nemoraliniai miškai. *Lathyrus vernus*.

(54°50'N, 24°58'E; 54°44'N, 25°17'E; 54°22'N, 23°59'E).

Cerodontha brisiaca. Lapuočių miškai. ?Poaceae.

(56°00'N, 23°05'E; 55°13'N, 21°40'E; 55°03'N, 23°31'E; 56°02'N, 21°06'E; 54°45'N,
25°17'E; 55°54'N, 21°10'E).

Phytomyza vilnensis. Lapuočių miškai ir pamiskės. *Chaerophyllum aromaticum*.

(54°49'N, 25°11'E; 54°32'N, 22°50'E; 54°06'N, 24°17'E; 54°45'N, 25°17'E).

Liriomyza urophorina. Nemoraliniai miškai. **Lilium martagon*.

(54°39'N, 25°12'E; 54°22'N, 24°06'E).

* Saugomi Lietuvoje augalai (Protected plants in Lithuania)

Retosios minamusiu (Agromyzidae) rūšys, aptiktos tik lapuočių miškuose

Rare leafminer (Agromyzidae) species detected in deciduous forests

(rūšies pavadinimas, svarbiausi biotopai, mitybiniai augalai, radaviečių koordinatės)

Melanagromyza symphyti. Pelkėti lapuočių miškai. *Symphytum*.

(54°54'N, 23°51'E; 55°05'N, 23°23'E).

Metopomyza nigriorbita. Pelkėti lapuočių miškai. ?Cyperaceae.

(56°14'N, 21°25'E; 55°41'N, 22°29'E; 55°00'N, 23°44'E).

Phytobia cambii. Smulkialapių miškai. *Salix*, *Populus*.

(55°56'N, 24°41'E; 56°04'N, 22°51'E).

Phytomyza petoei. Pamiškės. Lamiaceae.

(54°09'N, 24°12'E; 54°39'N, 25°12'E; 55°03'N, 23°31'E).

Aulagromyza anteposita. Smulkialapiai. ?Rubiaceae.

(54°52'N, 25°01'E).

Cerodontha lyneborgi. Smulkialapiai. ?Poaceae.

(55°00'N, 23°44'E).

Hexomyza cecidogena. Smulkialapiai. *Salix*.

(54°45'N, 25°17'E).

Hexomyza schineri. Pamiškės. *Populus tremula*.

(55°45'N, 23°42'E; 54°45'N, 25°16'E).

Liriomyza samogitica. Nemoralija. ?Asteraceae.

(55°57'N, 21°31'E).

Napomyza scrophulariae. Nemoralija. ?Scrophulariaceae.

(55°52'N, 21°24'E).

Ophiomyia skanensis. Miškai. ?Rubiaceae.

(55°03'N, 23°31'E; 55°35'N, 26°35'E).

Phytomyza albimargo. Nemoralija. *Anemone nemorosa*.

(56°16'N, 24°58'E).

Phytomyza ferina. Nemoralija. ?Asteraceae.

(55°52'N, 21°26'E).

Phytomyza hedgingi. Pelkėti lapuočių miškai. *Gnaphalium*.

(55°38'N, 23°11'E; 55°41'N, 23°14'E).

Phytomyza soenderupi. Pelkėtas lapuočių miškas. *Caltha palustris*.

(54°26'N, 23°25'E).

Ubikvistai lapuočių miškuose ir jų trofiniai ryšiai

Ubiquitous species in deciduous forests and their trophic relations

1. *Liriomyza strigata*. Polifagas.
2. *Phytomyza chaerophylli*. Apiaceae.
3. *Phytomyza obscurella*. *Aegopodium podagraria*.
4. *Liriomyza ptarmicae*. *Achillea*, *Chrysanthemum*.
5. *Phytomyza lappae*. *Arctium*.
6. *Phytomyza artemisivora*. *Artemisia*.
7. *Phytomyza ranunculi*. Ranunculaceae.
8. *Phytomyza spinaciae*. Asteraceae.
9. *Calycomyza artemisiae*. *Artemisia*, *Eupatorium*.
10. *Phytomyza crassiseta*. *Veronica*.
11. *Agromyza mobilis*. Poaceae.
12. *Agromyza mobilis*. Poaceae.
13. *Amauromyza flavifrons*. Caryophyllaceae, Chenopodiaceae.
14. *Cerodontha atra*. Poaceae.
15. *Agromyza nigripes*. Poaceae.
16. *Liriomyza congesta*. Asteraceae.
17. *Ophiomyia heringi*. Asteraceae, Campanulaceae.
18. *Cerodontha pygmaea*. Poaceae.
19. *Cerodontha incisa*. Poaceae.
20. *Liriomyza taraxaci*. *Leontodon*, *Taraxacum*.
21. *Cerodontha morosa*. *Carex*.
22. *Phytomyza ranunculivora*. *Ranunculus*.
23. *Liriomyza eupatorii*. *Eupatorium*, *Galeopsis*.
24. *Liriomyza centaureae*. *Centaurea*.
25. *Liriomyza phryne*. Poaceae.
26. *Phytomyza rostrata*. Scrophulariaceae.
27. *Cerodontha denticornis*. Poaceae.
28. *Cerodontha fasciata*. *Poa*.
29. *Ophiomyia pulicaria*. Asteraceae.
30. *Ophiomyia cunctata*. Asteraceae.
31. *Agromyza nigrella*. Poaceae.
32. *Ophiomyia labiatarum*. Lamiaceae.
33. *Ophiomyia nasuta*. *Taraxacum*.
34. *Phytomyza clematidis*. *Clematis*, *Ranunculus*.
35. *Melanagromyza nigrissima*. *Anthriscus*.

36. *Ophiomyia bohemica*. Apiaceae.
 37. *Phytomyza plantaginis*. Plantago.
 38. *Pseudonapomyza atra*. Poaceae.
 39. *Cerodontha lateralis*. Poaceae.
 40. *Phytomyza evanescens*. Ranunculus.
 41. *Phytomyza fallaciosa*. Ranunculus.
 42. *Melanagromyza aeneoventris*. Carduus, Cirsium, Inula.
 43. *Melanagromyza oligophaga*. Asteraceae.
 44. *Ophiomyia melandricaulis*. Caryophyllaceae.
 45. *Phytomyza aquilegiae*. Aquilegia, Thalictrum.
 46. *Liriomyza equiseti*. Equisetum.
 47. *Liriomyza virgula*. ?Equisetaceae.
 48. *Ophiomyia alliariae*. Brassicaceae.
 49. *Phytomyza glechomae*. Glechoma hederacea.
 50. *Melanagromyza lappae*. Arctium.
 51. *Napomyza lateralis*. Asteraceae.
 52. *Ophiomyia curvipalpis*. Asteraceae.
 53. *Phytomyza albipennis*. Ranunculus.
 54. *Phytoliriomyza arctica*. Asteraceae.
 55. *Phytomyza mylini*. Apiaceae.
 56. *Liriomyza bryoniae*. Polifagas.

Indikatorinių minamusiu rūšių išskyrimas spygliuočių miškų buveinėse

Santrauka

Tirti 87 miškai, kiekvienas jų atstovauja 1–2 žemiau nurodytų buveinių tipams:

0	Spygliuočių miškai be žolinės augmenijos	– 2
I.	Pušynai su žoline augmenija	– 67
II.	Pušynai su pomiškiu	– 6
III.	Mišrūs spygliuočių miškai	– 5
IV.	Mišrūs spygliuočiai su pomiškiu	– 2
V.	Eglynai	– 2
VI.	Nemoraliniai eglynai	– 2
VII.	Eutrofiniai eglynai	– 1

Spygliuočių miškuose aptikta 160 minamusiu (Diptera: Agromyzidae) rūšių. Dauguma jų randama labai skirtinguose biotopuose. Tik 17 iš jų – būdingos spygliuočių miškams, tiksliau beveik visos jos yra būdingos pušynams, augantiems ant kontinentinių kopų.

Liriomyza coronillae Pakalniškis, 1994 – Lietuvos Pietryčiai;
Melanagromyza arnicarum Hering, 1942 – Pietryčiai;
Ophiomyia gnaphalii Hering, 1949 – Pietryčiai;
Phytomyza ignota Pakalniškis, 1994 – Pietryčiai;
Phytomyza pulsatillae Hering, 1924 – Pietryčiai;
Phytomyza soenderupiella Spencer, 1976 – Pietryčiai;
Ophiomyia paramaura Pakalniškis, 1994 – Pietryčiai, Šiaurės Rytai;
Phytomyza anemonantheae Spencer, 1969 – Pietryčiai, Šiaurės Rytai;
Liriomyza gypsophilae Beiger, 1972 – Pietryčiai, Vidurio Lietuva;
Phytomyza aulagromyzina Pakalniškis, 1994 – Pietryčiai, Vidurio Lietuva;
Agromyza johannae de Meijere, 1924 – Pietryčiai, Vakarai;
Calycomyza solidaginis (Kaltenbach, 1869) – Pietryčiai, Šiaurės Rytai, Vakarai;
Agromyza woerzi Groschke, 1957 – Pietryčiai, Šiaurės Rytai, o Vakaruose randama upių terasose;
Melanagromyza rohdendorfi Spencer, 1966 – Pietryčiai, Šiaurės Rytai, o Vakaruose randama upių terasose;
Phytomyza affinis Fallén, 1823 – Šiaurė, sausas pušynas-smėlis ant klinties klođų;
Agromyza alnibetulae Hendel, 1931 – išplitusi visoje teritorijoje, be pušynų dar randama įvairiuose spygliuočių ir smulkialapių jaunuolynuose;
Aulagromyza cornigera (Griffiths, 1937) – Pietryčių Lietuvos eglynai.

0 tipe aptinkama tik 1 rūšis,
I tipe – vidutiniškai 5 rūšys,
II tipe – vidutiniškai 11 rūšių,
III tipe – vidutiniškai 7 rūšys,
IV tipe – vidutiniškai 14 rūšių,
V tipe – vidutiniškai 6 rūšys,
VI tipe – vidutiniškai 11 rūšių,
VII tipe – vidutiniškai 36 rūšys.

Darbo eigoje išaiškintos 58 naujos Lietuvos faunos dvisparnių rūšys.

Vilnius, 2006 01 05

Leafminer (Agromyzidae) species specific to coniferous forests

Liriomyza coronillae Pakalniškis, 1994 – southeast Lithuania;
Melanagromyza arnicarum Hering, 1942 – southeast Lithuania;
Ophiomyia gnaphalii Hering, 1949 – southeast Lithuania;
Phytomyza ignota Pakalniškis, 1994 – southeast Lithuania;
Phytomyza pulsatillae Hering, 1924 – southeast Lithuania;
Phytomyza soenderupiella Spencer, 1976 – southeast Lithuania;
Ophiomyia paramaura Pakalniškis, 1994 – southeast, northeast Lithuania;
Phytomyza anemonantheae Spencer, 1969 – southeast, northeast Lithuania;
Liriomyza gypsophilae Beiger, 1972 – southeast, central Lithuania;
Phytomyza aulagromyzina Pakalniškis, 1994 – southeast, central Lithuania;
Agromyza johannae de Meijere, 1924 – southeast, west Lithuania;
Calycomyza solidaginis (Kaltenbach, 1869) – southeast, northeast, west Lithuania;
Agromyza woerzi Groschke, 1957 – southeast, northeast, river terrace in west Lithuania;
Melanagromyza rohdendorfi Spencer, 1966 – southeast, northeast, river terrace in west Lithuania;
Phytomyza affinis Fallén, 1823 – north Lithuania, dry pinewood – sand on limestone layer;
Agromyza alnibetulae Hendel, 1931 – distributed in the whole territory; besides pinewoods, detected in various coniferous and small-leaf trees of young stands;
Aulagromyza cornigera (Griffiths, 1937) – southeast Lithuanian, fir groves.

Minamusių sąrašas ir jų radavietės miškuose
The list of leafminers and their sites in forests

Minamusių rūšis Leafminer species	Radavietės lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Radavietės spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Agromyza abiens</i> Zetterstedt, 1848	Pamiškė, Pavejuonis	Antaledė (spygliuočiai)
<i>Agromyza albipennis</i> Meigen, 1830	Beištrakai, Birštonas, Norvertavas, Pažerys	–
<i>Agromyza albitarvis</i> Meigen, 1830	Pavejuonis, Rieznycia, Skaudallai	–
<i>Agromyza alnibetulae</i> Hendel, 1931	Pagirgždūtis, Pažerys	Antagavė (eglynas), Kalotė (pušynas), Kalvelių g. (pušynas), Pausėkė (pušynas), Šuhniai (pušynas)
<i>Agromyza alniivora</i> Spencer, 1969	Imbarė, Liepinė, Pagirgždūtis, Rekčiai, Skomaičiai, Šilaė	–
<i>Agromyza alnulata</i> (Hendel, 1931)	–	–
<i>Agromyza anthracina</i> Meigen, 1830	Pagirgždūtis, Verkiai	–
<i>Agromyza bicaudata</i> Hendel, 1920	Liepinė, Pagirgždūtis	–
<i>Agromyza bromi</i> Spencer, 1966	–	–
<i>Agromyza cinerascens</i> Macquart, 1835	Birštonas, Pavejuonis, Ringovė, Spalviškiai, Varnupys, Veliuona, Vydmantai	Budrai (pušynas), Družilių (pušynas), Juodapurvis (pušynas), Merkinė (pušynas), Paluknys (pušynas), Pasmalvės (pušynas), Rukla (pušynas), Vievis (pušynas), Visaginas (pušynas)
<i>Agromyza erythrocephala</i> Hendel, 1920	Dūkštos, Kairenai, Kiemeliai	–
<i>Agromyza felleri</i> Hering, 1941	Dūkštos, Paežeriai, Paneriai, Stalgėnai, Verkiai	Beržuvis (pušynas), Grioviai (eglynas)
<i>Agromyza ferruginea</i> van der Wulp, 1871	Veliuona	–
<i>Agromyza filipendulae</i> Spencer, 1976	Daubėnai, Pagirgždūtis, Pažerys, Ringovė, Šilalė	–
<i>Agromyza flaviceps</i> Fallén, 1823	Prystovai, Ringovė, Sventijanskas	–
<i>Agromyza flavipennis</i> Hendel, 1920	–	–

Minamusių rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočiu miškuose Sites in deciduous forests
<i>Agromyza frontella</i> (Rondani, 1875)	Birštonas, Biržai, Dūkštос
<i>Agromyza graminicola</i> Hendel, 1931	–
<i>Agromyza hendeli</i> Griffiths, 1973	Pavejuonis
<i>Agromyza idaeiana</i> (Hardy, 1853)	Paneriai, Pažerys, Šilalė
<i>Agromyza intermittens</i> (Becker, 1907)	–
<i>Agromyza lathyri</i> Hendel, 1923	–
<i>Agromyza lucida</i> Hendel, 1920	–
<i>Agromyza lateitarsis</i> (Rondani, 1875)	Varnupys
<i>Agromyza marionae</i> Griffiths, 1963	–
<i>Agromyza mobilis</i> Meigen, 1830	Agalės, Aldoniškis, Bectūnai, Daubėnai, Aukštadvaris (pušynas), Gudeliai (eglynas), Dyburiai, Dūkštос, Einoraičiai, Kacaičiai, Kalnalis, Kalno Grikštai, Karpiskiai, Kentrakalnis, Kiemelai, Liepinė, Mankiskiai, Miskinių, Norvertavas, Pagirgždutis, Pavejuonis, Pažerys, Pociškė, Ringovė, Skaudaliai, Spalviškiai, Stalgėnai, Stirbaicių, Vaitiekūnai, Vieškailiai, Vytenai
<i>Agromyza nana</i> Meigen, 1830	Akméné, Dūkštос, Eglinskiai, Nevardėnai, Parkulpis, Stalgėnai
<i>Agromyza nigrella</i> (Rondani, 1875)	Einoraičiai, Gudeliai, Ylakiai, Juciai, Kalno Grikštai, Kiemelai, Mankiskiai, Margavonai, Pagirgždutis, Paneriai, Punios š., Ringovė, Valatkaicių, Visorių
<i>Agromyza nigrescens</i> Hendel, 1920	Dyburiai, Paneriai, Rekčiai, Ringovė
	–

