

Vaidotas Lygis

KONTAKTINĖ INFORMACIJA

Adresas Akademijos g. 2, Vilnius LT-08412, Lietuva
Tel. Nr.: +370 620 66961
El. paštas: vaidotas.lygis@gamtc.lt

Mokslininko profilis: <https://orcid.org/0000-0001-5121-2052>
<https://www.researchgate.net/profile/Vaidotas-Lygis-2>

IŠSILAVINIMAS

- 2000 – 2005 Doktorantūros studijos Švedijos agrarinių mokslų universiteto (SLU) Miško mikologijos ir patologijos departamente (Upsala, Švedija), miško patologijos srityje. Už miško patologijos krypties disertaciją, apgintą 2005 m. vasario 3 d. Švedijos agrarinių mokslų universitete (SLU, Upsala, Švedija), suteiktas Miškininkystės mokslų daktaro laipsnis (PhD Forestry), kuris buvo nostrifikuotas 2005 m. birželio 16 d. Lietuvos mokslo taryboje (suteiktas Biomedicinos mokslų daktaro vardas). Daktaro disertacijos pavadinimas: „Root Rot in North-Temperate Forest Stands: Biology, Management and Communities of Associated Fungi“. Moksliniai vadovai: prof. Jan Stenlid, dr. Rimvydas Vasiliauskas (SLU, Upsala, Švedija).
- 1997 – 1999 Lietuvos žemės ūkio universitetas, Kaunas. Miškotyros magistro laipsnis. Mokslinis darbas: „Paprastosios pušies geografinių ekotipų adaptyvumas Panerių girininkijoje“. Tyrimų kryptis – miško medžių selekcija, adaptyvumo tyrimai. Darbas atliktas Lietuvos miškų institute. Mokslinis vadovas: dr. Julius Danusevičius.
- 1993 – 1997 Lietuvos žemės ūkio universitetas, Kaunas. Miškotyros bakalauro laipsnis.

DARBO PATIRTIS

- 2010 01 – iki dabar **Vyriausiasis mokslo darbuotojas** (iki 2016 m. - **vyresnysis mokslo darbuotojas**). Gamtos tyrimų centro Augalų patologijos laboratorija (iki 2018 m. - Fitopatogeninių mikroorganizmų laboratorija).
- 2016 09 – iki dabar **Kauno miškų ir aplinkos inžinerijos kolegijos direktorius**.
- 2005 11 – 2009 12 **Mokslo darbuotojas** (2005-2007), **vyresnysis mokslo darbuotojas** (2007-2009). Botanikos instituto Fitopatogeninių mikroorganizmų laboratorija.
- 2007 04 – 2009 03 **Mokslo darbuotojas** (projekto LITCOAST vykdymui). Švedijos agrarinių mokslų universiteto (SLU) Miško mikologijos ir patologijos departamentas (Upsala, Švedija).
- 2004 02 – 2004 12 **Direktorius pavaduotojas**. Miško sėklininkystės ir selekcijos tarnyba prie LR Aplinkos ministerijos.
- 2000 – 2004 **Jaunesnysis mokslinis darbuotojas**. Lietuvos miškų instituto Miško apsaugos ir medžioklėtyros skyrius.
- 1997 – 2001 **Girininko pavaduotojas**. Vilniaus miškų urėdijos Dūkštų girininkija.

MOKSLINIAI INTERESAI

Mikrobiologija (mikologija ir fitopatologija): grybinių medžių ligų diagnozavimas bei jų sukėlėjų ar kitų medienos grybų identifikavimas taikant mikroskopinę bei molekulinę analizę, ligų sukėlėjų išskyrimas grynų kultūrų metodu naudojant selektyvias terpes; genetinės fitopatogeninių grybų

įvairovės tyrimai, patogeniškumo sumedėjusiems augalams testai, mikroorganizmų virulentiškumo tyrimai, kai kurių svarbiausių miško medžių ligų sukėlėjų populiacijų struktūros tyrimai.

Molekulinė biologija: DNR išskyrimas, PGR reakcija, elektroforezė, mikrosatelitinė analizė, sekvenavimas, rūšių identifikavimas pagal DNR sekas kompiuterinių programų bei elektroninių duomenų bazių pagalba.

Miškotyra, bendroji miškininkystė: miško apsauga, želdinimas, medžių selekcija, miško naudojimas. Racionalių kovos priemonių prieš miško medžių ligas paieška. Nepageidaujamų lapuočių medžių atžalų naikinimo/žėlimo stabdymo priemonių paieška ir praktinis testavimas.

Trumpos apyvartos miško želdinių plantacijos: veisimas, priežiūra ir naudojimas.

Pelkių ekologinis atkūrimas: ekologinio atkūrimo (hidrologinio režimo užtikrinimo) priemonių parinkimas ir testavimas, hidrologinio monitoringo vykdymas.

PUBLIKACIJOS

Moksliniai straipsniai „Clarivate Analytics Web of Science“ duomenų bazės leidiniuose, turinčiuose citavimo rodiklį:

