

ISSN 1392-110X

VILNIAUS UNIVERSITETAS  
LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJA  
GEOLOGIJOS IR GEOGRAFIJOS INSTITUTAS  
LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA

VILNIUS UNIVERSITY  
LITHUANIAN ACADEMY OF SCIENCES  
INSTITUTE OF GEOLOGY AND GEOGRAPHY  
GEOLOGICAL SURVEY OF LITHUANIA



Geologija  
Geology  
Геология

2002 Nr. 40

LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS LEIDYKLA  
Vilnius – 2002

**REDAKCINĖ KOLEGIJA  
EDITORIAL BOARD**

**Pirmininkas / Chairman:** Algirdas Gaigalas (Vilniaus Universitetas/ Vilnius University)

**Pirmininko pavaduotojai / Vicechairmans:** Juozas Paškevičius (Vilniaus Universitetas/ Vilnius University), Algimantas Gri-gelis (Lietuvos Mokslų Akademija/Lithuanian Academy of Sciences).

**Sekretorius / Secretary:** Petras Musteikis (Vilniaus Universitetas/ Vilnius University)

**Nariai / Members:** Valentinas Baltrūnas, Valentinas Kadūnas, Povilas Suveizdis, Saulius Šliaupa (Geologijos ir geografijos institutas / Institute of Geology and Geography), Radimas Gareckis (Baltarusijos mokslų akademija / Belarus Academy of Sciences), Vytautas Juodkazis, Algirdas Jurgaitis, Robertas Mokrikas, Gediminas Motūza (Vilniaus universitetas / Vilnius University), Lechas Telleris (Lenkijos mokslų akademija / Polish Academy of Sciences), Tõnu Meidla, Madis Rubelis (Tartu universitetas / University of Tartu), Erikas Norlingas (Švedijos gamtos muziejus / Sweden Naturhistoriska Riksmuseum), Tom Flodén (Stokholmo universitetas / Stockholm University), Kristeris Sunbladas (Norvegijos mokslo ir technologijos universitetas / Norwegian University of Science and Technology), Jonas Satkūnas (Lietuvos geologijos tarnyba / Geological Survey of Lithuania), Hansas Jürgenas Voigtas (Brandenburgo technologijos universitetas / Brandenburg Technological University)

**Redakcinės kolegijos adresas / Editorial Office:** Čiurlionio 21, LT-2009 Vilnius, Lietuva. Telefonas: 370 5 2398273  
Fax. 370 5 2398204, e-mail: Algirdas.Gaigalas@gf.vu

**Mokslinis redaktorius / Scientific Editor:** Algirdas Gaigalas

Recenzantai / Reviewers: J. Diliūnas, V. Juodkazis, P. Lapinskas, S. Šliaupa, E. Trimonis, N. Ždankus

**Lietuvos mokslų akademijos leidyklos adresas / Academia Publishers:** Gedimino pr. 3, LT-2600 Vilnius, Lietuva  
El. paštas [lmokal@aiva.lt](mailto:lmokal@aiva.lt) Internetas [www.maleidykla.katalogas.lt](http://www.maleidykla.katalogas.lt)

Dr. A. Garliauskas	A. Gapsevičienė	
Leidyklos direktorius / Director	Pagrindinė žurnalo redaktorė / Editor	Buhalterija / Counting house
tel. 262-68-51	tel. 261-36-20	tel. 212-63-51

Redaktorės *Aušra Gapsevičienė* (lietuvių k.), *Aurelija Juškaitė* (anglų k.), *Stefanija Skebienė* (rusų k.)  
Serijos dailininkas *Romas Dubonis*  
Maketavo *Rimantas Garliauskas*

SL 256 2002 12 04  
9,00 leidyb. apsk. l. Tiražas 145 egz.  
Užsakymas Nr. 1037  
Leidžia Lietuvos mokslų akademijos leidykla, Gedimino pr. 3, 2600 Vilnius  
Spausdino „Biznio mašinų kompanijos“ spaustuvė, Gedimino pr. 60, 2001 Vilnius

Kaina sutartinė

© Lietuvos mokslų akademija 2002  
© Lietuvos mokslų akademijos leidykla, 2002