Minamusių rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočiu miškuose Sites in deciduous forests	Rada vietas lapuočiu miškuose Sites in coniferous forests
<i>Agromyza nigripes</i> Meigen, 1830	Agailės, Amaliai, Dūkštос, Einoraičiai, Gudeliai, Jaunučiai, Juciai, Kačaičiai, Kalno Grikštai, Karpiskiai, Kiemelai, Liepinė, Norvertavas, Pagirgždutis, Pavejuonis, Pavinkšniai, Pažerys, Pykaičiai, Punios š., Ringovė, Spalviškiai, Stalgėnai, Šilalė, Vaiciuliškė, Vaitkai, Valatkaicių, Vydmantai	Aukštadvaris (pušynas), Budriai (pušynas), Darbėnai (spygliuočiai), Gudeliai (eglynas), Liepinė (spygliuočiai)
<i>Agromyza nigroclitata</i> Hendel, 1931	Dūkštос, Gudeliai, Kačaičiai, Kairiai, Kalno Grikštai, Margavonai, Pagirgždutis, Pavejuonis, Punios š., Ringovė, Spalviškiai, Stalgėnai, Vartai, Vydmantai	Gudeliai (eglynas), Liepinė (spygliuočiai), Rukla (pušynas)
<i>Agromyza orobi</i> Hendel, 1920	Dūkštос, Jeruzalė, Radžiūnai	–
<i>Agromyza phragmitidis</i> Hendel, 1922	Amaliai	–
<i>Agromyza polygoni</i> Hering, 1941	Paneriai, Šilalė	–
<i>Agromyza pseudoreptans</i> Nowakowski, 1967	Aldoniskis, Gudeliai, Degsniai, Kalno Grikštai, Margavonai, Pavejuonis, Punios š., Vilkurių, Visorių	Gudeliai (eglynas)
<i>Agromyza pseudorufipes</i> Nowakowski, 1964	Liepinė	Liepinė (spygliuočiai)
<i>Agromyza quadriseta</i> Zlobin, 2001	Kentrakalnis, Pagirgždutis	–
<i>Agromyza reptans</i> Fallén, 1823	Beištrakių, Mumišlis	Guopstos (pušynas), Pauškės (pušynas)
<i>Agromyza rondonensis</i> Strobl, 1900	Birštonas, Jaunučiai, Pavejuonis, Pykaicių	–
<i>Agromyza rufipes</i> Meigen, 1830	Kalno Grikštai	–
<i>Agromyza salicina</i> Hendel, 1922	–	–
<i>Agromyza spenceri</i> Griffiths, 1963	–	–
<i>Agromyza spiraceividearum</i> Hering, 1957	–	–
<i>Agromyza sulfuriceps</i> Strobl, 1898	Pavejuonis, Ringovė, Spukaičiai	Bačkonyis (pušynas), Merkinė (pušynas), Meskinė (eglynas), Stumbriškis (pušynas), Visaginas (pušynas)
<i>Agromyza varicornis</i> Strobl, 1900	Skaudaliai	–

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests
<i>Agromyza vicifoliae</i> Hering, 1932	Birštonas, Dūkštос, Jaunučiai, Juciai, Kalnalis, Liepinė, Pagirždutis, Pavėjuonis, Ringovė, Rudiškė, Šilalė
<i>Agromyza woerzi</i> Groschke, 1957	Šilalė
<i>Hexomyza cecidogena</i> (Hering, 1927)	Verkiai
<i>Hexomyza schineri</i> (Géraud, 1861)	Margavoniai
<i>Hexomyza simplicoides</i> (Hendel, 1920)	Jaunučiai, Jeruzalė, Nuotekai, Rieznyčia, Verkiai
<i>Melanagromyza aeneoventris</i> (Fallén, 1823)	Freda, Kalno Grilkštai, Pagirždutis, Rieznyčia, Skaudalai, Spalviškių, Vaitiekūnai, Viekšnalai, Želsva
<i>Melanagromyza albocilia</i> Hendel, 1930	Ringovė
<i>Melanagromyza angeliciphaga</i> Spencer, 1969	Aldoniškis, Kentrakalnis, Pavėjuonis, Spalviškių, Vilkurių, Vydmantai
<i>Melanagromyza arnicarum</i> Hering, 1942	–
<i>Melanagromyza artemisiae</i> Spencer, 1957	Jaunučiai, Rekčiai, Ringovė, Skaudalai
<i>Melanagromyza astragali</i> Spencer, 1976	–
<i>Melanagromyza chaerophylli</i> Spencer, 1969	Jeruzalė, Ringovė, Skaudalai, Verkiai, Visoriai
<i>Melanagromyza cunctans</i> (Meigen, 1830)	–
<i>Melanagromyza dettmeri</i> Hering, 1933	–
<i>Melanagromyza eupatorii</i> Spencer, 1957	Liepinė, Radžiūnai

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Rada vietas lapuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Melanagromyza lappae</i> (Loew, 1850)	Lebeniškiai, Pavermenys, Ražiškiai, Ringovė, Vaitiekūnai	–
<i>Melanagromyza nartshukae</i> Pakalniškis, 1996	Ringovė, Vaitikai	–
<i>Melanagromyza nigritissima</i> Spencer, 1976	Daubėnai, Degniai, Freda, Jaručiai, Juciai, Kalno Grilkštai, Mumšilis, Pagirždutis, Pažėrys, Ringovė, Skaudalai, Vaitiekūnai, Vydmantai	Gudeliai (eglynas)
<i>Melanagromyza oligophaga</i> Spencer, 1990	Agalės, Dūkštos, Gudeliai, Kapsūdziai, Kiemeliai, Paneriai, Skaudalai	Gudeliai (eglynas), Juode (pušynas), Mėskinė (eglynas), Miletontys (pušynas), Obely Ragas (pušynas)
<i>Melanagromyza polemonii</i> Rohdendorf, 1953	Daubienai	–
<i>Melanagromyza pubescens</i> Hendel, 1923	Kačaičiai, Kiemeliai, Pykaičiai, Ringovė, Spalviškių	–
<i>Melanagromyza rohdendorfi</i> Spencer, 1966	Skaudalai	Merkinė (pušynas), Meškerinė (pušynas)
<i>Melanagromyza sativae</i> Spencer, 1957	–	Obely Ragas (pušynas)
<i>Melanagromyza submetallezens</i> Spencer, 1966	Dūkštос, Gudeliai, Kiemeliai, Paežeriai, Pagirždutis, Ražiškiai, Ringovė, Skaudalai	–
<i>Melanagromyza symphyti</i> Griffiths, 1963	Noreikiškės, Rūstekonai	–
<i>Melanagromyza tschirnhausi</i> Pakalniškis, 1996	Degniai, Mankiškiai, Pavermenys, Rieznyčia, Ringovė	–
<i>Melanagromyza verbasci</i> Spencer, 1957	–	Dūkštос, Pykaičiai, Varnupys, Vydmantai
<i>Melanagromyza zlobini</i> Pakalniškis, 1996	–	–
<i>Ophionomyia allariae</i> Hering, 1957	Dyburių, Egliškiai, Kalno Grirkštai, Karpškiai, Stalgėnai, Vartai	–
<i>Ophionomyia aquilegiana</i> Lundquist, 1947	Degniai, Mumšilis, Pagojys, Ražiškiai, Rekčiai, Sventijanskas, Vilkuriai, Žlibinai	Kumelkaktė (spylgiuočiai)

Minamusiu rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Ophionomyia beckeri</i> (Hendel, 1923)	Dūkštос, Pociškė	–
<i>Ophionomyia bohemica</i> Černý, 1994	Degsniai, Jaunučiai, Kalno Grikštai, Karpiskiai, Kartena, Miškiniai, Pajotijai, Pakusinė, Pavejuonis, Ražiskiai, Rekčiai, Rieznycia, Stalgėnai	–
<i>Ophionomyia cunctata</i> (Hendel, 1920)	Beištrakiai, Didieji Gulbinai, Egliškiai, Karpiškiai, Kiemeliai, Kulaliai, Kumpupiai, Norvertavas, Paežeriai, Pajevonys, Pavejuonis, Pavinkšniai, Pažerys, Ringovė, Vartai Dūkštос, Egliškiai, Pažerys, Ringovė, Skaudaliai	–
<i>Ophionomyia curvipalpis</i> (Zetterstedt, 1848)	–	Gerdžiai (pušynas)
<i>Ophionomyia definita</i> Spencer, 1971	–	–
<i>Ophionomyia disordens</i> Pakalniškis, 1998	Pociškė, Ringovė	Latežeris (pušynas)
<i>Ophionomyia fennoniensis</i> Spencer, 1976	–	–
<i>Ophionomyia galii</i> Hering, 1937	Agailės, Amaliai, Birštonas, Kačaičiai, Kalno Grikštai, Karpiškiai, Miškiniai, Pavejuonis, Ražiskiai, Ringovė	Latežeris (pušynas)
<i>Ophionomyia gnaphalii</i> Hering, 1949	–	–
<i>Ophionomyia heracleivora</i> Spencer, 1957	Dūkštос, Geluvą, Karkazai, Noeikiškės, Pavejuonis, Ražiskiai, Ringovė, Skaudaliai, Vanagupė	Antagavė (eglynas), Juodė (pušynas), Kumelaktė (spygliuočiai), Stumbriškis (pušynas), Šulnai (pušynas)
<i>Ophionomyia herringi</i> Starý, 1930	Beištrakiai, Birštonas, Degsniai, Dūkštос, Einoraičiai, Imbare, Jaunūcių, Jeruzale, Kalnėnai, Kapsūdžiai, Kiemeliai, Kulaliai, Miškiniai, Mumilišis, Paežeriai, Pagojys, Pajevonys, Pajotijai, Pavejuonis, Pažerys, Pogulianka, Prystovai, Rekčiai, Rieznycia, Ringovė, Stanuliškės	–

Minamusiu rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Ophionomyia hieracii</i> Spencer, 1964	Egliškiai, Kulaliai, Pagojys, Rekčiai, Rieznycia, Rudiškė, Skaudaliai, Vaitiekūnai	Kulkuliškiai (pušynas), Miletonyys (pušynas), Pauškės (pušynas), Rudnja (pušynas), Šilėnai (pušynas), Šulnai (pušynas)
<i>Ophionomyia io</i> Pakalniškis, 1998	Agailės, Degučiai	–
<i>Ophionomyia ivinskisi</i> Pakalniškis, 1996	Agailės, Aldoniskis, Amaliai, Daubėnai, Degsniai, Girdijauskai, Mumilišis, Pagojys	–
<i>Ophionomyia labiatatum</i> Hering, 1937	Amaliai, Egliškiai, Gudeliai, Kalno Grikštai, Laborai, Pavejuonis, Pažerys, Rekčiai, Rieznycia, Ringovė, Stalgėnai, Škildetai, Verkiai, Vilkurių	–
<i>Ophionomyia longilingua</i> (Hendel, 1920)	Agailės, Degsniai, Ylakiai, Kalno Grikštai, Ringovė, Skaudaliai	Gerdžiai (pušynas), Latežeris (pušynas), Merkinė (pušynas), Meškerinė (pušynas), Prūdiškė (pušynas)
<i>Ophionomyia maura</i> (Meigen, 1938)	Agailės, Akmenė, Amaliai, Birštonas, Egliškiai, Einoraičiai, Imbare, Kačaičiai, Kalnėnai, Kalno Grikštai, Kapstūdžiai, Kulaliai, Kumpupiai, Margavoniai, Miškiniai, Mumilišis, Noreikiškės, Paežeriai, Pagirgždūtis, Parkulpis, Pažerys, Prystovai, Punios š., Ražiskiai, Rieznycia, Ringovė, Skaudaliai, Spalviškiai, Vilkurių	Beržuvis (pušynas), Juodė (pušynas), Meškinė (eglynas), Motiejūnai (pušynas), Pauskės (pušynas), Pažemys (pušynas), Šilėnai (pušynas), Šulnai (pušynas)
<i>Ophionomyia melanicaulis</i> Hering, 1943	Dūkštос, Kiemeliai, Pagirgždūtis, Pavejuonis, Radžiūnai, Skaudaliai, Vilkurių	Antagavė (eglynas)
<i>Ophionomyia melandryi</i> de Meijere, 1924	Dūkštос, Kalno Grikštai, Pagirgždūtis, Pavejuonis, Pykačiai, Stalgėnai, Varnupys, Verkiai, Vilkurių, Visorių, Vydmantai	–
<i>Ophionomyia nasuta</i> (Melander, 1913)	Dūkštос, Jaunučiai, Juciai, Kapstūdžiai, Kentrakalnis, Liepinė, Margavoniai, Pagirgždūtis, Pažerys, Ringovė, Rudiškė, Spalviškiai, Stalgėnai, Vaitiekūnai	–
<i>Ophionomyia ononidis</i> Spencer, 1966	Kulaliai, Skaudaliai	–

Minamusių rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočiu miškuose Sites in deciduous forests
<i>Ophionomyia orbiculata</i> (Hendel, 1931)	Biržai, Dūkštai, Imbarė, Kačaičiai, Karpštai, Kiemeliai, Paežeriai, Pykaičiai, Ringovė, Vaitikai
<i>Ophionomyia paramaura</i> Pakalniškis, 1994	Kalno Grīkstai, Liepinė, Rieznycia
<i>Ophionomyia pinguis</i> (Fallén, 1820)	Birštonas
<i>Ophionomyia pulicaria</i> (Meigen, 1830)	Birštonas, Biržai, Dūkštai, Egliškiai, Kalno Grīkstai, Kapsūdžiai, Kiemeliai, Kulaliai, Norvertavas, Pagirgždūtis, Pavejuonis, Ringovė, Šilalė, Vaitikiai, Vanagupė
<i>Ophionomyia ranunculicaulis</i> Hering, 1949	Birštrakių, Dūkštai, Pagirgždūtis, Pavejuonis, Pažerys, Skauduliai
<i>Ophionomyia rostrata</i> Hendel, 1920	–
<i>Ophionomyia skanensis</i> Spencer, 1976	Ringovė
<i>Ophionomyia slovaca</i> Černý, 1994	Dūkštai, Jaunučiai, Kulaliai
<i>Ophionomyia spenceri</i> Černý, 1985	Degsniai
<i>Ophionomyia stenophaga</i> Pakalniškis, 1998	Gėluva, Kalno Grīkstai, Karkazai, Mumšilis, Ražiskiai, Rekčiai, Ringovė, Vilkurių, Želsva
<i>Ophionomyia submaura</i> Hering, 1926	Biržai, Kalnalis, Kulaliai, Ražiskiai
<i>Ophionomyia tranquilla</i> Pakalniškis, 1998	Agalės, Daubėnai, Degeniai, Laborai, Mumšilis, Pavejuonis, Stalgėnai
<i>Ophionomyia vitiosa</i> Spencer, 1964	Kalno Grīkstai, Ražiskiai
	Šulniai (pušynas)