1. **Lygis, V.**, Vasiliauskas, R., Stenlid, J. 2004. Planting *Betula pendula* on pine sites infested by *Heterobasidion annosum*: disease transfer, silvicultural evaluation, and community of wood-inhabiting fungi. *Canadian Journal of Forest Research*. 34: 120–130.
2. **Lygis, V.**, Vasiliauskas, R., Stenlid, J., Vasiliauskas, A. 2004. Silvicultural and pathological evaluation of Scots pine afforestations mixed with deciduous trees to reduce the infections by *Heterobasidion annosum* s.s. *Forest Ecology and Management*. 201: 275–285.
3. Menkis, A., Allmer, J., Vasiliauskas, R., **Lygis, V.**, Stenlid, J., Finlay, R. 2004. Ecology and molecular characterization of dark septate fungi from roots, living stems, coarse and fine woody debris. *Mycological Research*. 108: 965–973.
4. Vasiliauskas, R., **Lygis, V.**, Thor, M., Stenlid, J. 2004. Impact of biological (Rotstop) and chemical (urea) treatments on fungal community structure in freshly cut *Picea abies* stumps. *Biological Control*. 31: 405–413.
5. **Lygis, V.**, Vasiliauskas, R., Larsson, K.-H., Stenlid, J. 2005. Wood-inhabiting fungi in stems of *Fraxinus excelsior* in declining ash stands of northern Lithuania, with particular reference to *Armillaria cepistipes*. *Scandinavian Journal of Forest Research*. 20: 337–346.
6. **Lygis, V.**, Vasiliauskas, R., Stenlid, J. 2005. Clonality in the postfire root rot ascomycete *Rhizina undulata*. *Mycologia*. 97(4): 788–792.
7. Vasiliauskas, R., **Lygis, V.**, Larsson, K.-H., Stenlid, J. 2005. Airborne fungal colonization of coarse woody debris in North Temperate *Picea abies* forest: impact of season and local spatial scale. *Mycological Research*. 109: 487–496.
8. Vasaitis, R., Menkis, A., Woon Lim, Y., Seok, S., Tomsovsky, M., Jankovsky, L., **Lygis, V.**, Slippers, B., Stenlid, J. 2009. Genetic variation and relationships in *Laetiporus sulphureus* s. lat., as determined by ITS rDNA sequences and in vitro growth rate. *Mycological Research*. 113: 326–336.
9. **Lygis, V.**, Vasiliauskaite, I., Stenlid, J., Vasaitis, R. 2010. Impact of forest fire on occurrence of *Heterobasidion annosum* s.s. root rot and other wood-inhabiting fungi in roots of *Pinus mugo*. *Forestry* (Oxford). 1: 83–92.
10. Pliūra, A., **Lygis, V.**, Suchockas, V., Bartkevičius, E. 2011. Performance of twenty four European *Fraxinus excelsior* populations in three Lithuanian progeny trials with a special emphasis on resistance to *Chalara fraxinea*. *Baltic Forestry*. 17(1): 17–34.
11. Menkis, A., Bakys, R., **Lygis, V.**, Vasaitis, R. 2011. Mycorrhization, establishment and growth of outplanted *Picea abies* seedlings produced under different cultivation systems. *Silva Fennica*. 45(2): 283–289.

12. Vasaitis, R., **Lygis, V.**, Vasiliauskaite, I., Vasiliauskas, A. 2012. Wound occlusion and decay in *Picea abies* stems. *European Journal of Forest Research*. 131(4): 1211–1216.
13. Menkis, A., **Lygis, V.**, Burokienė, D., Vasaitis, R. 2012. Establishment of ectomycorrhiza-inoculated *Pinus sylvestris* seedlings on coastal dunes following a forest fire. *Baltic Forestry*. 18(1): 33–40.
14. **Lygis, V.**, Bakys, R., Burokienė, D., Vasiliauskaite, I. 2012. *Chondrostereum purpureum*-based control of stump sprouting of seven hardwood species in Lithuania. *Baltic Forestry*. 18(1): 41–55.
15. Santini, A., Ghelardini, L., De Pace, C., Desprez-Loustau, M.L., Capretti, P., Chandelier, A., Cech, T., Chira, D., Diamandis, S., Gaitnieks, T., Hantula, J., Holdenrieder, O., Jankovsky, L., Jung, T., Jurc, D., Kirisits, T., Kunca, A., **Lygis, V.**, Malecka, M., Marçais, B., Schmitz, S., Schumacher, J., Solheim, H., Solla, A., Szabò, I., Tsopelas, P., Vannini, A., Vettraino, A.M., Webber, J., Woodward, S., Stenlid, J. 2013. Biogeographical patterns and determinants of invasion by forest pathogens in Europe. *New Phytologist*. 197(1): 238–250.
16. **Lygis, V.**, Bakys, R., Gustiene, A., Burokiene, D., Matelis, A., Vasaitis, R. 2014. Forest self-regeneration following clear-felling of dieback-affected *Fraxinus excelsior*: focus on ash. *European Journal of Forest Research*. 133: 501–510.
17. **Lygis, V.**, Vasiliauskaite, I., Matelis, A., Pliūra, A., Vasaitis, R. 2014. Fungi in living and dead stems, and stumps of *Pinus mugo* on coastal dunes of Baltic Sea. *Plant Protection Science*. 50(4): 221–226.
18. Burokiene, D., Prospero, S., Jung, E., Marciulyniene, D., Moosbrugger, K., Norkute, G., Rigling, D., **Lygis, V.**, Schoebel, C.N. 2015. Genetic population structure of the invasive ash dieback pathogen *Hymenoscyphus fraxineus* in its expanding range. *Biological Invasions*. 17(9): 2743–2756. Q1
19. Pliura, A., **Lygis, V.**, Marciulyniene, D., Suchockas, V., Bakys, R. 2015. Genetic variation in susceptibility of *Fraxinus excelsior* half-sib families to *Hymenoscyphus fraxineus* following simulated spring frost and summer drought treatments. *iForest - Biogeosciences and Forestry*. 9: 12–22. Q2
20. Jarašius, L., **Lygis, V.**, Sendžikaitė, J., Pakalnis, R. 2015. Effect of different hydrological restoration measures in Aukštumala raised bog damaged by peat harvesting activities. *Baltic Forestry*. 21(2): 192–203. Q3
21. Motiejūnaitė, J., Kutorga, E., Kasparavičius, J., **Lygis, V.**, Norkutė, G. 2016. New records from Lithuania of fungi alien to Europe. *Mycotaxon*. 131: 49–60. Q2
22. Tollefsrud, M.M., Myking, T., Sønstebo, J.H., **Lygis, V.**, Hietala, A.M., Heuertz, M. 2016. Genetic structure in the northern range margins of common ash, *Fraxinus excelsior* L. *PLoS One*. 11(12): e0167104. Q1
23. **Lygis, V.**, Prospero, S., Burokiene, D., Schoebel, C. N., Marciulyniene, D., Norkute, G., Rigling, D. 2017. Virulence of the invasive ash pathogen *Hymenoscyphus fraxineus* in old and recently established populations. *Plant Pathology*. 66(5): 783–791. Q1
24. Schoebel, C., Botella, L., **Lygis, V.**, Rigling, D. 2017. Population genetic analysis of a parasitic mycovirus to infer the invasion history of its fungal host. *Molecular Ecology*. 26(9): 2482–2497. Q1
25. Verbylaitė, R., Pliūra, A., **Lygis, V.**, Suchockas, V., Jankauskienė, J., Labokas, J. 2017. Genetic diversity and its spatial distribution in self-regenerating Norway spruce and Scots pine stands. *Forests*. 8(12): art. no. 470. Q1
26. Pliūra, A., Jankauskienė, J., **Lygis, V.**, Suchockas, V., Bajerkevičienė, G., Verbylaitė, R. 2018. Response of juvenile progeny of seven forest tree species and their populations to simulated climate change-related stressors, heat, elevated humidity and drought. *iForest-Biogeosciences and Forestry*. 11: 374–388. Q2