Minamusių rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočiu miškuose Sites in deciduous forests	Rada vietas lapuočiu miškuose Sites in coniferous forests
<i>Amauromyza chamaecabani</i> (Hering, 1960)	–	–
<i>Amauromyza chenopodivora</i> Spencer, 1971	–	–
<i>Amauromyza flavifrons</i> (Meigen, 1830)	Aldoniškis, Beičtrakių, Birštonas, Dūkštai, Egliškiai, Einoraičiai, Griovai, Imbarė, Ylakiai, Joniškelių, Kalno Grīkstai, Karpškiai, Kidulai, Kulaliai, Mumšilis, Norvertavas, Paežeriai, Pagirgždūtis, Pajotijai, Pavejuonis, Pavinkšnai, Pociškė, Prystovai, Punios š., Rekčiai, Ringovė, Spalviškiai, Stanuliškės, Sventijankas, Vartai, Žibinai	Griovai (eglynas), Šilėnai (pušynas)
<i>Amauromyza gyrans</i> (Fallén, 1823)	Beičtrakių, Freda, Griovai, Kačaičiai, Muižėnai, Mumšilis, Noreikiškės, Norvertavas, Paežeriai, Panerai, Ringovė, Skauduliai	Panerai (pušynas), Šilėnai (pušynas)
<i>Amauromyza latifatarum</i> (Hendel, 1920)	Aldoniškis, Beičtrakių, Birštonas, Emoraičiai, Griovai, Jeruzalė, Joniškelių, Kaugony, Kidulai, Kumpupiai, Norvertavas, Paežeriai, Pavejuonis, Punios šilas, Ringovė, Spalviškiai, Stanuliškės, Sventijankas, Škilietai, Verkiai, Visoriai	Griovai (eglynas)
<i>Amauromyza leonuri</i> Spencer, 1971	–	–
<i>Amauromyza luteiceps</i> (Hendel, 1920)	–	–
<i>Amauromyza monfalconensis</i> (Strobl, 1909)	Dūkštai, Kalnalis, Liepinė, Pagirgždūtis, Pavejuonis, Pažerys, Stalgėnai, Veliuona, Viešnai	–
<i>Amauromyza obscura</i> (Rohdendorf, 1959)	–	–
<i>Amauromyza verbasci</i> (Bouché, 1847)	Birštonas	–
<i>Aulagromyza anteposita</i> (Strobl, 1898)	Kiemeliai	–

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Aulagromyza buhlri</i> (de Meijere, 1938)	Birštonas, Dūkštос, Gudeliai, Jaunučiai, Kalno Grīktai, Kapstūžiai, Pavejuonis, Pažerys, Ringovė, Vydmantai	Aukštadvaris (pušynas), Kukuliškiai (pušynas), Merkinė (pušynas), Verkiai (pušynas)
<i>Aulagromyza caraganae</i> (Rohdendorf- Holmanová, 1959)	-	-
<i>Aulagromyza cornigera</i> (Griffiths, 1937)	Šialė	Gudeliai (eglynas)
<i>Aulagromyza fulyicornis</i> (Hendel, 1935)	Amaliai, Beštrakiai, Birštonas, Dvarčiai, Egliskiai, Einoraičiai, Grioviai, Kalno Grīktai, Margavoniai, Misiškiniai, Muizelėnai, Mumšilis, Norvertavas, Nuotekai, Paežeriai, Parkupis, Pavejuonis, Pavinkšniai, Pažerys, Rekčiai, Ringovė, Škilietai, Vaigeliškės, Vistoriai	Antagavė (eglynas), Gudeliai (eglynas)
<i>Aulagromyza lucens</i> (de Meijere, 1924)	Pažerys, Ringovė, Skaudaliai	Merkinė (pušynas)
<i>Aulagromyza luteoscutellata</i> (de Meijere, 1924)	Freda, Grioviai, Gudeliai, Pajotijai	Gudeliai (eglynas)
<i>Aulagromyza populi</i> (Kaltenbach, 1864)	-	-
<i>Aulagromyza populinola</i> (Walker, 1853)	-	-
<i>Aulagromyza similis</i> (Brischke, 1881)	Akméné, Birštonas, Dūkštос, Girdijauskai, Grioviai, Kaičiai, Kalno Grīktai, Kapsūžiai, Paneriai, Parkulpis, Pociškė, Ringovė, Skaudaliai, Sventijanskas	-
<i>Aulagromyza tremulae</i> (Hering, 1957)	Aldoniškis, Amaliai, Beštrakiai, Birštonas, Einoraičiai, Imbare, Margavoniai, Noreikiškės, Paneriai, Pavejuonis, Pavinkšniai, Ringovė, Šialė	Šilėnai (pušynas), Šulmiae (pušynas)
<i>Aulagromyza tridentata</i> (Loew, 1858)	Akméné, Beštrakiai, Dvarčiai, Gudeliai, Jeruzalė, Kalno Grīktai, Kidulai, Ražiškiai, Rekčiai, Ringovė, Šilalė, Totorkalnis, Vingis	-

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Aulagromyza trivittata</i> (Loew, 1873)	Jaunučiai, Kentrakalnis, Pavejuonis, Pažerys, Ringovė, Valatkaiciai, Varnupys, Vydmantai	-
<i>Aulagromyza zernyi</i> (Hendel, 1920)	Birštonas	-
<i>Calycomyza artemisiae</i> (Kaltenbach, 1856)	Aldoniškis, Amaliai, Beštrakiai, Birštonas, Dūkštос, Dvarčiai, Einoraičiai, Karpiškiai, Kidulai, Kiemeliai, Margavoniai, Miškiniai, Norvertavas, Paežeriai, Pajotijai, Pavinkšniai, Pažerys, Pykaiciai, Pociškė, Pogulianka, Prystova, Ražiškiai, Rekčiai, Reznyčia, Spalviškiai, Stakiai, Stalgénai, Šilalė, Totorkalnis, Vaitkiai, Žilibinai	Kazlų Rūda (pušynas), Žiežmariai (pušynas)
<i>Calycomyza solidaginis</i> (Kaltenbach, 1869)	-	Gerdasai (pušynas), Iuodė (pušynas), Mardasavas (pušynas), Meškerinė (pušynas), Sventijanskas (pušynas), Višviliės g. (pušynas)
<i>Calycomyza subapproximata</i> (Sasakiwa, 1955)	Amaliai, Jutai, Mumšilis, Pavermenys, Rekčiai, Varnupys	-
<i>Cerodontha affinis</i> (Fallén, 1823)	Kapsūžiai, Pavejuonis	Ropidai (spygliuočiai)
<i>Cerodontha angulata</i> (Loew, 1869)	Pavejuonis, Punios š.	-
<i>Cerodontha atrata</i> (Meigen, 1830)	Agaliës, Almenė, Amaliai, Birštonas, Dauženai, Dūkštос, Gudeliai, Jaunčiai, Jutai, Kalnalis, Kalno Grīktai, Kartena, Kentrakalnis, Muizelėnai, Norvertavas, Paežeriai, Pavejuonis, Pažerys, Pilis, Pykaiciai, Rekčai, Ringovė, Rudiskė, Skaudaliai, Spalviškiai, Stalgénai, Sventijanskas, Vartai, Vieknai, Vydmantai	Aukštadvaris (pušynas), Butenai (pušynas), Družliai (pušynas), Gerdašai (pušynas), Istrica (spygliuočiai), Kazlų Rūda (pušynas), Merkinė (pušynas), Monciškė (pušynas), Plomėnai (pušynas), Prūdiškė (pušynas), Ropidai (spygliuočiai), Rukla (pušynas), Sakalinės g. (pušynas), Smalvios (pušynas), Verkiai (pušynas), Vievis (pušynas)
<i>Cerodontha atronitens</i> (Hendel, 1920)	Kačaičiai, Rudiškė, Skaudaliai, Vaitkai	Merkinė (pušynas), Sakalinės g. (spygliuočiai) (pušynas), Viešvilės g. (spygliuočiai)

Minamusiu rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Cerodontha bimaculata</i> (Meigen, 1830)	Agailės, Biržtonas, Dūkštai, Girdijauskai, Juciai, Kalnališkiai, Pagirgždutis, Pagojys, Pavejuonis, Pažerys, Rekčiai, Ringovė, Skaudaičiai	Motiejūnai (pušynas), Ropidai (spygliuočiai), Rukla (pušynas)
<i>Cerodontha bissata</i> (Hendel, 1920)	Bėčiūnai, Dūkštai, Gudeliai, Ylakiai, Jaunučiai, Juozeliškiai, Kačaičiai, Kalnalis, Kalno Grikištais, Kentrakalnis, Kiemeliai, Paežeriai, Pavejuonis, Pažerys, Pykaičiai, Punios š., Ringovė, Skaudaičiai, Stalgėnai, Vaičiukiškė, Vaitiekūnai	Aukštadvaris (pušynas), Gudeliai (eglynas), Istrica (spygliuočiai), Latežeris (pušynas), Ropidai (spygliuočiai), Sakalinės g. (pušynas), Višvilės g. (pušynas), Žiežmarių (pušynas)
<i>Cerodontha brisiaca</i> Nowakowski, 1972	Amaliai, Ringovė, Vydmantai	–
<i>Cerodontha calamagrostiella</i> Nowakowski, 1967	Ylakiai, Liepinė, Pavejuonis, Pažerys, Valatkaicių Spalviškiai	Istrica (spygliuočiai), Liepinė (spygliuočiai)
<i>Cerodontha capitata</i> (Zetterstedt, 1848)		Darbėnai (spygliuočiai), Sakalinės g. (spygliuočiai)
<i>Cerodontha carnicola</i> (Hering, 1926)	Norvertavas, Pavejuonis, Ringovė, Vydmantai	Mončiškė (spygliuočiai)
<i>Cerodontha denticornis</i> (Panzer, 1806)	Agailės, Dūkštai, Egliškiai, Juciai, Kalno Grikištais, Kapsūdžiai, Kartena, Kentrakalnis, Mumšilis, Pagojys, Parkulpis, Rekčiai, Ringovė, Spalviškiai, Stirbaicių, Vaitkai	Darbėnai (spygliuočiai), Kazlų Rūda (pušynas)
<i>Cerodontha elbergii</i> Nowakowski, 1972	Mumšilis, Pažerys, Ringovė	–
<i>Cerodontha estlandica</i> Zlobin, 1993	–	Gudeliai (eglynas)
<i>Cerodontha eucaricis</i> Nowakowski, 1967	Agailės, Miskinių, Rekčiai, Rudiškė, Vartai	–
<i>Cerodontha fasciata</i> (Strobl, 1880)	Agailės, Amaliai, Dūkštai, Einoraičiai, Gudeliai, Juciai, Pagirgždutis, Pavejuonis, Pociškė, Ringovė, Šilalė, Valatkaičiai, Vartai, Veliuona, Vieksnaičiai, Vydmantai	Bačkonys (pušynas), Budriai (pušynas), Juodapurvis (pušynas), Merkinė (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Vievis (pušynas), Vilkasalė (pušynas)

Minamusiu rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Cerodontha flavocingulata</i> (Strobl, 1909)	Biržtonas, Dūkštai, Gudeliai, Kačaičiai, Kalnalis, Kalno Grikištais, Kentrakalnis, Kiemeliai, Pagirgždutis, Pavejuonis, Pažerys, Ringovė, Skaudaičiai, Stalgėnai, Stungaicių, Vaitiekūnai, Vaitkai, Vydmantai	Aukštadvaris (pušynas), Gudeliai (eglynas), Istrica (spygliuočiai), Verkiai (pušynas)
<i>Cerodontha fulvipes</i> (Meigen, 1830)	Dūkštai, Juciai, Kalno Grikištais, Kapsūdžiai, Miskinių, Noreikiškės, Pavejuonis, Ringovė, Stalgėnai	Prūdiškė (pušynas), Skaudaičiai (pušynas)
<i>Cerodontha geniculata</i> (Fallén, 1823)	–	–
<i>Cerodontha hennigi</i> Nowakowski, 1967	Pavejuonis, Rekčiai, Rudiškė	Darbėnai (spygliuočiai), Ropidai (spygliuočiai)
<i>Cerodontha imbuta</i> (Meigen, 1838)	Jaunučiai, Kalnalis, Pavejuonis, Ringovė, Sventišanks, Vaitkai	Antagavė (eglynas), Gudeliai (eglynas), Meskinė (eglynas), Motiejūnai (pušynas), Stumbriškis (pušynas), Visaginas (pušynas)
<i>Cerodontha incisa</i> (Meigen, 1830)	Agailės, Dūkštai, Egliškiai, Ylakiai, Joniškėlis, Kiemeliai, Kulaičiai, Muižėlėnai, Norvertavas, Paežeriai, Pagirgždutis, Parkulpis, Pavejuonis, Pavermenys, Pažerys, Rekčiai, Rieznycia, Ringovė, Skaudaičiai, Šilalė, Vartai, Veliuona, Vydmantai	–
<i>Cerodontha iraeos</i> (Robineau-Desvoidy, 1851)	Agailės, Aldoniskis, Amaliai, Beistrakliai, Kuhliai, Kumpupiai, Mumšilis, Norvertavas, Paežeriai, Pavejuonis, Pavermenys, Svirbūtės, Vartai, Villurai, Željava	Istrica (spygliuočiai)
<i>Cerodontha lateralis</i> (Macquart, 1835)	Amaliai, Bėčiūnai, Eištonas, Biržai, Karpiškiai, Noreikiškės, Pavejuonis, Pažerys, Rekčiai, Ringovė, Skaudaičiai	–
<i>Cerodontha luctuosa</i> (Meigen, 1830)	Norvertavas, Pavejuonis, Pavinkšniai, Rekčiai, Ringovė, Vartai	Gudeliai (eglynas), Pasmalvės (pušynas), Verkiai (pušynas)
<i>Cerodontha lynceborgi</i> Spencer, 1972	Pavejuonis	–