27. Suchockas, V., Pliūra, A., Labokas, J., **Lygis, V.**, Dobrowolska, D., Jankauskienė, J. Verbylaitė, R. 2018. Evaluation of early stage regeneration of forest communities following natural and human-caused disturbances in the transitional zone between temperate and hemiboreal forests. *Baltic Forestry*. 24(1): 131–147. Q3
28. Pliūra, A., Jankauskienė, J., Bajerkevičienė, G., **Lygis, V.**, Suchockas, V., Labokas, J., Verbylaitė, R. 2019. Response of juveniles of seven forest tree species and their populations to different combinations of simulated climate change-related stressors: spring-frost, heat, drought, increased UV radiation and ozone concentration under elevated CO₂ level. *Journal of Plant Research*. 132(6): 789–811. Q1
29. Pliūra, A., Bajerkevičienė, G., Labokas, J., **Lygis, V.**, Jankauskienė, J., Suchockas, V., Verbylaitė, R. 2020. The effects of different combinations of simulated climate change-related stressors on juveniles of seven forest tree species grown as mono-species and mixed cultures. *Baltic Forestry*. 26(1): 326. Q3

Straipsniai konferencijų medžiagoje, referuojamoje „Clarivate Analytics Web of Science“ duomenų bazėje: -

Straipsniai „Clarivate Analytics Web of Science“ duomenų bazės leidiniuose, neturinčiuose citavimo rodiklio:

1. Jarašius, L., Matulevičiūtė, D., Pakalnis, R., Sendžikaitė, J., **Lygis, V.** 2014. Drainage impact on plant cover and hydrology of Aukštumala Raised bog (Western Lithuania). *Botanica Lithuanica*. 20(2): 109–120.
2. Motiejūnaitė, J., Markovskaja, S., Kutorga, E., Iršėnaitė, R., Kasparavičius, J., Kačergius, A., **Lygis, V.** 2017. Alien fungi in Lithuania: list of species, current status and trophic structure. *Botanica Lithuanica*. 23(2): 139–152.

Straipsniai kituose recenzuojamuose periodiniuose, tęstiniuose ar vienkartinuose mokslo leidiniuose (knygose, žurnaluose, straipsnių rinkiniuose, ugdymo priemonėse):

1. Vasiliauskas, R., Bakys, R., **Lygis, V.**, Ihrmark, K., Barklund, P., Stenlid, J. 2006. Fungi associated with the decline of *Fraxinus excelsior* in the Baltic States and Sweden. In: Oszako, T., Woodward, S. (eds.), *Possible Limitation of Decline Phenomena in Broadleaved Stands*. Warsaw: Forest Research Institute, pp. 45–53.
2. **Lygis, V.**, Grigaliūnaitė, B., Pribušauskaitė, V., Matelis, A. 2010. *Exobasidium japonicum* – rododendrų pūslialigės sukėlėjas. *Vytauto Didžiojo universiteto Botanikos sodo raštai (= Scripta Horti Botanici Universitatis Vytauti Magni)*. XIV: 105–112.
3. Pliūra, A., Marčiulynienė, D., Suchockas, V., **Lygis, V.** 2012. Paprastojo uosio klonų atsparumo *Chalara fraxinea* genetinė variacija jauname amžiuje. *Miškininkystė*. 2(72): 55–68.
4. Marčiulynienė, D., **Lygis, V.**, Pliūra, A., Krivickaitė, R., Dabkevičius, Z. 2015. Paprastojo uosio šeimų jautrumas džiūvimui panaudojant dirbtinį apkrėtimą *Hymenoscyphus fraxineus*. *Miškininkystė*. 1(77): 7–19.
5. Pliūra, A., Bakys, R., Suchockas, V., Marčiulynienė, D., Gustienė, A., Verbyla, V., **Lygis, V.** 2017. Ash dieback in Lithuania: disease history, research on impact and genetic variation in disease resistance, tree breeding and options for forest management. In: Vasaitis, R., Enderle, R. (eds.), *Dieback of European Ash (Fraxinus spp.): Consequences and Guidelines for Sustainable Management*, Swedish University of Agricultural Sciences, Service/Repro,

Uppsala, Sweden, pp.150–165. ISBN (print version) 978-91-576-8696-1; ISBN (electronic version) 978-91-576-8697-8.

DALYVAVIMAS TARPTAUTINIUOSE IR NACIONALINIUOSE MOKSLO PROJEKTUOSE

TARPTAUTINĖS MOKSLO PROGRAMOS IR PROJEKTAI:

- 2014-2018 **Veiklos Valdymo Komiteto (MC) pakaitinis narys.** COST veikla Nr. FP1401: „A global network of nurseries as early warning system against alien tree pests (Global Warning)“ Veiklos koordinatorius: CABI (Centre for Agriculture and Biosciences International), Šveicarija, Finansavo: Europos Komisija. Projekto (Memorandum of Understanding) nr.: oc-2013-2-16671.
- 2012-2016 **Lietuvos partnerio grupės vadovas.** Projekto pavadinimas: „Incidence of mycoviruses in epidemic and post-epidemic populations of the ash dieback pathogen *Chalara fraxinea* and evaluation of their potential for biological control of the disease (CONTROLDIEBACK)“. Lietuvos-Šveicarijos bendradarbiavimo programos projektas, finansuojamas per Lietuvos mokslo tarybą. Projekto nr.: CH-3-ŠMM-01/12: Biudžetas: 627106 EUR.
- 2012-2016 **Veiklos Valdymo Komiteto (MC) narys, darbo grupės WG3 (Silviculture) vadovo pavaduotojas.** COST veikla Nr. FP1103: „*Fraxinus* dieback in Europe: elaborating guidelines and strategies for sustainable management (FRAXBACK)“ Veiklos koordinatorius: Švedijos agrarinių mokslų universitetas (SLU), Finansavo: Europos Komisija. Projekto (Memorandum of Understanding) nr.: oc-2011-1-9125.
- 2014-2015 **Doktorantės G. Norkutės „mentorius namų institucijoje“.** Projekto pavadinimas: „ALDERDECLINE - Occurrence and genetic diversity of the invasive alder pathogen *Phytophthora alni* s.l. in Switzerland and Lithuania“. Šveicarijos stipendijų fondo SCIEX NMSch - Scientific Exchange Programme NMS.CH (part of the Swiss Contribution to the New Member States of the EU) programos projektas – V. Lygio doktorantės Godos Norkutės mokslinė stazuotė (SCIEX Fellowship). Projekto nr.: 14.035.
- 2012-2012 **Projekto darbo grupės narys.** Projekto pavadinimas: “Risk assessment and establishment of a system to address potential pathogens in Nordic forestry as a result of climate change“. Finansavo: Šiaurės Europos bendradarbiavimo miškotyros srityje komitetas (SNS - SamNordisk Skogforskning). Projekto koordinatorius: Švedijos agrarinių mokslų universitetas (SLU). Biudžetas: 20000 EUR.
- 2008-2012 **Atsakingasis vykdytojas.** COST veikla Nr. FP0701 „Miškų tvarkymas po gaisrų Pietų Europoje“ (Post-Fire Forest Management in Southern Europe). Projekto (Memorandum of Understanding) nr.: 253/07. Veiklos koordinatorius: valdymo komitetas (Management Committee (MC)), atsakingasis Veiklos koordinatorius: Dr. Francisco Moreira (Portugalija). Finansavo: Europos Komisija. Šią COST veiklą Lietuvoje finansavo Tarptautinių mokslo ir technologijų plėtros programų agentūra (TMTPPA). Lietuvoje Veiklą koordinavo Gamtos tyrimų centro Botanikos institutas ir Lietuvos žemės ūkio universitetas. Biudžetas (tik Botanikos institutui skirta dalis): 2008 metams (sutarties su TMTPPA Nr.: 31V-110) – 20000 Lt; 2009 metams (sutarties su TMTPPA Nr.: 31V-22) - 18000 Lt.
- 2010-2012 **Projekto darbo grupės narys.** Projekto pavadinimas: ”Decline of *Fraxinus excelsior* in northern Europe“. Finansavo: Šiaurės Europos bendradarbiavimo miškotyros srityje komitetas (SNS - SamNordisk Skogforskning). Projekto nr.: SNS-109. Projekto koordinatorius: Švedijos agrarinių mokslų universitetas (SLU). Biudžetas: 150000 EUR.

- 2009-2011 **Projekto darbo grupės narys.** Projekto pavadinimas: “Forest regeneration and sustainability at the Forest / Steppe border, aimed to control desertification in Ukraine”. Finansavo: Švedijos Institutas (Svenska Institutet, Visby Program). Projekto nr.: 00572/2009. Projekto koordinatorius: Švedijos agrarinių mokslų universitetas (SLU). Biudžetas: 70000 EUR.
- 2007-2011 **Projekto darbo grupės narys.** Projekto pavadinimas: „Nordic co-operation in Forest Pathology organised as a virtual Centre of Advanced Research“ (trumpinys: PATHCAR). Finansavo: Šiaurės Europos bendradarbiavimo miškotyros srityje komitetas (SNS - SamNordisk Skogforskning). Projekto koordinatorius: Suomijos miškų tyrimo institutas (METLA). Biudžetas: 190000 EUR.
- 2006–2010 **Projekto darbo grupės narys.** Projekto pavadinimas: “Management of coastal forests of Lithuania: sustaining and enhancing forest health through silviculture (LITCOAST)”. Finansavo: Europos Komisija, Europos Bendrijos Marie Curie Veiklos (European Commission, European Community Marie Curie Actions). Sutarties nr.: MTKI-CT-2006 – 042622. Projekto koordinatorius: Švedijos agrarinių mokslų universitetas (SLU). Biudžetas: 377235 EUR.
- 2007-2009 **Projekto darbo grupės narys.** Projekto pavadinimas: “European Network on emerging diseases and threats through invasive alien species in forest ecosystems (FORTHREATS) – European Community Coordination Action”. Finansavo: Europos Komisija. Sutarties nr.: 044436 (SSPE). Projekto koordinatorius: Švedijos agrarinių mokslų universitetas (SLU). Biudžetas: 300000 EUR.

NACIONALINĖS MOKSLO PROGRAMOS IR PROJEKTAI:

- 2019 07 01 – 2019 08 31 **Mokslinis vadovas.** Lietuvos mokslo tarybos (LMT) finansuojamas projektas „Studentų gebėjimų vykdyti MTEP veiklą ugdymas“ (Projekto sutarties Nr.: 09.3.3.-LMT-K-712-15-0295): Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro pirmosios studijų pakopos III-ojo kurso studento Žygimanto Valiūškos mokslinė vasaros praktika. Praktikos tema „Invazinių *Phytophthora* genčiai priklausančių mikroorganizmų identifikavimas ir populiacijų molekulinis charakterizavimas“. Biudžetas: 1877,93 EUR.
- 2015 08 01– 2018 12 31 **Projekto darbo grupės narys.** Lietuvos mokslo tarybos (LMT) finansuojamas nacionalinės mokslo programos „Agro-, miško ir vandens ekosistemų tvarumas“ projektas „Skirtingų medžių rūšių ir besiformuojančių miško bendrijų atsakas ir plastiškumas klimato kaitos ir kitų streso veiksnių poveikyje (MIŠKOEKOKAITA)“. Projekto Nr. SIT 4/2015. Biudžetas: 343869 EUR.
- 2012 05 01 – 2014 12 31 **Projekto darbo grupės narys.** Lietuvos mokslo tarybos (LMT) finansuojamas projektas „Paprastojo uosio atsparumo patogeniui *Chalara fraxinea* eko-genetinis sąlygotumas (UOSIS)“. Sutarties Nr. MIP-040/2012. Biudžetas: 312000 Lt.
- 2010 07 01– 2011 12 31 **Projekto vadovas.** Lietuvos mokslo tarybos (LMT) finansuojamas projektas „Parazitinio grybo *Chondrostereum purpureum* panaudojimas lapuočių medžių atžėlimo kontrolei (BIOCHON). Sutarties nr. MIP-133). Biudžetas: 154100 Lt.
- 2010 10 15 – 2011 03 15 **Mokslinis vadovas.** Lietuvos mokslo tarybos (LMT) remiami Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Biologijos specialybės IV kurso studentės Godos Norkutės moksliniai tyrimai (LMT projektas „Studentų mokslinės veiklos skatinimas“, vykdomas pagal finansavimo ir administravimo sutartį Nr. VP1-3.1-ŠMM-01-V-01-002), sutarties su LMT Nr. GTC-10-10-15-1. Tema: „Guobų maro sukėlėjo *Ophiostoma ulmi* sensu lato (s.l.) populiacijų ir kitų ligos pažeistą medieną kolonizuojančių grybų įvairovės tyrimai“.