Minamusių rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Cerodontha morosa</i> (Meigen, 1830)	Agailės, Aldoniškis, Beičtrakai, Bėčiūnai, Dirvonalkai, Dūkštos, Einoraičiai, Girdijauskai, Kulalai, Margavoniai, Miškiniai, Norvertavas, Paežeriai, Pagirgždūtis, Pavėjuonis, Pažerys, Radžiūnai, Ringovė, Skaudalai, Varnupys, Vartai, Žyriai	Darbėnai (spygliuočiai), Smalvos (pušynas), Vievis (pušynas)
<i>Cerodontha muscina</i> (Hendel, 1920)	Biržai, Gudeliai, Vlaktais, Kapsūdžiai, Norvertavas, Paežeriai, Paneriai, Pavėjuonis, Ringovė, Skaudalai	Budriai (pušynas), Gudeliai (eglynas), Kalvelių g. (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Panerai (pušynas)
<i>Cerodontha phragmitidis</i> Nowakowski, 1967	–	–
<i>Cerodontha pseuderrans</i> (Hendel, 1931)	Agailės, Aldoniškis, Amaliai, Beičtrakiai, Birštonas, Dūkštос, Juciai, Kačiūčiai, Karpiškiai, Kumpupiai, Liepinė, Mumšilis, Norvertavas, Pagirgždūtis, Pajotijai, Pavėjuonis, Pavermenys, Pažerys, Radžiūnai, Rektčiai, Ringovė, Stanuliškės, Vanagupė, Vartai, Visorių, Želsva	Butėnai (pušynas), Gerdačiai (pušynas), Liepinė (spygliuočiai), Merkinė (pušynas), Vievis (pusynas)
<i>Cerodontha pygmaea</i> (Meigen, 1830)	Dūkštос, Pavėjuonis	–
<i>Cerodontha spencerae</i> Zlobin, 1993	Dyburių, Kulalai, Prystovai, Ringovė,	–
<i>Cerodontha sciri</i> (Karl, 1926)	Skaudalai, Vaitkai	–
<i>Cerodontha scutellaris</i> (von Roser, 1840)	Aldoniškis, Kalno Grirkštai, Pavėjuonis, Raziskiai	–
<i>Cerodontha stackelbergi</i> Nowakowski, 1972	Birštonas, Dūkštос, Juciai, Pavėjuonis	–
<i>Cerodontha superciliosa</i> (Zetterstedt, 1860)	–	–
<i>Cerodontha suturalis</i> (Hendel, 1931)	Pažerys, Vaitkai	–
	Akménė	–

Minamusių rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Cerodontha thunbergi</i> Nowakowski, 1967	Pavėjuonis, Ringovė	–
<i>Cerodontha venturii</i> Nowakowski, 1967	Dirvonalkai, Dūkštос, Gudeliai, Jaunučiai, Juciai, Kentratkalnis, Kiemeliai, Margavoniai, Pagirgždūtis, Pavėjuonis, Pažerys, Skaudalai, Spalviškiai, Stalgėnai, Vaitiekūnai, Vālatkaičiai, Viešnalių	Istrica (spygliuočiai)
<i>Chromatomyia centaurii</i> Spencer, 1990	Agailės, Paežeriai, Parkulpis	–
<i>Chromatomyia farfarella</i> (Hendel, 1935)	Biržai, Jeruzalė, Kapsūdžiai, Kartena	–
<i>Chromatomyia gentianae</i> (Hendel, 1920)	–	Antagavė (eglynas), Beržuvis (pušynas), Gudeliai (eglynas), Juodė (pušynas), Kumelakie (spygliuočiai), Motiejūnai (pušynas), Rudnia (pušynas), Šulnai (pušynas)
<i>Chromatomyia horticola</i> (Goureaux, 1851)	Agailės, Akmenė, Aldoniškis, Amaliai, Birštonas, Biržai, Degsniai, Dvarčiai, Egiliškiai, Einoraičiai, Gudeliai, Ylakiai, Jeruzalė, Joniškėlis, Kačiūčiai, Kalno Grirkštai, Karpšikiai, Kartena, Kulalai, Kumpupiai, Laborai, Liepinė, Margavoniai, Miškiniai, Mumšilis, Norvertavas, Paežeriai, Parkulpis, Pavermenys, Pavinkšniai, Pogulianka, Prystovai, Rekčiai, Rieznycia, Ringovė, Stalgėnai, Stungaičiai, Sventijanskas, Silalė, Varnupys, Veliuona	–
<i>Chromatomyia isicae</i> Hering, 1962	Miškiniai, Palanga, Pavėjuonis, Ringovė, Varnupys	–
<i>Chromatomyia lonicerae</i> (Robineau-Desvoidy, 1851)	Jeruzalė, Pagirgždūtis, Pykaičiai	–
<i>Chromatomyia luzulae</i> (Hering, 1924)	–	Juodė (pušynas)
<i>Chromatomyia mili</i> (Kaltenbach, 1864)	Beičtrakai, Gudeliai, Miškiniai, Moša, Norvertavas, Pajotijai, Pavėjuonis, Pogulianka, Ringovė, Skaudalai, Spalviškiai, Škieltai, Vartai, Želsva	Gudeliai (eglynas)

Minamusiu rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Chromatomyia nigra</i> (Meigen, 1830)	Biržai, Noreikiškės, Pažerys, Ringovė, Vydmantai	–
<i>Chromatomyia norwegica</i> (Ryden, 1957)	Amalai, Bėčiūnai, Norvertavas, Palanga, Pavejuonis, Ringovė, Spalviškiai	–
<i>Chromatomyia peridymeni</i> (de Meijere, 1924)	Daubėnai, Kaugony, Verkiai	Antagavė (eglynas)
<i>Chromatomyia primulae Robineau- Desvoidy, 1851</i>	Agailės, Birštonas, Degučiai, Kairenai, Moša, Rekčiai, Užtrakis	–
<i>Chromatomyia ramosa</i> (Hendel, 1923)	Agailės, Daubėnai, Degsniai, Dūkštės, Kalinėnai, Kalno Grikštai, Kentrakainis, Liepinė, Pavejuonis, Ražiskiai, Rekčiai, Ringovė, Skaudaliai, Stirbalčiai	Beržuvis (pušynas), Butėnai (pušynas), Merkinė (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Paluknys (pušynas), Pasmalvės (pušynas), Šilėnai (pušynas)
<i>Chromatomyia styriaca</i> Griffiths, 1980	Miškiniai, Pagirgždūtis, Palanga	–
<i>Chromatomyia succisa</i> (Hering, 1927)	–	–
<i>Galiomyza beckeri</i> (Strobl, 1909)	Agailės, Daubėnai, Skilietai, Šveicarai, Vaiciukiškė	–
<i>Galiomyza galiiivora</i> (Spencer, 1969)	Agailės, Aldoniškis, Amalai, Degsniai, Kap- sūdžiai, Miškiniai, Noreikiškės, Paneriai, Pavejuonis, Punios silas, Radžiūnai, Ringovė, Skaudaliai, Spalviškiai, Stanuliškės, Svirbūtės, Šilalė, Škilietai, Želviai	Klauseikiai (eglynas)
<i>Liriomyza amoena</i> (Meigen, 1830)	Karkazai	Gerdašiai (pušynas)
<i>Liriomyza angulicornis</i> (Malloch, 1918)	–	–
* <i>Liriomyza anthemidis</i> Pakalniškis, 1994	–	Kalotė (pušynas)
<i>Liriomyza approximata</i> (Hendel, 1920)	Aldoniškis, Amalai, Daubėnai, Didieji Gulbinai, Dūkštės, Kaugony, Margavoniai, Moša, Munžilis, Paneriai, Parkulpis, Pav- juonis, Spalviškiai, Škilietai, Šveicarai, Užtra- kis, Vaišrydava, Vilkurių	Šilėnai (pušynas)

Minamusiu rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas spygliuočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Liriomyza artemisiola</i> de Meijere, 1924	Birštonas	–
<i>Liriomyza aterrima</i> Pakalniškis, 1998	–	–
<i>Liriomyza bryoniae</i> (Kaltenbach, 1858)	–	–
<i>Liriomyza buhri</i> Hering, 1937	Agailės, Amalai, Kačaičiai, Kiemeliai, Kulaičiai, Liepinė, Paežeriai, Prystovai, Skomaičiai, Vaitkių, Vilkurių	Aukštadvaris (pušynas), Šulnai (pušynas)
<i>Liriomyza bulgarica</i> Beiger, 1979	Einoračiai	–
<i>Liriomyza cannabis</i> Hendel, 1931	–	Gudeliai (eglynas)
<i>Liriomyza centraeae</i> Hering, 1927	Agailės, Amalai, Birštonas, Dyburiai, Einorai- čiai, Ylakiai, Kalno Grikštai, Mumšilis, Parkul- pis, Pavejuonis, Pogulankai, Rekčiai, Skaudaliai, Spalviškiai, Šilalė, Vaitkių, Vartai, Vilkurių	–
<i>Liriomyza cicerina</i> (Rondani, 1875)	–	Beržuvis (pušynas), Butėnai (pušynas), Gerdašiai (pušynas), Latažėris (pušynas), Merkinė (pušynas), Paminėlė (pušynas), Plomenai (pušynas), Prūdiškė (pušynas), Ropidai (spygliuočiai), Vosyliskės (pušynas)
<i>Liriomyza congesta</i> (Becker, 1903)	Agailės, Aldoniškis, Beištrakiai, Birštonas, Bir- žai, Girdijauskai, Ylakiai, Kairiai, Kalno Grikštai, Kiemeliai, Norvertavas, Paežeriai, Pagirgždutis, Pajotių, Parkulpis, Pavermenys, Pavermenys, Pavinkšniai, Pažerys, Pogulankai, Punios šlitas, Ringovė, Spalviškiai, Vilkurių	Beržuvis (pušynas), Butėnai (pušynas), Gerdašiai (pušynas), Latažėris (pušynas), Merkinė (pušynas), Paminėlė (pušynas), Plomenai (pušynas), Prūdiškė (pušynas), Ropidai (spygliuočiai), Vosyliskės (pušynas)
<i>Liriomyza demejierei</i> Hering, 1930	Alksnas, Beištrakiai, Birštonas, Kačaičiai, Kalno Grikštai, Kiemeliai, Mankiš- kiai, Mumšilis, Paežeriai, Pogulankai, Prysto- vai, Rekčiai, Ringovė, Vaitkių	Jonionys (pušynas), Merkinė (pušynas) (pušynas)
<i>Liriomyza endiviae</i> Hering, 1955	–	Kukuliškiai (pušynas), Merkinė (pušynas)
<i>Liriomyza equiseti</i> de Meijere, 1924	Ylakiai, Kairiai, Pagirgždutis, Pavėjuonis, Pažerys, Vydmantai	Vilkasalė (pušynas)

Minamusiu rūšis Leafminer species	Radavietės lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Radavietės spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Liriomyza eupatoriana</i> Spencer, 1954	–	–
<i>Liriomyza eupatorii</i> (Kaltenbach, 1873)	Amaliai, D. Gulbinai, Gudeliai, Kalno Grirkai, Kiemelai, Kulalai, Liepinė, Miškiniai, Mumšilis, Norvertavas, Pajotai, Pavjuonis, Prystovai, Rekčai, Rieznyčia, Ringovė, Skaudaliai, Sventijanskas, Šilalė, Vaitkai, Vilkurai	Kazlų Rūda (pušynas), Liepinė (spygliuočiai), Meškinė (eglynas)
<i>Liriomyza flaveola</i> (Fallén, 1823)	Aldoniškis, Amaliai, Daubėnai, Degsniai, Dūkštos, Gudeliai, Juciai, Kalno Grirkai, Kentrakalnis, Kiemelai, Liepinė, Mankiškai, Margavonai, Miškiniai, Morkiškai, Norvertavas, Pavjuonus, Ringovė, Skaudaliai, Stirbaitčiai, Stungaičiai, Vartai, Vietšnalai	Budriai (pušynas), Gudeliai (eglynas), Karoliniškės (pušynas), Kukuliškiai (pušynas), Liepinė (spygliuočiai), Merkinė (pušynas), Monciškė (spygliuočiai), Nida (pušynas), Rukla (pušynas), Skaudučiai (pušynas), Smiltynė (pušynas), Šventojo (pušynas), Visaginas (pušynas), Žiežmariai (pušynas)
<i>Liriomyza flavopicta</i> Hendel, 1931	Agaiės, Kalno Grirkai, Laborai, Miškiniai, Mumšilis, Parkulpis, Ražiškiai, Rekčai, Skaudaliai	–
<i>Liriomyza graminivora</i> Hering, 1949	Kulalai	Butėnai (pušynas)
<i>Liriomyza grosschketi</i> Spencer, 1956	–	–
<i>Liriomyza gypsophila</i> Beiger, 1972	–	Gerdaišiai (pušynas), Juodė (pušynas), Meskerinė (pušynas), Stumbriškis (pušynas), Šulnai (pušynas), Utieka (pušynas)
<i>Liriomyza hampsteadensis</i> Spencer, 1971	Dūkštос, Rekčiai	–
<i>Liriomyza heringi</i> Nowakowski, 1961	–	Rukla (pušynas)
<i>Liriomyza hieracii</i> (Kaltenbach, 1862)	Dūkštос, Spalviškiai, Šilale, Vaitkai	Merkinė (pušynas), Meškerinė (pušynas), Miletony (pušynas), Palanga (pušynas), Preila (pušynas), Rukla (pušynas)
<i>Liriomyza hieracivora</i> Spencer, 1971	Egliskiai, Kačaičiai, Paežeriai, Prystovai, Skaudaliai	–
<i>Liriomyza intonsa</i> Spencer, 1976	–	–
<i>Liriomyza ivanauskasi</i> Pakalniškis, 1998	Birštonas, Dulkštos, Jaunučiai, Juciai, Kiemelai, Pavjuonis, Pažerys, Ringovė, Skaudaliai, Skomaičiai, Vydmantai	Bačkonys (pušynas), Merkinė (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Paluknys (pušynas), Pasmalvės (pušynas), Smiltynė (pušynas), Vievis (pušynas), Vilkasalė (pušynas), Visaginas (pušynas)
<i>Liriomyza labanoro</i> Pakalniškis, 1992	–	–
<i>Liriomyza lituanica</i> Pakalniškis, 1992	Amaliai, Kalno Grirkai, Miškiniai, Norvertavas	–
<i>Liriomyza lutea</i> (Meigen, 1830)	Amaliai, Degsniai, Norvertavas, Ražiškiai	–
<i>Liriomyza obliqua</i> Hendel, 1931	Bēčimai	–
<i>Liriomyza oldenbeigi</i> Hering, 1933	–	–
<i>Liriomyza orbona</i> (Meigen, 1830)	Kumpupiai, Ringovė	Gudeliai (eglynas), Kumelaktė (spygliuočiai), Pasmalvės (pušynas), Vievis (pušynas), Vilkasalė (pušynas)
<i>Liriomyza phryne</i> Hendel, 1931	Amaliai, Bēčinai, Daubėnai, Gudeliai, Ylakiai, Juciai, Kairiai, Liepinė, Panerai, Pavjuonis, Pažerys, Punios šilas, Radžiūnai, Rekčiai, Ringovė, Stalgėnai, Sventijanskas, Šilalė, Varnupys	–
<i>Liriomyza pisivora</i> Hering, 1957	Gudeliai, Muizžėnai	Šilėnai (pušynas)
<i>Liriomyza pseudopygmaea</i> (Hering, 1933)	–	–
<i>Liriomyza ptarmicae</i> de Mejere, 1925	Agaiės, Amaliai, Beičtrakių, Bečiūnai, Birštonas, Biržai, Degsniai, Dūkštai, Dvarčiai, Eino-račiai, Gudeliai, Ylakiai, Jaunučiai, Juozeliškiai, Kačaičiai, Kalnalis, Kalno Grirkai, Kartena, Kiemelai, Kulalai, Margavoniai, Miškiniai, Mumšilis, Pajotai, Parkulpis, Pavjuonių, Ringovė, Skaudaliai, Smalkūčiai, Spalviškiai, Stalgėnai, Sventijanskas, Šilalė, Vaitkai, Viekiškiai, Žyvirai	Bačkonys (pušynas), Budriai (pušynas), Eiriogala (pušynas), Gudeliai (eglynas), Istrica (spygliuočiai), Kalotė (pušynas), Merkinė (pušynas), Panerai (pušynas), Plomėnai (pušynas), Spindžius (pušynas), Vilkasalė (pušynas), Šilėnai (pušynas)

Minamusiu rūšis Leafminer species	Radavietės lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Radavietės spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Liriomyza infuscata</i> Hering, 1926	Birštonas, Dulkštos, Jaunučiai, Juciai, Kiemelai, Pavjuonis, Pažerys, Ringovė, Skaudaliai, Skomaičiai, Vydmantai	Bačkonys (pušynas), Merkinė (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Paluknys (pušynas), Pasmalvės (pušynas), Smiltynė (pušynas), Vievis (pušynas), Vilkasalė (pušynas)
<i>Liriomyza lutea</i> (Meigen, 1830)	–	–
<i>Liriomyza obliqua</i> Hendel, 1931	–	–
<i>Liriomyza oldenbeigi</i> Hering, 1933	–	–
<i>Liriomyza orbona</i> (Meigen, 1830)	Amaliai, Bēčinai, Daubėnai, Gudeliai, Ylakiai, Juciai, Kairiai, Liepinė, Panerai, Pavjuonis, Pažerys, Punios šilas, Radžiūnai, Rekčiai, Ringovė, Stalgėnai, Sventijanskas, Šilalė, Varnupys	Gudeliai (eglynas), Kumelaktė (spygliuočiai), Pasmalvės (pušynas), Vievis (pušynas), Vilkasalė (pušynas)
<i>Liriomyza phryne</i> Hendel, 1931	Gudeliai, Muizžėnai	–
<i>Liriomyza pisivora</i> Hering, 1957	–	–
<i>Liriomyza pseudopygmaea</i> (Hering, 1933)	–	–
<i>Liriomyza ptarmicae</i> de Mejere, 1925	Agaiės, Amaliai, Beičtrakių, Bečiūnai, Birštonas, Biržai, Degsniai, Dūkštai, Dvarčiai, Eino-račiai, Gudeliai, Ylakiai, Jaunučiai, Juozeliškiai, Kačaičiai, Kalnalis, Kalno Grirkai, Kartena, Kiemelai, Kulalai, Margavoniai, Miškiniai, Mumšilis, Pajotai, Parkulpis, Pavjuonių, Ringovė, Skaudaliai, Smalkūčiai, Spalviškiai, Stalgėnai, Sventijanskas, Šilalė, Vaitkai, Viekiškiai, Žyvirai	Bačkonys (pušynas), Budriai (pušynas), Eiriogala (pušynas), Gudeliai (eglynas), Istrica (spygliuočiai), Kalotė (pušynas), Merkinė (pušynas), Panerai (pušynas), Plomėnai (pušynas), Spindžius (pušynas), Vilkasalė (pušynas), Šilėnai (pušynas)

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Rada vietas spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Liriomyza puelia</i> (Meigen, 1830)	Aldoniškis, Amaliai, Freda, Jervizalė, Kapsūdžai, Kumpupiai, Muižėnai, Mumšilis, Paežeriai, Pajevonys, Palanga, Paneriai, Pavejuonis, Radžiūnai, Ringovė, Smukučai, Vaigeliškės, Želšva	–
<i>Liriomyza pusilla</i> (Meigen, 1830)	Aldoniškis, Daubėnai	Griovai (eglynas), Šulnai (pušynas)
<i>Liriomyza richteri</i> Hering, 1927	Radžiūnai, Ringovė, Veliuona	–
<i>Liriomyza samogitica</i> Pakalniškis, 1996	Vaitkai	Družiliai (pušynas), Paminėlė (pušynas), Šilėnai (pušynas), Šulnai (pušynas)
<i>Liriomyza scorzonerae</i> Rydén, 1951	Ylakiai, Kapsūdžiai, Kulaliai	–
<i>Liriomyza sonchi</i> Hendel, 1931	Aldoniškis, Karpiskiai, Margavoniai, Norvertavas, Paežeriai, Parkulpis, Ringovė, Spalviškiai	–
<i>Liriomyza sotor</i> Hendel, 1931	Gudeliai, Pavejuonis, Ringovė	Gudeliai (eglynas)
<i>Liriomyza strigata</i> (Meigen, 1830)	Agailės, Akmenė, Aldoniškis, Amaliai, Beištrakių, Birštonas, Daubėnai, Didžiej Gubinai, Dyburiai, Dūkštос, Egliškiai, Einoraičiai, Freida, Girdijauskai, Ylakiai, Jaunuciai, Jeruzalė, Joniškėlis, Juciai, Kacaičiai, Kahnėnai, Kalno Grikštai, Kapsūdžiai, Karkazai, Karpiskiai, Kidulai, Kiemeliai, Kulaliai, Mankiskiai, Miškiniai, Moša, Mumšilis, Norvertavas, Pažeriai, Pagirgždūtis, Pajotai, Pykačiai, Pavėjuonis, Pavinkšniai, Rekčiai, Ringovė, Skaudaliai, Smukuciai, Spalviškiai, Sventijanskas, Svirbūties, Šilalė, Škilietai, Užtrakis, Vilkurai	Antaliadė (spygliuočiai), Aukštadvarais (pušynas), Beržuvis (pušynas), Grioviai (eglynas), Istrica (spygliuočiai), Juodė (pušynas), Kalotė (pušynas), Kalvelų g. (pušynas), Kazlų Rūda (pušynas), Klausiekiai (eglynas), Meskine (eglynas), Molai (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Pauškes (pušynas), Plomėnai (pušynas), Smalvos (pušynas), Šilėnai (pušynas), Vilkasale (pušynas)
<i>Liriomyza tanacetii</i> de Meijere, 1924	Birštonas, Kartena, Spalviškiai, Sventijanskas	–

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Rada vietas spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Liriomyza taraxaci</i> Hering, 1927	Agailės, Birštonas, Biržai, Dūkštos, Egliškiai, Girdijauskai, Ylakiai, Kahnalis, Kalno Grikštai, Kartena, Margavoniai, Mumšilis, Paežeriai, Pagirgždūtis, Pažerys, Prystovai, Punios š., Rekčiai, Ringovė, Šilalė, Vaitkiai, Vieknala, Vytenai	Motiejūnai (pušynas)
<i>Liriomyza tragopogonis</i> de Meijere, 1928	Dyburiai, Kalno Grikštai, Pavėjuonis, Raziskiai, Skaudaliai, Šilalė, Vaitkai	–
<i>Liriomyza urophorina</i> Mik, 1894	Muižėnai, Paneriai	–
<i>Liriomyza valeriana</i> Hendl, 1932	Agailės, Amaliai, Beištrakiai, Dvarčiai, Einoraičiai, Kalno Grikštai, Kapiskiai, Paežeriai, Parkulpis, Pavėjuonis, Spalviškiai, Svirbūties, Vilkurių, Žvyriai	Istrica (spygliuočiai)
<i>Liriomyza violacaulis</i> Hering, 1962	–	–
<i>Liriomyza virgo</i> (Zetterstedt, 1838)	Daubėnai, Pagirgždūtis, Pažerys, Prystovai	Juodė (pušynas), Vilkasalė (pušynas)
<i>Liriomyza vingu</i> Frey, 1946	Birštonas, Dūkštos, Kahnalis, Paneriai, Pavejuonis, Ringovė	–
<i>Metapomyza flavonotata</i> (Haliday, 1833)	Birštonas, Dūkštos, Gudeliai, Jaunučiai, Kačaičiai, Kahnalis, Kentrakalnis, Kiemeliai, Pagirgždūtis, Pavėjuonis, Pažerys, Ringovė, Vaitkiai, Vieksnalių, Vydmantai	Merkinė (pušynas), Istrica (spygliuočiai), Motiejūnai (pušynas), Pasmalvės (pušynas), Verkiai (pušynas), Vosyliskės (pušynas)
<i>Metapomyza interfrontalis</i> (Melander, 1913)	Pavejuonis	–
<i>Metapomyza juncti</i> Tschirrhäus, 1981	–	–
<i>Metapomyza nigriorbita</i> (Hendel, 1931)	Pagirgždūtis, Pavejuonis	–
<i>Metapomyza scutellata</i> (Fallén, 1823)	Degsniai, Dūkštos, Kentrakalnis, Liepinė,	–
<i>Metapomyza xanthaspoides</i> (Frey, 1946)	Paežeriai, Pajevony, Paneriai, Pavėjuonis, Pažerys, Rekčiai, Ringovė, Vydmantai	Gudeliai (eglynas), Istrica (spygliuočiai)
	Dūkštos, Gudeliai, Ringovė, Stalgėnai	

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Rada vietas spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Metapomyza xanthaspis</i> (Loew, 1858)	Birštonas, Dūkštос, Gudeliai, Jaunučiai, Kapsūdžiai, Pavejuonis, Ringovė	Bačkonyis (pušynas), Gerdašai (pušynas), Merkinė (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Verkiai (pušynas)
<i>Napomyza achilleanella</i> Tschirnhaus, 1992	Gudeliai, Kalnalis, Pavejuonis, Stalgėnai	–
<i>Napomyza annulipes</i> (Meigen, 1830)	–	–
<i>Napomyza bellidis</i> Griffiths, 1967	Aviliai, Beištrakiai, Birštonas, Dirvonakiai, Jeruzalė, Prystovai	–
<i>Napomyza carotae</i> Spencer, 1966	Amaliai, Dūkštос, Dvarčiai, Gudeliai, Juciai, Kiemeliai, Mankiškiai, Mumšilis, Pavejuonis, Pažerys, Stalgėnai, Vanagupė	Gudeliai (eglynas)
<i>Napomyza ciclorii</i> Spencer, 1966	Pavejuonis, Vieščnalių	–
<i>Napomyza elegans</i> (Meigen, 1830)	Paežeriai	–
<i>Napomyza hirticornis</i> (Hendel, 1932)	Dvarčiai, Girdjauskai, Kačaičiai, Kalno Grirkstai, Kentrakalnis, Kulaliai, Pagigždūtis, Pavejuonis, Pažerys, Stakiai, Spalviškiai, Viekšnalių	–
<i>Napomyza lateralis</i> (Fallén, 1823)	Degsniai, Gudeliai, Juciai, Pavejuonis, Šilalė	Gudeliai (eglynas)
<i>Napomyza nigriceps</i> van der Wulp, 1871	–	–
<i>Napomyza scrophulariae</i> Spencer, 1966	Kalno Grirkstai	–
<i>Nemorimyza posticata</i> (Meigen, 1830)	Birštonas, Daubėnai, Eimoračiai, Kumpupiai, Mumšilis, Noreikiškės, Parkulpis, Pociškė, Prystovai, Ražiskiai, Ringovė, Smukučiai, Vilkurių	Antagavė (eglynas), Juodė (pušynas), Kačerginė (pušynas), Kumeikaktė (spygliuočiai), Motiejūnai (pušynas), Pauskės (pušynas), Šilėnai (pušynas)
<i>Phytobia cambii</i> (Hendel, 1931)	Lebeniškiai, Rekčiai	–
<i>Phytoliriomyza arctica</i> (Lundbeck, 1901)	Noreikiškės, Paežeriai	–
<i>Phytoliriomyza dorsata</i> (Siebke, 1864)	–	–

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Rada vietas spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Phytoliriomyza hilarella</i> (Zetterstedt, 1848)	Kiduliai, Pamiškė, Ringovė, Smukučai	Istrica (pušynas), Kalvelių g. (pušynas), Pauškes (pušynas), Spindžius (pušynas)
<i>Phytoliriomyza melanopyga</i> (Loew, 1869)	Aldoniškis, Amaliai, Beištrakiai, Daubėnai, Dūkštос, Dvarčiai, Eimoračiai, Grion- vai, Jeruzalė, Joniškėlis, Kalno Grirkstai, Kidu- liai, Muizželėnai, Mumšilis, Norvertavas, Paže- riai, Pajevonys, Panerai, Pavejuonis, Pavinkš- niai, Pažerys, Pogulianka, Punios ū., Raziskiai, Ringovė, Smukučiai, Stungaičiai, Sventijanskas, Vaigelžiškės, Verkiai, Vilkurių, Želva	Kumeikaktė (spygliuočiai)
<i>Phytoliriomyza mikii</i> (Strobl, 1898)	–	–
<i>Phytoliriomyza oasis</i> (Becker, 1907)	–	–
<i>Phytoliriomyza ornata</i> (Meigen, 1830)	–	–
<i>Phytoliriomyza perpusilla</i> (Meigen, 1830)	–	–
<i>Phytoliriomyza variegata</i> (Meigen, 1830).	Birštonas, Daubėnai, Freda, Girdijauskai, Mum- šilis, Paežeriai, Ražiskiai, Rekčiai, Ringovė	–
<i>Phytoliriomyza venustula</i> Spencer, 1956	–	–
<i>Phytomyza abdominalis</i> Zetterstedt, 1848	Dūkštос, Moša, Muizželėnai, Punios šilas, Ringovė, Spalviškiai, Vaigeliškės, Verkiai, Visoriai	Antagavė (eglynas), Grioviai (eglynas)
<i>Phytomyza acoriti</i> Hendel, 1920	–	–
<i>Phytomyza aconitophila</i> Hendel, 1927	Beištrakiai, Birštonas, Grioviai, Kairenai, Kalno Grirkstai, Kiddai, Noreikiškės, Panerai, Parkulpis, Pavejuonis, Pavermėrys, Ringovė, Verkiai, Vingis, Želva	Antagavė (eglynas)
<i>Phytomyza adjuncta</i> Hering, 1928	Akménė, Birštonas, Daubėnai, Girdijauskai, Ylakiai, Jaunučiai, Kentrakalnis, Parkulpis, Pavejuonis, Ringovė, Stalgėnai	Plomėnai (pušynas)

<i>Minamusiu rūšis Leafminer species</i>	<i>Radavietės lapuočių miškuose Sites in deciduous forests</i>	<i>Radavietės lapuočių miškuose Sites in coniferous forests</i>
<i>Phytomyza argopodii</i> Hendl, 1923	Agailės, Egiliškiai, Kairėnai, Kalno Grikštai, Nuotekai, Parkulpis, Rekčiai	–
<i>Phytomyza affinis</i> Fallén, 1823	–	Karpėnai (pušynas)
<i>Phytomyza agromyzina</i> Meigen, 1830	Birštonas, Kalno Grikštai, Karkazai, Noreikiškės, Ringovė	–
<i>Phytomyza albifrons</i> Groschke, 1957	Daubėnai, Moša, Nuotekai, Stalgėnai, Vaišvydava, Žlibinai.	–
<i>Phytomyza albimargo</i> Hering, 1925	Spalviškiai	–
<i>Phytomyza albipennis</i> Fallén, 1823	Birštonas, Dūkštos, Pavejuonis, Ringovė, Vydmantai	–
<i>Phytomyza anemonantheae</i> Spencer, 1969	–	Beržuvis (pušynas)
<i>Phytomyza anemones</i> Hering, 1925	Dūkštos, Griovai, Liepinė, Margavoniai, Paneriai, Punios š., Ringovė, Spalviškiai	–
<i>Phytomyza angelicae</i> Kaltenbach, 1872	Agailės, Akmenė, Aldoniškis, Alksnas, Ama- liai, Avilių, Beistrakiai, Daubėnai, Degniai, Družai, Dūkštos, Dyvarčiai, Egiliškiai, Einorai- čiai, Girdijauskai, Ylakiai, Kačaičiai, Kapsū- džiai, Karpiskiai, Kentrakalnis, Kulaliai, Labo- rai, Margavoniai, Miškiniai, Moša, Mumšlis, Norvertavas, Paežeriai, Pakusinė, Pavejuonis, Pavermenys, Pavinkšniai, Pažerys, Prystovai, Rekčiai, Spalviškiai, Stakiai, Svirbūties, Šilalė, Vaiciukiskė, Vaigeliškės, Vaitkai, Vanagupe, Vilkurių, Vydmantai	Kumelaktė (spylgluočiai)