- 2010 06 02 – **Mokslinis vadovas.** Lietuvos mokslo tarybos (LMT) remiama studentės Gabrielės
2010 08 02 Stakaitytės (St Andrews universitetas, Biologijos fakultetas, biochemijos studijų programa, II kursas, St Andrews, Škotija) mokslinė praktika (LMT projektas „Studentų mokslinės veiklos skatinimas“, vykdomas pagal finansavimo ir administravimo sutartį Nr. VP1-3.1-ŠMM-01-V-01-002). Sutarties su LMT Nr. GTC-10-06-02-2. Tema: „Paprastojo uosio (*Fraxinus excelsior* L.) džiūtis tyrimai“. Gauta paramos suma – 2500 Lt.
- 2009 03 – **Projekto vadovas.** Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo finansuotas
2009 12 projektas: „Mechaniniai eglė kamienų pažeidimai: ekonominis bei fitosanitarinis žalos įvertinimas ir modeliavimas“. Sutarties nr. T-54/09. Biudžetas: 30000 Lt.
- 2006 01 – **Projekto darbo grupės narys.** Mokslinis-tiriamasis darbas pagal sutartį su
2006 12 Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Energetikos ir ūkio departamentu "Vilniaus miesto želdynų stebėseną ir atnaujinimas".
- 2006 01 – **Projekto darbo grupės narys.** LR Aplinkos ministerijos užsakomasis darbas
2006 09 „Plantacinių miškų veisimo, auginimo ir panaudojimo rekomendacijų parengimas“. Biudžetas: 9450 Lt.
- 2005 05 – **Projekto darbo grupės narys.** Mokslinis-tiriamasis darbas pagal sutartį su ūkio
2007 12 subjektais: "Vietinės kilmės ir introdukuotų sumedėjusių augalų tinkamumo efektyviam biokuro žaliavos ruošimui palyginamieji tyrimai bei plantacijinio kultivavimo nenašioje žemėje technologijos parengimas", vykdytas pagal 2005 m. gegužės 01 d. sutartį su UAB "Bionovus".
- 2006 09 – **Projekto darbo grupės narys.** LR Aplinkos ministerijos užsakomasis darbas:
2007 12 „Patogeninių grybų vaidmens ažuolų džiūtis procese nustatymas ir rekomendacijų ažuolynų būklei gerinti parengimas“. Sutarties Nr. SBMŪRP 6-33, 2006-09-06. Biudžetas: 46000 Lt.
- 2007 03 – **Projekto vadovas.** Lietuvos valstybinio mokslo ir studijų fondo finansuojamas
2007 12 projektas: "Žalingiausių šaknų patogenų populiacijų dinamika ir kontrolė Kuršių nerijos pušynuose". Sutarties nr. T-72/07. Biudžetas: 23000 Lt.
- 2006 12 – **Projekto darbo grupės narys.** „Kuršių nerijos nacionalinio parko gaisravietės
2007 05 atkūrimo projektas“, užsakytas Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos.
- 2006 11 – **Projekto darbo grupės narys.** BPD 2.5 priemonės projektas (ES struktūrinių
2008 04 fondų parama): „Biologinės įvairovės tyrėjų kompetencijos plėtra (trumpinys: BIOTYRA)“. Sutarties nr.: ESF/2004/2.5.0-03-435/BPD-306/BPD-06-01. Biudžetas: 902902 Lt.

STAŽUOTĖS IR MOKYMAI

- 2000 10 30 – Tarptautiniai kursai *Forest Microbiology*. (SLU, Upsala, Švedija)
2001 01 18
- 2001 02 12 – Tarptautiniai kursai *Effects of Environmental Factors on Nutrient Cycles, Below
2001 03 21 and Aboveground Production in Forest Soils* (SLU, Upsala, Švedija)
- 2002 03 18 – Tarptautiniai kursai *Wood Biology - Structure, Function and Formation*. (SLU,
2002 03 22 Umeo, Švedija)
- 2002 10 15 – Tarptautiniai kursai *Application Oriented Image Analysis*. (Upsalos
2002 12 17 Universitetas, Upsala, Švedija)

- 2003 03 24 – Tarptautiniai kursai *Multivariate Methods for Ecologists*. (SLU, Upsala, Švedija)
2003 03 28
- 2003 05 22 – Tarptautiniai kursai *Microbial Communities and Population; Genetics, Structure
2003 05 28 and Function* (NOVA kursų serijos, SLU, Upsala, Švedija).
- 2003 09 29 – Tarptautiniai kursai *Fungal Genomics* (SLU, Upsala, Švedija).
2003 10 03
- 2014 01 13 – Tarptautiniai kursai *Genetic Diversity – Analysis (Bioinformatics)*. (Genetinės
2014 01 17 įvairovės centras - Genetic Diversity Centre (GDC), Ciurichas, Šveicarija).
- 2007 03 12 – Trys mokslinės stažuotės-darbo vizitai Švedijos agrarinių mokslų universiteto
2007 03 30; Miško mikologijos ir patologijos departamente (SLU, Upsala, Švedija). Tikslas:
2007 05 16 – stažuotis SLU Miško mikologijos ir augalų patologijos dep-to laboratorijoje,
2007 05 20; konkretiems moksliniams tyrimams (laboratoriniams darbams) atlikti: vykdant
GTC Botanikos instituto Fitopatogeninių mikroorganizmų laboratorijos
2007 08 31 – biudžetinę tematiką, tarptautinio projekto PATHCAR užduotis ir LVMSF
2007 09 24 projekto (sut. Nr. T-72/07) užduotis.
- 2008 04 15 – Šešios mokslinės stažuotės-darbo vizitai Švedijos agrarinių mokslų universiteto
2008 04 17; Miško mikologijos ir patologijos departamente (SLU, Upsala, Švedija). Tikslas:
2008 10 06 – stažuotis SLU Miško mikologijos ir augalų patologijos dep-to laboratorijoje,
2008 10 17; dalyvauti pasitarimuose tarptautiniams mokslinių tyrimų projektams rengti,
konkretiems moksliniams tyrimams (lab. darbams) atlikti: vykdant GTC
2009 11 02 – Botanikos instituto Fitopatogeninių mikroorganizmų laboratorijos biudžetinę
2009 11 08; tematiką, tarptautinio projekto PATHCAR užduotis.
- 2010 05 10 –
2010 05 30;
- 2010 11 22 –
2010 11 25;
- 2011 01 21 –
2011 01 27
- 2012 06 04 – Mokslinė stažuotė-darbo vizitas Švedijos agrarinių mokslų universiteto Upsalos
2012 06 22 BioCentro Miško mikologijos ir augalų patologijos departamente (SLU, Upsala,
Švedija). Tikslas: susipažinti su SLU mokslininkų vykdomais lauko bandymais,
naudojamais darbo metodais, aptarti bendradarbiavimo galimybes ruošiant
paraiškas moksliniams projektams.
- 2012 10 01 – Trumpalaikė mokslinė stažuotė (angl. - Short-Term Scientific Mission - STSM)
2013 01 31 programos COST projekto “FRAXBACK” (Veikla nr. FP1103) rėmuose.
Stazuotė atlikta Latvijos valstybinio miškų tyrimo instituto SILAVA Miško
fitopatologijos ir mikologijos skyriuje. Tikslas: stažuotis priimančiosios
institucijos laboratorijoje, konkretiems moksliniams tyrimams (lauko ir
laboratoriniams darbams) atlikti: vykdant COST veiklos FRAXBACK užduotis,
priimančiosios institucijos skyriaus bei GTC Botanikos instituto Fitopatogeninių
mikroorganizmų laboratorijos biudžetinę tematiką ir.
- 2014 01 12 – Mokslinė stažuotė Šveicarijos federaliniame miškų, sniego ir kraštovaizdžio
2014 01 17 tyrimų institute (WSL, Ciurichas (Birmensdorfas), Šveicarija), dalyvavimas
projekto CONTROLDIEBACK partnerių užsakytuose bioinformatikos kursuose
Genetinės Įvairovės Centre (GDC, ETH Zurich). Buvo mokomasi dirbti su

sekančios kartos sekvenavimo (NGS) mašinomis, įsivainami darbo metodai bei protokolai. Taip pat su projekto Šveicarijos partnerio grupės nariais aptarti projekto veiklų įgyvendinimo klausimai.

DALYVAVIMAS MOKSLINĖSE KONFERENCIJOSE

Tarptautinėse mokslinėse konferencijose (informacija pateikiama nuo 2015 m.):

1. Bajerkevičienė, G., Pliūra, A., Jankauskienė, J., **Lygis, V.**, Suchockas, V., Labokas, J., Verbylaitė, R. 2018. Response of juveniles of different forest tree species and populations to the complex of simulated climate change-related stressors-spring-frost, heat, drought, increased UV radiation and ozone concentrations under elevated CO₂ level. In Proceedings of the VII Baltic Genetics Congress, October 24-27, 2018, Riga, Latvia, Environmental and Experimental Biology 16 (13): 194. http://viibgc2018.lu.lv/abstracts/BGC_VII_abstracts.pdf
2. Pliūra, A., Suchockas, V., Jankauskienė, J., **Lygis, V.**, Verbylaitė, R., Labokas, J. 2017. Response of seven forest tree species to simulated climate change stressors, heat and drought. In: Proceedings of IUFRO conference “Actions for sustainable forest ecosystems under air pollution and climate change”, October 22-26, 2017, Tokyo University of Agriculture and Technology, Tokyo, Japan, p.40.
3. Norkutė, G., Čepukoit, D., **Lygis, V.**, Prospero, S. 2016. *Phytophthora alni* s.l. and *P. plurivora* species complex virulence test on *Alnus glutinosa* seedlings. The 5th International Conference of Young Scientists „Young Scientists for Advance of Agriculture“. Lithuanian Academy of Sciences, Vilnius, Lithuania, November 10-11, 2016: abstracts.
4. **Lygis, V.**, Rigling, D., Burokienė, D., Marčiulygienė, D., Schoebel, C.N., Norkutė, G. 2015. Virulence of *Hymenoscyphus fraxineus* isolates from Lithuanian (post-epidemic) and Swiss (epidemic) populations. Joint IUFRO Working Party Meetings: 7.02.02 "Foliage, shoot and stem diseases of forest trees" and 7.03.04 "Diseases and insects in forest nurseries". Swedish University of Agricultural Sciences SLU, Uppsala, Sweden, June 7-12, 2015: abstracts: 88. https://www.iufro.org/download/file/28319/75/70202-70304-uppsala15-abstracts_pdf/
5. Norkutė, G., **Lygis, V.**, Prospero, S. 2015. Occurrence and genetic diversity of *Phytophthora alni* s.l. in Lithuania and Switzerland. Joint IUFRO Working Party Meetings: 7.02.02 "Foliage, shoot and stem diseases of forest trees" and 7.03.04 "Diseases and insects in forest nurseries". Swedish University of Agricultural Sciences SLU, Uppsala, Sweden, June 7-12, 2015: abstracts: 89. https://www.iufro.org/download/file/28319/75/70202-70304-uppsala15-abstracts_pdf/

Nacionalinėse mokslinėse konferencijose (informacija pateikiama nuo 2015 m.):