<i>Minamusiu rūšis Leafminer species</i>	<i>Radavietės lapuočių miškuose Sites in deciduous forests</i>	<i>Radavietės lapuočių miškuose Sites in coniferous forests</i>
<i>Phytomyza angelicasteri</i> Hering, 1932	Agailės, Akmenė, Aldoniškis, Alksnas, Ama- liai, Daubėnai, Didieji Gulbinai, Egiškiai, Joniškėlis, Kačaičiai, Kalnėnai, Kapstudžiai, Karpiskiai, Kiemeliai, Kulaliai, Laborai, Miškiniai, Mumšlis, Paežeriai, Pagirgždutis, Pajotai, Pavejuonis, Pavermenys, Pavinkš- niai, Pažerys, Ražiskiai, Rekčiai, Smukuciai, Spalviškiai, Svirbūties, Šilalė, Variai	Antaliadė (spylgluočiai), Kumelaktė (spylgluočiai)
<i>Phytomyza aquilegiae</i> Hartig, 1849	Amaliai, Moša, Mumšlis, Pažerys, Rekčiai, Smukuciai, Vilkurių	–
<i>Phytomyza archangelicae</i> Hering, 1937	–	–
<i>Phytomyza artemisiivora</i> Spencer, 1971	Agailės, Aldoniškis, Alksnas, Amaliai, Beistrakiai, Birštonas, Dūkštos, Dvarčiai, Einoraičiai, Gudeliai, Jeruzalė, Joniškėlis, Kačaičiai, Karpiskiai, Kiemeliai, Laborai, Margavoniai, Miškiniai, Mumšlis, Norvertavas, Paežeriai, Pajotai, Parkulpis, Pavejuonis, Pavinkšniai, Pažerys, Pykaičiai, Pogulianka, Prystovai, Ringovė, Spalviškiai, Stakiai, Stalgėnai, Vaitkai, Vaiželiškės	–
<i>Phytomyza aulagromyzina</i> Pakalniškis, 1994	–	Merkinė (pušynas), Rukla (pušynas)
<i>Phytomyza aurei</i> Hering, 1931	Gudeliai, Jeruzalė, Kiemeliai, Moša, Noreikiškės, Ringovė, Verkių	Gudeliai (eglynas)
<i>Phytomyza bipunctata</i> Loew, 1858	Paneriai	–
<i>Phytomyza brevifacies</i> Hendl, 1934	Mumšlis	–
<i>Phytomyza brischkei</i> Hendl, 1922	Birštonas, Kačaičiai, Norvertavas	–
<i>Phytomyza brunneipes</i> Brischke, 1881	Aldoniškis, Beistrakiai, Karpiškiai, Noreikiškės, Norvertavas, Pavejuonis, Pavermenys, Pavinkšniai, Ringovė, Svirbūties, Vilkurių, Želsva	–

Minamusiu rūšis Leafminer species	Radavietės lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Radavietės spylgiuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Phytomyza buhrilla</i> Spencer, 1969	Kulaliai, Punia, Šveicarių, Vydmantai	-
<i>Phytomyza calthophila</i> Hering, 1931	Aldoniškis, Alksnas, Amalai, Daubėnai, Didžiai, Gulbinai, Einoraičiai, Ylakiai, Kapūdžiai, Kumpupiai, Miškiniai, Mumšilis, Paežeriai, Pavejuonis, Spalviškiai, Stalgėnai, Vaičiukiskė, Vaigeliskės, Vartai, Vilkuriai, Želsva	-
<i>Phytomyza caulinaris</i> Hering, 1949	Agailės, Parkulpis, Punios šilas	-
<i>Phytomyza chaerophylli</i> Kaltenbach, 1856	Agailės, Alksnas, Amalai, Beistrakiai, Birštonas, Dūkštос, Freda, Gudeliai, Jeruzalė, Joniškeliš, Kačaičiai, Kairėnai, Kalnėnai, Kalno Grikštai, Karpiskiai, Kidulai, Kiemeliai, Laborai, Mankiskiai, Misaičiai, Miškiniai, Muiželėnai, Mumšilis, Norvertavas, Paežeriai, Pajevony, Pakusinė, Pavėjuonis, Pavermenys, Pogulianka, Prystovai, Rekčiai, Ringovė, Skaudliai, Stakiai, Stalgėnai, Škliletai, Vaigeliskės, Vaitiekūnai, Vaičiai, Vartai, Verkiai, Vingis, Visorių, Vydmantai, Želsva	Beržuvis (pušynas), Gudeliai (eglynas), Kumelkaktė (spylgiuočiai), Skaudučiai (pušynas), Stumbriškis (pušynas)
<i>Phytomyza cicutae</i> Hendel, 1922	-	-
<i>Phytomyza cinerea</i> Hendel, 1920	Kalno Grikštai	Beržuvis (pušynas)
<i>Phytomyza cirsii</i> Hendel, 1923	Aldoniškis, Alksnas, Amalai, Beistrakiai, Einoraičiai, Kalno Grikštai, Karpiskiai, Mumšilis, Norvertavas, Pavėjuonis, Pažerys, Prystovai, Rekčiai	Gudeliai (eglynas), Klauseikiai (eglynas), Pauskės (pušynas)
<i>Phytomyza clematidis</i> Kaltenbach, 1859	Agailės, Amalai, Beistrakiai, Eičiai, Jeruzalė, Karpiskiai, Margavoniai, Miškiniai, Pavėjuonis, Pavinkšniai, Ringovė, Vaičiukiškė, Veliuona, Vydmantai	-
<i>Phytomyza continua</i> Hendel, 1920	Freda, Kiemeliai, Mankiskiai, Pakražantis	-
<i>Phytomyza conyzae</i> Hendel, 1920	-	-
<i>Phytomyza corvifontana</i> Hering, 1930	-	-

Minamusiu rūšis Leafminer species	Radavietės lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Radavietės spylgiuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Phytomyza crassiseta</i> Zetterstedt, 1860	Agailės, Akmenė, Aldoniškis, Amalai, Beistrakiai, Dūkštos, Dyvarčiai, Girdjauskai, Ylakiai, Jeruzalė, Kalnėnai, Kalno Grikštai, Kiemeliai, Kulaliai, Kumpupiai, Laborai, Margavoniai, Miškiniai, Mumšilis, Norvertavas, Paežeriai, Pavėjuonis, Pavinkšniai, Pažerys, Pykaičiai, Prystovai, Rekčai, Ringovė, Skaudaliai, Šilale, Vaitiekūnai, Vytenai	Beržuvis (pušynas), Kazlų Rūda (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Pažemys (pušynas), Plomėnai (pušynas), Rukla (pušynas), Šulmėnai (pušynas)
<i>Phytomyza diversicornis</i> Hendel, 1927	-	-
<i>Phytomyza enigmoides</i> Hering, 1937	Pagirgždūtis, Pažerys, Rudiškė, Svirbūtės, Šialė, Vydmantai	Antaledė (pušynas), Juodė (pušynas)
<i>Phytomyza erigerophila</i> Hering, 1927	Dirvonalkiai, Einoraičiai, Paežeriai, Pogulianka, Skomaicijai, Spalviškiai	-
<i>Phytomyza eupatorii</i> Hendel, 1927	Daubėnai, D. Gublinai, Gudeliai, Mumšilis	-
<i>Phytomyza evanescens</i> Hendel, 1920	Birštonas, Daubėnai, Dūkštos, Jeruzalė, Kacaičiai, Liepinė, Pagirgždutis, Pavėjuonis, Pažerys, Varnupys, Vydmantai	Darbėnai (spylgiuočiai), Istrica (eglynas), Liepinė (spylgiuočiai), Meškinė (spylgiuočiai)
<i>Phytomyza fallaciosa</i> Brischke, 1881	Agailės, Akmenė, Amalai, Beistrakiai, Bėčiūnai, Kalno Grikštai, Noreikiškės, Ringovė, Vaičiai, Vanaupė	Obelų Ragas (pušynas)
<i>Phytomyza ferina</i> Spencer, 1971	Kacaičiai	-
<i>Phytomyza flavigornis</i> Fallén, 1823	Lebeniškiai, Ringovė, Stalgėnai	-
<i>Phytomyza flavofemorata</i> Strobl, 1893	Agailės, Amalai, Beistrakiai, Birštonas, Dyburiai, Ylakiai, Jeruzalė, Kačaičiai, Kapsūdžiai, Kulaliai, Kiemeliai, Panerai, Pavėjuonis, Prystovai, Rekčiai, Ringovė, Rudiškė, Skaudaliai, Stanuliškės, Stirbaičiai, Vaičiai, Vartai, Vytenai, Žyriai	Darbėnai (spylgiuočiai), Motiejūnai (pušynas), Sakalinės g. (pušynas), Visaginas (pušynas)
<i>Phytomyza glabra</i> Hendel, 1935	Daubėnai, Degsniai, Dūkštos, Girdjauskai, Kačaičiai, Karpiskiai, Margavoniai, Ringovė, Smukuciai, Vydmantai	Antagavė (eglynas), Kumelkaktė (spylgiuočiai)

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Rada vietas spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Phytomyza glechomae</i> Kaltenbach, 1862	Beištrakai, Kalno Grilkštai, Palanga, Pavejuonis, Stanuliškės, Vingis	–
<i>Phytomyza griffithsi</i> Spencer, 1963	–	–
<i>Phytomyza gymnostoma</i> Loew, 1858	Pažerys	–
<i>Phytomyza heddingi</i> Rydén, 1953	Birštonas, Burbiškis, Dūkštos, Grioviai, Ka- čaičiai, Kalnųjai, Kapsūdžiai, Liepinė, Moša, Pavejuonis, Pogulianka, Punios š., Spalviškiai	–
<i>Phytomyza hendeli</i> Hering, 1923	Birštonas, Daubėnai, Dūkštos, Egliškiai, Einoraičiai, Girdjauskai, Jaunučiai, Kalno Grirkštai, Karpiškiai, Kiemeliai, Kumpupiai, Miškiniai, Muželėnai, Pajotijai, Paneriai, Pavejuonis, Pažerys, Rekčiai, Ringovė, Skaudaliai, Smukučiai, Stalgėnai, Svirbutės, Šilalė, Vaigeliškės, Vaitkiai, Visorių, Želvsa	–
<i>Phytomyza heracleana</i> Hering, 1937	Akmene, Egliškiai, Kalno Grilkštai, Paneriai, Stanuliškės, Vydmantai	Grioviai (eglynas)
<i>Phytomyza ignota</i> Pakalniškis, 1994	–	Juodė (pušynas), Liškiava (pušynas), Merkine (pušynas), Papiškės (pušynas), Rukla (pušynas), Samuniškės (pušynas)
<i>Phytomyza isais</i> Hering, 1937	–	–
<i>Phytomyza jonicae</i> Pakalniškis, 1996	Daubėnai, Nuotekai, Verkiai	–
<i>Phytomyza kyffhusana</i> Hering, 1928	Degučiai	–
<i>Phytomyza lappae</i> Goureau, 1851	Agaliės, Aldoniškis, Amaliai, Beištrakai, Dūkšt- os, Dyarčiai, Einoraičiai, Gudeliai, Jeruzalė, Ka- čaičiai, Kalno Grilkštai, Karkazai, Karpiškiai, Kie- meliai, Laborai, Margavoniai, Miškiniai, Munisi- lis, Norvertavas, Pažeriai, Parkulpis, Pavėjuonis, Pavermenys, Pavinkšniai, Pažerys, Prystovai, Ražiskiai, Rekčiai, Ringovė, Skaudaliai, Sventi- janskas, Šilalė, Vartai, Vėluona, Vilkurių	Gudeliai (eglynas)
<i>Phytomyza libanotidis</i> Hering, 1928	Kalno Grilkštai	–
<i>Phytomyza linguae</i> Lundquist, 1947	Amaliai, Vilkurių	–
<i>Phytomyza lycopi</i> Nowakowski, 1959	Agaliės, Aldoniškis, Amaliai, Beištrakai, Kalno Grilkštai, Margavoniai, Miškiniai, Mumšilis, Norvertavas, Pažeriai, Pavermenys, Pažerys, Ringovė, Vaičiukisė, Vaigeliškės, Vartai, Vilkurių, Želvsa	–
<i>Phytomyza marginella</i> Fallén, 1823	Agaliės, Akmenė, Aldoniškis, Amaliai, Beiš- trakai, Birštonas, Dabrovė, Daubėnai, Didie- ji Gulbinai, Egliškiai, Freda, Gudeliai, Imbarė, Ylakiai, Kačaičiai, Kalno Grilkštai, Kiduliai, Miškiniai, Mumšilis, Pažeriai, Parkulpis, Pa- vėjuonis, Pažerys, Ringovė, Stanuliškės, Sven- tijanskas, Šilalė, Vaigeliškės, Verkiai, Vilkurių	Antagavė (eglynas), Gudeliai (eglynas)
<i>Phytomyza meditaginiis</i> Hendel, 1925	–	–
<i>Phytomyza minuscula</i> Goureau, 1851	Agaliės, Amaliai, Daubėnai, Kiduliai, Mumšilis, Pažerys, Rekčiai, Smukučai	–
<i>Phytomyza murina</i> Hendel, 1935	–	Stumbriškis (pušynas)
<i>Phytomyza mylini</i> Hering, 1957	Kalno Grilkštai, Varnupys	–
<i>Phytomyza myosotica</i> Nowakowski, 1959	Beištrakai, Kalno Grilkštai, Mumšilis, Norvertavas, Vaičiukisė	–
<i>Phytomyza nigrifemur</i> Hering, 1934	Amaliai, Bėčiūnai, Ylakiai, Kalno Grilkštai, Kapsūdžiai, Moša, Paneriai, Pažerys, Punios š., Rudiškė, Skaudaliai	Istrica (spygliuočiai), Juodė (pušynas), Merkinė (pušynas), Visaginas (pušynas)