1. Pliūra, A., Bajerkevičienė, G., Suchockas, V., **Lygis, V.**, Jankauskienė, J., Labokas, J., Verbylaitė, R. 2019. Septynių rūšių miško medžių atsakas į su klimato kaita susijusių veiksnių – šalnų, karščio, sausrų, didesnio intensyvumo UV spinduliuotės ir didesnių ozono bei anglies dioksido koncentracijų kompleksinį poveikį jauname amžiuje. Respublikinės mokslinės konferencijos „Agrariniai ir miškininkystės mokslai: naujausių tyrimų rezultatai ir inovatyvūs sprendimai“ pranešimai, 2019 m. sausio 23-25 d., Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras, 2019, Nr. 9, p. 45–48.
2. Verbylaitė, R., Pliūra, A., **Lygis, V.**, Suchockas, V., Jankauskienė, J., Labokas, J. 2019. Genetinė įvairovė ir jos erdvinis pasiskirstymas atsikuriant septynių pagrindinių rūšių medžių medynams. Respublikinės mokslinės konferencijos „Agrariniai ir miškininkystės mokslai: naujausių tyrimų rezultatai ir inovatyvūs sprendimai“ pranešimai, 2019 m. sausio 23–25 d., Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras, 2019, Nr. 9, p. 52–54.

3. Norkutė, G., **Lygis, V.**, Prospero, S. 2015. Alksnių džiūties sukėlėjo *Phytophthora alni* s. l. rūšių komplekso europinių populiacijų genetiniai tyrimai. Jaunųjų mokslininkų konferencija „BIOATEITIS: gamtos ir gyvybės mokslų perspektyvos“. Lietuvos mokslų akademijos Biologijos, medicinos ir geomokslų skyrius, Vilnius, Lietuva, 2015 m. gruodžio 10 d. Pranešimų santraukos: 2–3.

DALYVAVIMAS STUDIJŲ PROCESU

Vadovavimas doktorantūros studijoms:

Mokslo sritis: Gamtos mokslai (N000). Mokslo kryptis: Botanika (N013)

[Leonas Jarašius](#) Disertacijos pavadinimas: „Aukštapelkių augalų bendrijų ekologinio atkūrimo galimybės degradavusioje Aukštumalos pelkės dalyje ir išekspluotauotame durpyne“. Disertacija apginta 2015 m. gruodžio 4 d. Moksliniai vadovai: dr. Romas Pakalnis - nuo 2010 10 01 iki 2010 12 01; dr. Vaidotas Lygis - nuo 2010 12 01 iki 2014 09 30. 2010-2014 m.

Mokslo sritis: Žemės ūkio mokslai (A 000). Mokslo kryptis: Miškotyra (A004)

[Diana Marčiulytė](#) Disertacijos pavadinimas: „Grybo *Hymenoscyphus fraxineus* skirtingos kilmės populiacijų savybės ir paprastojo uosio jautrumas ligos sukėlėjui“. Disertacija apginta 2015 m. gruodžio 17 d. Moksliniai vadovai: prof. habil. dr. Zenonas Dabkevičius (vadovavo nuo 2011 m. rugsėjo iki 2012 m. lapkričio); dr. Vaidotas Lygis (vadovavo nuo 2012 11 12 d.). 2011-2015 m.

Mokslo sritis: Gamtos mokslai (N000). Mokslo kryptis: Ekologija ir aplinkotyra (N012)

[Goda Norkutė](#) Disertacijos pavadinimas: „Characterization of populations of invasive pathogens – causal agents of three major forest tree diseases: alder decline, Dutch elm disease and ash dieback“. Disertacija apginta 2018 m. spalio 4 d. V. Lygis G. Norkutės disertacinio darbo vadovu paskirtas 2013 m. spalio 1 d. 2013-2017 m.

Vadovavimas baigiamiesiems bakalauro ir magistro darbams

Goda Norkutė Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Mikrobiologijos ir biotechnologijos katedros antrosios studijų pakopos studentės Godos Norkutės baigiamasis magistrinis darbas „Guobų maro sukėlėjo *Ophiostoma ulmi* s.l. populiacijų bei koegzistuojančių medienos mikromicetų įvairovės tyrimai“. Darbas sėkmingai apgintas. 2011-2012 m.

Akvilė Urniežytė Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Mikrobiologijos ir biotechnologijos katedros antrosios studijų pakopos studentės Akvilės Urniežytės baigiamasis magistrinis darbas „Patogeninio grybo *Ophiostoma novo-ulmi* biokontrolės tyrimai laboratorinėmis sąlygomis“. Darbas sėkmingai apgintas. 2016-2017 m.

Goda Norkutė Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Biologijos specialybės IV kurso studentės Godos Norkutės bakalauro baigiamasis darbas „Maro pažeistų guobų medieną kolonizuojančių grybų įvairovės tyrimai“. Darbas sėkmingai apgintas. 2010–2011 m.

Donata Kinčiūtė Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Biologijos specialybės IV kurso studentės Donatos Kinčiūtės bakalauro baigiamasis darbas „Uosių džiūtis sukėlėjo patogeninio grybo *Hymenoscyphus fraxineus* virulentiškumo ir ilgalaikio kultūrų saugojimo ultražemoje temperatūroje tyrimas“. Darbas sėkmingai apgintas 2014–2015 m.

Vadovavimas studentų trumpalaikiams moksliniams tyrimams ir praktikoms

Gabrielė Stakaitytė St Andrews universiteto (St Andrews, Škotija) Biologijos fakulteto biochemijos studijų programos II kurso studentės Gabrielės Stakaitytės mokslinė praktika (LMT projektas „Studentų mokslinės veiklos skatinimas“, vykdomas pagal finansavimo ir administravimo sutartį Nr. VP1-3.1-ŠMM-01-V-01-002), sutarties su LMT Nr. GTC-10-06-02-2. Tema: „Paprastojo uosio (*Fraxinus excelsior* L.) džiūtis tyrimai“.

2010 06 02 –
2010 08 02

Goda Norkutė Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Biologijos specialybės IV kurso studentės Godos Norkutės moksliniai tyrimai (LMT projektas „Studentų mokslinės veiklos skatinimas“, vykdomas pagal finansavimo ir administravimo sutartį Nr. VP1-3.1-ŠMM-01-V-01-002), sutarties su LMT Nr. GTC-10-10-15-1. Tema: „Guobų maro sukėlėjo *Ophiostoma ulmi* sensu lato (s.l.) populiacijų ir kitų ligos pažeistą medieną kolonizuojančių grybų įvairovės tyrimai“.

2010 10 15 –
2011 03 15

Žygimantas Valiuška Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro pirmosios studijų pakopos III-ojo kurso studento Žygimanto Valiuškos mokslinė vasaros praktika. LMT projektas „Studentų gebėjimų vykdyti MTEP veiklą ugdyti“ (Projekto sutarties Nr.: 09.3.3.-LMT-K-712-15-0295). Praktikos tema „Invazinių *Phytophthora* genčiai priklausiančių mikroorganizmų identifikavimas ir populiacijų molekulinis charakterizavimas“.

2019 07 01 –
2019 08 31

KITA

Ekspertinė veikla:

2011 m. gegužės mėn. – iki dabar: Mokslo, inovacijų ir technologijų agentūros MITA **ekspertas** (mokslinių-taikomųjų projektų paraiškų ir ataskaitų vertinimui)

2011 m. vasario mėn. 22–23 d. Respublikinio jaunųjų tyrėjų konkurso „Mokslo kalvė“ mokslinių darbų vertinimo **komisijos narys-ekspertas**.

2011 m. kovo mėn. 21–23 d. ES jaunųjų mokslininkų konkurso Nacionalinio etapo I turo mokslinių darbų vertinimo **komisijos narys-ekspertas**.

2014 m. – Latvijos nacionalinės mokslo programos „Research into forest and earth entrails resources, sustainable use - new products and technologies“ paraiškos vertinimo **užsienio ekspertas** Latvijos mokslo tarybos užsakymu.

2016 m. – Latvijos nacionalinės mokslo programos „Research into forest and earth entrails resources, sustainable use - new products and technologies“ rezultatų vertinimo **užsienio ekspertas** Latvijos studijų ir mokslo administracijos (Studiju un zinātnes administrācija) užsakymu.

2017 m. – Estijos Gyvybės mokslų universiteto teikto podoktorantūros mokslinio projekto “Massive invasions of forest pathogens to Northern Europe: early detection of new pathogens, determination of the pathways and modes of their arrival and search of the possibilities of their obstruction” paraiškos vertinimo **užsienio ekspertas** Estijos mokslo tarybos užsakymu.

Nuo 2017 m. - Lietuvos biomasės energetikos asociacijos LITBIOMA Mokslinės techninės tarybos Mokslo ir biomasės išteklių sekcijos (nuo 2022 04 28 - Inovacijų ir technologijų sekcija) **narys-ekspertas**.

Nuo 2021 m. kovo 1 d. - Miškų konsultacinės tarybos (prie LR Aplinkos ministerijos) pasiūlymams miškų politikos ir strategijos formavimo ir kitais svarbiausiais miškų klausimais aplinkos ministruui teikti **narys**.

Per mokslinę karjerą esu recenzavęs daugiau kaip 15 straipsnių tarptautiniuose mokslo žurnaluose, įrašytuose į WoS Master Journal List – Forest Ecology and Management, Forestry (Oxford), Scandinavian Journal of Forest Research, iForest - Biogeosciences and Forestry, Forests, Forest Pathology, Plant Pathology, CAB Reviews, Baltic Forestry.

Dalyvavimas doktorantūros studijų procese:

Nuo 2014 m. - Vilniaus universiteto ir Gamtos tyrimų centro Biomedicinos mokslų srities Botanikos krypties jungtinio doktorantūros komiteto narys.

2010, 2014, 2015, 2018, 2020 ir 2021 m. esu dalyvavęs aštuonių disertacijų gynimo tarybose (Genovaitė Marija Žižytė (VU/GTC, 2010 m.), Algirdas Ivanauskas (VU/GTC, 2014 m.), Tatjana Iznova (VU, 2014 m., oponentas), Irena Nedveckytė (VU/GTC, 2015 m.), Sinilga Černulienė (ASU (VDU ŽŪA)/LAMMC, 2018 m.), Indulis Brauners (Latvijos gyvybės ir technologijų mokslų universitetas/Latvijos valst. miškų tyrimo institutas SILAVA, 2018 m.)); Ilze Matisone (Latvijos gyvybės ir technologijų mokslų universitetas/Latvijos valst. miškų tyrimo institutas SILAVA, 2020 m.)); Asta Doftartė (ASU (VDU ŽŪA)/LAMMC, 2021 m.).

Mokslo populiarinimo veikla ir kiti šalies ūkio, kultūros ir visuomenės raidai svarbūs darbai:

1. **Lygis, V.**, Matelis, A., Stackevičienė, E., Šimėnas, J. 2007. Plantacinių miškų veisimo, auginimo ir naudojimo rekomendacijos. Vilnius, LR Aplinkos ministerija, 44 p.
2. Kačergius, A., **Lygis, V.** 2008. Fitopatogeninių grybų rūšinės priklausomybės nustatymas PGR metodu. Metodinės rekomendacijos. Parengta vykdant BPD 2.5 priemonės projektą BIOTYRA (6 modulis: Fitopatogeninių mikroorganizmų ir jų poveikio identifikavimas šiuolaikiniais metodais). Vilnius, Botanikos institutas, 22 p.
3. Pliūra, A., Suchockas, V., **Lygis, V.**, Labokas, J., 2019. Miško ekosistemų atkūrimas, būklės stabilizavimas ir atsparumo didinimas, siekiant užtikrinti jų tvarumą kintančio klimato ir susijusių stresorių poveikio sąlygomis. Naujausios rekomendacijos žemės ir miškų ūkiui, 2019, Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras, Akademija, Kėdainių r., p. 57-60. ISSN 2029-7548.

Per mokslinę karjerą publikuota 18-a mokslo populiarinimo straipsnių periodiniuose leidiniuose “Mūsų girios”, „Darni Aplinka“, „Esu atsakingas“; dienraščio „Lietuvos Rytas“ priedas „Sostinė“. 2022 m. spalio mėn. daviau interviu apie klevų dėmėtligę televizijai TV3 bei TVP Wilno.