Minamusiu rūšis Leafminer species	Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests	Rada vietas spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests
<i>Phytomyza leucanthemi</i> Hering, 1935	Aldoniškis, Amaliai, Beištrakai, Daubėnai, Jeruzalė, Kačaičiai, Kalno Grilkštai, Kapsūdžiai, Mumšilis, Paežeriai, Parkulpis, Pavinkšniai, Prystovai, Spalviškiai, Stirbaicišiai, Vilkurių	Klausiekiai (pušynas), Motiejūnai (pušynas)
<i>Phytomyza libanotidis</i> Hering, 1928	Kalno Grilkštai	–
<i>Phytomyza lycopi</i> Nowakowski, 1959	Agaliės, Aldoniškis, Amaliai, Beištrakai, Kalno Grilkštai, Margavoniai, Miškiniai, Mumšilis, Norvertavas, Pažeriai, Pavermenys, Pažerys, Ringovė, Vaičiukisė, Vaigeliškės, Vartai, Vilkurių, Želvsa	–
<i>Phytomyza marginella</i> Fallén, 1823	Agaliės, Akmenė, Aldoniškis, Amaliai, Beiš- trakai, Birštonas, Dabrovė, Daubėnai, Didie- ji Gulbinai, Egliškiai, Freda, Gudeliai, Imbarė, Ylakiai, Kačaičiai, Kalno Grilkštai, Kiduliai, Miškiniai, Mumšilis, Pažeriai, Parkulpis, Pa- vėjuonis, Pažerys, Ringovė, Stanuliškės, Sven- tijanskas, Šilalė, Vaigeliškės, Verkiai, Vilkurių	Antagavė (eglynas), Gudeliai (eglynas)
<i>Phytomyza meditaginiis</i> Hendel, 1925	–	–
<i>Phytomyza minuscula</i> Goureau, 1851	Agaliės, Amaliai, Daubėnai, Kiduliai, Mumšilis, Pažerys, Rekčiai, Smukučai	–
<i>Phytomyza murina</i> Hendel, 1935	–	Stumbriškis (pušynas)
<i>Phytomyza mylini</i> Hering, 1957	Kalno Grilkštai, Varnupys	–
<i>Phytomyza myosotica</i> Nowakowski, 1959	Beištrakai, Kalno Grilkštai, Mumšilis, Norvertavas, Vaičiukisė	–
<i>Phytomyza nigrifemur</i> Hering, 1934	Amaliai, Bėčiūnai, Ylakiai, Kalno Grilkštai, Kapsūdžiai, Moša, Paneriai, Pažerys, Punios š., Rudiškė, Skaudaliai	Istrica (spygliuočiai), Juodė (pušynas), Merkinė (pušynas), Visaginas (pušynas)

<i>Minamusiu rūšis Leafminer species</i>	<i>Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests</i>	<i>Rada vietas spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests</i>
<i>Phytomyza nigripennis Fallén, 1823</i>	Dūkštos, Margavonai, Ringovė, Spalviškiai, Varnupys, Vydmantai	Šilėnai (pušynas)
<i>Phytomyza nigritula Zetterstedt, 1838</i>	Dūkštos, Ylakiai, Jeruzalė, Kapsūdžiai, Norciškės, Pagirgždutis, Pažerys, Šilalė, Vaiciukiškė, Varnupys, Vartai, Vydmantai, Žlibinai	Beržuvis (pušynas), Merkinė (pušynas), Prūdiškė (pušynas)
<i>Phytomyza notata Meigen, 1830</i>	Agailės, Biržai, Dūkštos, Kapsūdžiai, Karpiškiai, Liepinė, Norvertavas, Pavejuonis, Pažerys, Rekčiai	Antagavė (eglynas)
<i>Phytomyza obscura Hendel, 1920</i>	Pogulianka	–
<i>Phytomyza obscurella Fallén, 1823</i>	Agailės, Aldoniškis, Amaliai, Beištrakiai, Birštonas, Burbiškis, Dūkštos, Dvarčai, Einoraičiai, Gudeliai, Ylakiai, Kačaičiai, Kalnėnai, Kalno Grikštai, Kapsūdžiai, Kiemeliai, Lebeniškiai, Liepinė, Mankiškiai, Misaičiai, Mumšlis, Norvertavas, Parkulpis, Pavejuonis, Pažerys, Punios š., Rekčiai, Ringovė, Spalviškiai, Stalgėnai, Stanuliškės, Šilalė, Škilietai, Totorkalnis, Vaiželiškės, Vartai, Verkiai, Vingis, Visoriai, Žlibinai	Gudeliai (eglynas)
<i>Phytomyza origani Hering, 1931</i>	–	–
<i>Phytomyza paliensis Pakalniškis, 1998</i>	Aviliai, Beištrakiai, Kartena, Kulaliai, Norreikiškės, Norvertavas, Pajotaijai, Parkulpis, Pavejuonis, Ražiškiai, Spalviškiai, Svirbutės, Vilkurių, Želsva	–
<i>Phytomyza pastinaceae Hendel, 1923</i>	Alksnas, Rekčiai, Ringovė, Visoriai	–
<i>Phytomyza pauliloewi Hendel, 1920</i>	Pagirgždutis, Ringovė	Beržuvis (pušynas)
<i>Phytomyza petoei Hering, 1924</i>	Paneriai, Ringovė	–
<i>Phytomyza pimpinellae Hendel, 1924</i>	Girdijauskai, Pavermenys, Rekčiai, Varnupys	Antaliedė (spygliuočiai), Aukštadvaris (pušynas), Beržuvis (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Paluknys (pušynas)

<i>Minamusiu rūšis Leafminer species</i>	<i>Rada vietas lapuočių miškuose Sites in deciduous forests</i>	<i>Rada vietas spygliuočių miškuose Sites in coniferous forests</i>
<i>Phytomyza plantaginis Robineau-Desvoidy, 1851</i>	Agailės, Amaliai, Beištrakiai, Birštonas, Juozeliškiai, Karpiškiai, Norvertavas, Parkulpis, Pavejuonis, Skaudalai, Stirbačiai, Vaitkiškiai, Vilkurių, Želsva	Beržuvis (pušynas)
<i>Phytomyza platanoffii Spencer, 1976</i>	Degeniai, Pažerys, Pajevony, Pavejuonis, Ringovė	–
<i>Phytomyza podagrariae Hering, 1957</i>	Mankiškiai, Radžiūnai, Ringovė, Visoriai	–
<i>Phytomyza ptarmicae Hering, 1937</i>	Skaudalai	–
<i>Phytomyza pubicornis Hendel, 1920</i>	Jeruzalė, Pagirgždutis, Ringovė, Verkiai	–
<i>Phytomyza pulchra Hendel, 1920</i>	–	–
<i>Phytomyza pullula Zetterstedt, 1848</i>	Amaliai, Miškiniai, Paežeriai, Pažerys, Prystovai, Ringovė, Vaitkiškiai	Beržuvis (pušynas)
<i>Phytomyza pulsatillae Hering, 1924</i>	–	Guopstos (pušynas), Juodė (pušynas), Šulnai (pušynas)
<i>Phytomyza pulsatilicola Hering, 1962</i>	–	–
<i>Phytomyza ranunculi (Schränk, 1803)</i>	Amaliai, Aviliai, Dūkštos, Gudeliai, Ylakiai, Jaunučiai, Jeruzalė, Juciai, Kačaičiai, Kalnėnai, Kalno Grikštai, Karpiškiai, Kiemeliai, Liepinė, Mankiškiai, Margavonai, Misaičiai, Nevardėnai, Pagirgždutis, Pavejuonis, Pavermenys, Prystovai, Ringovė, Šilalė, Vaiciukiškė, Vaiželiškės, Vaitkiškės, Varnupys, Verkiai, Visoriai, Vydmantai, Želsva, Žlibinai	Gudeliai (eglynas)
<i>Phytomyza ranunculivora Hering, 1932</i>	Beištrakiai, Birštonas, Pažerys	–
<i>Phytomyza ranunculiphaga Griffiths, 1964</i>	Agailės, Dūkštos, Einoraičiai, Girdijauskai, Kalnalis, Karpiškiai, Kartena, Norvertavas, Paežeriai, Pagirgždutis, Pagojys, Parkulpis, Pavejuonis, Rekčiai, Ringovė, Skaudalai, Smukūrai, Spalviškiai, Stalgėnai, Svirbutės, Vilkurių, Vydmantai	Kumelkaltė (spygliuočiai)
	Juciai, Pagirgždutis, Skaudalai	–

Minamusiu rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas srovgluočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Phytomyza rostrata</i> Hering, 1934	Agailės, Amaliai, Bištonas, Jaunučiai, Kačaičiai, Kapsūdžiai, Kentralkalnis, Moša, Nevardėnai, Pagingždutis, Paneriai, Skaudaliai, Škilietai, Valatkaiciai, Varnupys, Výdmantai, Žyriai	Aukštadvarais (pušynas), Družliai (pušynas), Juodapurvvis (pušynas), Monciškė (srovgluočiai), Merkinė (pušynas), Obelų Visaginas (pušynas)
<i>Phytomyza rufescens</i> von Roser, 1840	–	–
<i>Phytomyza rufipes</i> Meigen, 1830	–	–
<i>Phytomyza rydleni</i> Hering, 1934	Daubėnai, Dūkštos, Jeruzalė, Kačaičiai	Vilkasalė (pušynas)
<i>Phytomyza scotina</i> Hendel, 1920	–	–
<i>Phytomyza sedicula</i> Hering, 1924	–	–
<i>Phytomyza selini</i> Hering, 1922	Aldoniškis, Miškiniai, Paneriai, Pavejuonis, Šilalė	–
<i>Phytomyza socia</i> Brischke, 1881	Moša	Juodė (pušynas), Papiškės (pušynas)
<i>Phytomyza soederupiella</i> Spencer, 1976	Želsva	–
<i>Phytomyza solitaganis</i> Hendel, 1920	Amaliai, Daubėnai, Dūkštос, Kačaičiai, Kalnėnai, Kapsūdžiai, Kulaliai, Liepinė, Moša, Parkulpis, Ražiškiai, Skaudaliai, Spalviskiai, Šilalė	Akmenskių (pušynas), Jaujakiainis (pušynas), Juodė (pušynas), Kačerginė (pušynas), Karoliniškės (pušynas), Kukuliškiai (pušynas), Kumelkaktė (srovgluočiai), Lierpine (srovgluočiai), Mardavas (pušynas), Medsėdižiai (eglynas), Merkinė (pušynas), Motiejūnai (pušynas), Faminėlė (pušynas), Pažemėnė (pušynas), Prūdiškė (pušynas), Purpliai (pušynas), Rukla (pušynas), Sėtikė (pušynas), Smalvos (pušynas), Subartonyš (pušynas), Šulmianti (pušynas), Utieka (pušynas), Vareňa (pušynas), Vilkasalė (pušynas), Žiežmariai (pušynas)

Minamusiu rūšis <i>Leafminer species</i>	Rada vietas lapuočių miškuose <i>Sites in deciduous forests</i>	Rada vietas srovgluočių miškuose <i>Sites in coniferous forests</i>
<i>Phytomyza spinaciae</i> Hendel, 1928	Agailės, Akmenė, Amaliai, Beištrakiai, Birštonas, Biržai, Egiškiai, Einoraičiai, Freda, Gudelei, Imbarė, Ylakiai, Joniškėlis, Kalno Grirkstai, Karpiškiai, Kulaliai, Miškiniai, Mumšlis, Norvertavas, Pagoyys, Pajotiniai, Parkulpis, Pavinkšniai, Pažerys, Prystoval, Rekčiai, Ringovė, Skaudaliai, Spalviskiai, Svirkbūtės, Totorkalnis, Vaitkiai	Gudeliai (eglynas), Meškinė (eglynas), Minkštakiai (srovgluočiai), Pauskės (pušynas)
<i>Phytomyza spoliata</i> Strobl, 1906	Agailės, Girdijauskai, Jaunuciai, Kapsūdžiai, Pagirgždutis, Pažerys, Vaitkiai	–
<i>Phytomyza spondylii</i> Robineau-Desvoidy, 1851	–	–
<i>Phytomyza stolonigena</i> Hering, 1949	Agailės, Beištrakiai, Karkazai, Kumpupiai, Norvertavas, Pavejuonis, Rekčiai, Ringovė, Svirbūtės, Vilkurių	–
<i>Phytomyza subostrata</i> Frey, 1946	Agailės, Aldoniskis	–
<i>Phytomyza tanaceti</i> Hendel, 1923	Miškiniai, Pumos šlitas	–
<i>Phytomyza tenella</i> Meigen, 1830	–	–
<i>Phytomyza tetrasticha</i> Hendel, 1927	Aldoniškis, Amaliai, Beištrakiai, Einoraičiai, Mumšlis, Norvertavas, Paežeriai, Pavejuonis, Pavinkšniai, Vaičiukiškė	–
<i>Phytomyza thymi</i> Hering, 1928	–	–
<i>Phytomyza thysselinivora</i> Hendel, 1923	Agailės, Aldoniskis, Norvertavas, Paežeriai, Pavejuonis, Vydmantai	–
<i>Phytomyza thyselinivora</i> Hering, 1924	–	–
<i>Phytomyza trollii</i> Hering, 1930	Agailės	–
<i>Phytomyza trolliivora</i> Hering, 1935	Agailės, Kulaliai, Pavejuonis, Pavinkšniai, Rekčiai, Šilalė, Valatkaičiai	–
<i>Phytomyza varipes</i> Macquart, 1835	Dūkštos, Karpiškiai, Pavejuonis	–
<i>Phytomyza veronicicola</i> Hering, 1925	–	–
<i>Phytomyza vilnensis</i> Pakalniškis, 1998	Gudeliai, Pajevony, Verkiai	–

Minamusiu rūšis Leafminer species	Radarvietės lapuočiu miškuose Sites in deciduous forests	Radarvietės spogluočiu miškuose Sites in coniferous forests
<i>Phytomyza virgaureae</i> Hering, 1926	Ylakiai, Kačaičiai, Kentralkalnis, Kietkalnis, Kulaiai, Spalviškiai, Verkiai	–
<i>Phytomyza virosae</i> Pakalniškis, 2000	–	–
<i>Phytomyza wahlgreni</i> Rydén, 1944	Kentralnis, Kulaiai, Pagirgždutis, Pavejuonis, Gudeliai, Ringovė	–
<i>Pseudonapomyza atra</i> (Meigen, 1830)	Dūkštos, Egliskiai, Etnoraicių, Karpiskiai, Kartena, Noreikiškės, Paežeriai, Pažerys, Ringovė, Skauduliai, Šialė, Vaitkiai, Vydmantai	Kazlų Rūda (pušynas), Vievis (pušynas)
<i>Pseudonapomyza europaea</i> Spencer, 1973	–	Merkinė (pušynas), Palanga (pušynas), Šuhnai (pušynas)
<i>Pseudonapomyza moraviae</i> Černý, 1992	–	–
<i>Piophomyza asparagi</i> Hering, 1942	–	–

* *Liriomyza anthemidis* pripažinta *Liriomyza centaureae* sinonimu (žr. 2006 metų dvisparnų sąrašą – Pakalniškis et al. Checklist of Lithuanian Diptera. New and Rare for Lithuania insect species, 16–150), todėl faktiškai spogluočių miškuose aptikta 159 minamusų rūšys: *Liriomyza approximata*, *Phytomyza aconiti*, *Phytomyza albimargo* neįrašyti 2006 metų dvisparnų sąraše, nors dvi pastarosių buvo skelbios 2004 metais (Pakalniškis S. The Agromyzidae (Diptera) feeding particularities on some genera of Ranunculaceae. Latv. Entomol. 41: 93–99); 2006 metų dvisparnų sąraše įrašyti *Liriomyza pascuum* (Meigen, 1838) ir *Phytobia carbonaria* (Zetterstedt, 1848), kurios miškų sarašoje Saulius Pakalniškis buvo neįrauktos; tad iš viso Lietuvos 2006 metais buvo aptikta 329 rūšių, o miškuose registruota 329 rūšys – Henrikas Ostrauskas Brūkščių stulpelyje reiškia, jog tam tikro tipo (lapuočių – sęrašo antrasis stupelis, spogluočiai – trečiasis stupelis) Lietuvos miškuose arba abiejų tipų miškuose (po brūkšnų antrajame ir trečajame stupeliuose) dr. Saulius Pakalniškis konkretišcos rūšies minamusų neaptiko – Henrikas Ostrauskas

* *Liriomyza anthemidis* is recognized as a synonym of *Liriomyza centaureae* (see the diptera list of 2006 – Pakalniškis et al. Checklist of Lithuanian Diptera. New and Rare for Lithuania insect species, 16–150), so actually 159 leafminer species were detected in the coniferous forests; *Liriomyza approximata*, *Phytomyza aconiti*, *Phytomyza albimargo* were not put on the diptera list of 2006 although the last two species were published in 2004 (Pakalniškis S. The Agromyzidae (Diptera) feeding particularities on some genera of Ranunculaceae. Latv. Entomol. 41: 93–99); *Liriomyza pascuum* (Meigen, 1838) and *Phytobia carbonaria* (Zetterstedt, 1848) leafminers are on the diptera list of 2006, but they were not detected by Saulius Pakalniškis in the forests: a total of 410 leafminer species were known in Lithuania in 2006, and 329 species were registered in the forests – Henrikas Ostrauskas The dash in the column means that specific leafmine species were not detected by Dr Saulius Pakalniškis in a certain type of Lithuanian forests (deciduous – second column of the list, coniferous – third column) or in both types of forests (dashes in the second and third columns) – Henrikas Ostrauskas

Baigiamoji dalis

Miškas – natūrali gamtos sistema, kurioje gyvena ir susilaukia palikuonių gausybė įvairiausių rūsių organizmų. Vieni jų išsamiau ištirti ir visuomenėi geriau žinomi, kita dalis – menkiau, be abejo čia aptikta ir naujų mokslui minamusiu rūsių, tarp jų *Liriomyza samogitica*, *Melanagromyza tschirnhausi*, *Phytomyza jonaitisi*, *Phytomyza vilnensis*. Šias rūšis 1996* ir 1998** metais aprašė dr. S. Pakalniškis ir dabar iš jo rankraščių, pateiktų aukščiau, žinome, jog tai – būdingi Lietuvos miškų gyventojai. Gyvūnų bendrijoms aplinkos sąlygos miškuose įvairoja priklausomai nuo sezonu, reljefo ir kitų veiksnių, kurie gali būti esminiai ar šalutiniai. Lietuvos miškų tipai tyrėjų grindžiami išsamiai ištirtomis augalų bendrijomis ir šios yra labiau apibrėžiamos negu gyvūnų bendrijos. Gyvūnai yra santykinai judresni, jų gyvenamoji erdvė gerokai platesnė, paplitimo arealas gali apimti kelias augalų bendrijas arba, priešingai, būti siauresnis negu vienos augalų bendrijos. Tad neretai gyvūnų tyrėjas vartoja tam tikrus ekosistemų struktūrų elementus, kurie iš pažiūros neatitinka skelbitiems tipams. Nenuostabu, jog S. Pakalniškis rankraščiuose įrašė: griovių ir šlaitų miškai, sausieji ažuolynai, paupių guobynai, eutrofiniai eglynai, pušynai su žoline augmenija, mišrūs spogluočiai su pomicšiu ir kt. Miškų sudaro ne tik medžiai, krūmai, krūmokšniai, bet ir žolinės augalijos pievutės, pagrioviai, vandens telkinių pakrantės, pakelės. Daugiau rūsių minamusų minuoja žolinių augalų lapus, stiebus negu medžių ir krūmų. Tarp pastarųjų paminėtinios *Aulagromyza populi*, *A. populicola*, *A. tremulae* (visos minuoja tuopas – *Populus*), *A. hendeliana* (sausmedžius – *Lonicera*), *A. tridentata* (gluosnius – *Salix*), *Agromyza alnibetulae* (beržus – *Betula*), *A. alnivora* (alksnis – *Alnus*), *A. albitarsis* (tuopas – *Populus*), *Hexomyza simplicoides* (gluosnius – *Salix*), *Phytomyza herringiana* (obelis – *Malus*). *Phytomyza cambii* minamusės minuoja, sudarydamos galus, medžių (beržų – *Betula*, skroblų – *Carpinus*, tuočių – *Populus*, gluosnių – *Salix*) ir krūmų (lazdynų – *Corylus*) kamienus, kuriuose lervų takai gali būti kelių dešimčių centimetru ilgio (Ellis, 2016***). *Phytomyza cambii* nurodyta S. Pakalniškio miškų rankraštyje ir jų mitybiniai augalai – *Salix* bei *Populus*. Lapuočių miškuose nurodytos 57 būdingos minamusų rūšys, o spogluočių – 17. Būdingos lapuočių ir spogluočių bendrijų minamusės netapačios, nors 3 rūšys (*Agromyza alnibetulae*, *Agromyza woerzi*, *Ophiomyia paramaura*) iš 17 būdingų spogluočių bendrijai pasitaiko ir lapuočių miškuose. Iš 57 būdingų lapuočių miškams minamusų rūsių net 17 rūsių pasitaiko spogluočių minamusų bendrijoje (žr. Minamusų sąrašas ir jų

radavietės). Iš viso Lietuvos miškuose S. Pakalniškis aptiko 329 rūsių minamus ir tai gerokai daugiau negu urbanizuotame kraštovaizdyje (211 – Ostrauskas et al., 2016****). Lietuvos miškuose minamusės tirtos kelis dešimtmečius (1979–2005, Pakalniškis, 1984*****; Pakalniškis, šis leidinys), o urbanizuotame kraštovaizdyje – trumpiau (1997, 1999–2004 – Ostrauskas et al., 2016), tačiau šiame nustatyti ir kitų dvisparnių šeimų (Anthomyiidae – žiedenių, Cecidomyiidae – gumbauodžių, Drosophilidae – vaisinių muselių, Ephydriidae – krantinukų, Sciaridae – žieminių uodus, Tephritidae – margasparnių) minuotojai, iš viso, įskaitant Agromyzidae, 232 rūšys.

* Pakalniškis S. 1996. On the bionomics and knowledge of Agromyzidae (Diptera) feeding on plant stems. *Ekologija*, 3: 19–24.

Pakalniškis S. 1996. The Lithuanian Agromyzidae (Diptera). Descriptions of 4 new species and other notes. *Proceedings of Lithuanian entomologists*. – Vilnius: 17–34.

** Pakalniškis S. 1998. Interesting finds in Lithuania. *Ekologija*, 1: 18–23.

*** Ellis W. N. 2016. Bladmineerders en plantengallen van Europa/Leafminers and plant galls of Europe. www.bladmineerders.nl

**** Ostrauskas H., Pakalniškis S., Talunytė L. Lietuvos kultūrinio kraštovaizdžio augalus minuojantys dvisparniai. – Vilnius, 216 p.

***** Pakalniškis S. 1984. Agromyzidae (Diptera) – plant pests in the Lithuanian SSR. Proceedings of the Academy of Sciences of the Lithuanian SSR. Series C, 4 (88): 88–98 (in Russian).

Henrikas Ostrauskas

The final part

The forest is a natural system where a tremendous number species of different organisms are living and raising offspring. Some organisms are studied in greater detail and are better known to the public, while others are not. Here, new leafminer species are described, among them: *Liriomyza samogitica*, *Melanagromyza tschirnhausi*, *Phytomyza jonaitisi*, *Phytomyza vilnensis*. Dr S. Pakalniškis published data about these species in 1996* and 1998**, and now we can state with certainty that they are inherent Lithuanian forest inhabitants as his manuscript published here indicates. The environmental conditions in the forests for animal communities vary and depend on the season, landscape and other factors that could be essential or not. The types of Lithuanian forests are based on comprehensive data about plant communities. Plants are easier to determine than animals that are relatively more mobile and their living spaces are larger. Typically, the animal distribution area can be large and cover several plant communities or, on the contrary, it can be smaller than the area of one plant community. Therefore, animal researchers utilize some elements of the ecosystem structure which seemingly are not adequate to the published types. There is no surprise S. Pakalniškis used the following terms in his manuscripts: ditch and slope forests, dry oakwoods, riverside elmwoods, eutrophic fir groves, pinewoods with herbs cover, mixed coniferous with undergrowth and others. The forests consist not only of trees, bushes, shrubs, but also of herb cover of meadows, ditches, coastlines of water bodies, and roadsides. Many more species of leafminers mine herb leaves or stems compared to trees or bushes, e.g. *Aulagromyza populi*, *A. populicola*, *A. tremulae* (all mine poplars – *Populus*), *A. hendeliana* (honeysuckles – *Lonicera*), *A. tridentata* (willows – *Salix*), *Agromyza alnibetulae* (birches – *Betula*), *A. alnivora* (alders – *Alnus*), *A. albitarsis* (poplars – *Populus*), *Hexomyza simplicoides* (willows – *Salix*), *Phytomyza herringiana* (apple trees – *Malus*). *Phytomyza cambii* leafminers mine trees (birches – *Betula*, hornbeams – *Carpinus*, poplars – *Populus*, willows – *Salix*) and bushes (hazels – *Corylus*) by making galls, where larvae galleries could stretch a few tens of centimetres in stems (Ellis, 2016***). *Phytomyza cambii* and their hosts *Salix* and *Populus* were indicated in S. Pakalniškis manuscript. He presented 57 leafminer species specific to Lithuanian deciduous forests and 17 in coniferous forests. Leafminer species specific to deciduous and coniferous forests are not the same. Three species (*Agromyza alnibetulae*, *Agromyza woerzi*, *Ophiomyia paramaura*) of 17 species specific to coniferous for-

est communities also occur in deciduous forests. Among 57 t leafminer species specific to deciduous forests as many as 17 occur in coniferous forest communities (see “The list of leafminers and their sites in forests”). S. Pakalniškis detected 329 leafminer species in total in the Lithuanian forests, a much higher number than the total number of species in the urban landscape (211 – Ostrauskas et al., 2016****). Leafminers in Lithuanian forests were investigated for several decades (1979–2005, Pakalniškis, 1984*****; Pakalniškis, this issue), while investigations in the urban landscape were shorter (1997, 1999–2004 – Ostrauskas et al., 2016). In the latter, however, miners of other dipteran families (Anthomyiidae – anthomyiids, Cecidomyiidae – gall midges, Drosophilidae – fruit flies, Ephydriidae – shore flies, Sciaridae – dark-wing fungus gnats, Tephritidae – peacock flies) were detected, including Agromyzidae, 232 species in total.

*Pakalniškis S. 1996. On the bionomics and knowledge of Agromyzidae (Diptera) feeding on plant stems. *Ekologija*, 3: 19–24.

Pakalniškis S. 1996. The Lithuanian Agromyzidae (Diptera). Descriptions of 4 new species and other notes. Proceedings of Lithuanian entomologists. – Vilnius: 17–34.

**Pakalniškis S. 1998. Interesting finds in Lithuania. *Ekologija*, 1:18–23.

***Ellis W. N. 2016. Bladmineerders en plantengallen van Europa/Leafminers and plant galls of Europe. www.bladmineerders.nl

****Ostrauskas H., Pakalniškis S., Talunytė L. Dipteron miners of plants in Lithuanian urban landscape. – Vilnius, 216 p. (in Lithuanian).

***** Pakalniškis S. 1984. Agromyzidae (Diptera) – plant pests in the Lithuanian SSR. Proceedings of the Academy of Sciences of the Lithuanian SSR. Series C, 4 (88): 88–98 (in Russian).

Henrikas Ostrauskas

Dr. Saulius Pakalniškis (1958 06 15–2006 02 21) – entomologas, tyrinėjės dvisparnius Lietuvoje, Latvijoje, Baltarusijoje ir Rusijoje (Karaliaučiaus krašte). Apraše per 20 mokslui naujų rūsių, Lietuvoje aptiko kelis šimtus šaliai naujų vabzdžių rūsių, išaiškino iki tol buvusius nežinomus dvisparnių minuotojų mitybinius ryšius, sveikatai pavojingų mašalų vystymosi ypatybes, nustatė dvisparnių vabzdžių daugiametę ir sezonię gausumo dinamiką, buveines ir paplitimą. Dirbdamas 1979–2006 metais Lietuvos Mokslo Akademijos Zoologijos ir parazitologijos institute (dabar – Gamtos tyrimų centras), bendradarbiavo su Teismo ekspertizės institutu (dabar – Lietuvos teismo ekspertizės centras), Užkrečiamujų ligų profilaktikos ir kontrolės centru (dabar – Užkrečiamujų ligų ir AIDS centras), Valstybine augalų apsaugos tarnyba (dabar – Valstybinė augalininkystės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos), Aplinkos apsaugos ministerija, plėtotamas taikomosios entomologijos ir hidrobiologijos tyrimo metodus, konsultavo Kazachijos bei Baltarusijos ekologus. Mokslininko darbai paskelbti straipsniuose, keliose knygose ir kituose leidiniuose. Šiame leidinyje publikuojami neabejotiną išliekamąją vertę turintys rezultatai iš jo rankraštinio mokslinio palikimo.



Dr Saulius Pakalniškis (15 06 1958–21 02 2006)

Dr Pakalniškis investigated dipterans in Lithuania, Latvia, Belorussia, Russia (Kalingrad Region). He described more than twenty species new to science, detected a few hundred of insect species in Lithuania not registered before his research, and discovered new trophic relations of dipterans as well as the developing features of the black fly larvae dangerous to health. Dr Pakalniškis also determined the perennial and seasonal abundance of dipterans, their distribution and various habitats. While working at the Institute of Zoology and Parasitology of the Lithuanian Academy of Sciences (later reorganized into the Institute of Ecology, at present Nature Research Centre) during 1979–2006, he developed research methods of applied entomology and hydrobiology in cooperation with the State Forensic Medicine Service, the Communicable Diseases Prevention and Control Centre (at present Communicable Diseases and AIDS Centre), the State Plant Protection Service of the Republic of Lithuania (at present State Plant Service under the Ministry of Agriculture), the Environment Protection Ministry (at present Ministry of Environment of the Republic of Lithuania) and also consulted Kazakh and Belorussian ecologists. His short pedagogical activity encompassed the education of secondary, high school and graduate students and biology specialists. Dr Pakalniškis' nature research published in several books and journals made a significant contribution to the field of entomology and ecology.

Pakalniškis, Saulius

Pa92 Lietuvos minamusiu (Agromyzidae, Diptera) bendrijos / Saulius Pakalniškis ; [parengė Henrikas Ostrauskas]. – Vilnius : Gamtos tyrimų centras, 2016. – 68 p.

ISBN 978-9986-443-87-2

Knygoje pateikta informacija apie minamusiu bendrijas ir rūšių statusą Lietuvoje, atspindinti šių vabzdžių tyrimo tam tikrus pažinimo etapus. Tai prasminga žinoti gyvosios gamtos tyrėjams, pedagogams, studentams ir miškininkams.

UDK 595.7(474.5)

Saulius Pakalniškis

**THE COMMUNITIES OF LEAFMINERS (AGROMYZIDAE, DIPTERA)
OF LITHUANIA**

Saulius Pakalniškis

LIETUVOS MINAMUSIU (AGROMYZIDAE, DIPTERA) BENDRIJOS

Parengė Henrikas Ostrauskas

2016-11-08. Formatas 60×84/16. 6,25 sal. sp. l. Tiražas 100 egz.

Išleido Gamtos tyrimų centras, Akademijos g. 2, 08412 Vilnius

Spausdino Socialinė įmonė UAB „Spaudmeta“ Skroblų g. 19, 03141 Vilnius