

ISSN 1392-1096

LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJA  
VILNIAUS UNIVERSITETAS  
GAMTOS TYRIMŲ CENTRO  
GEOLOGIJOS IR GEOGRAFIJOS INSTITUTAS

LITHUANIAN ACADEMY OF SCIENCES  
VILNIUS UNIVERSITY  
NATURE RESEARCH CENTER  
INSTITUTE OF GEOLOGY AND GEOGRAPHY



# Geografija

---

Geography

2010 T. 46 Nr. 1-2

LIETUVOS MOKSLŲ AKADEMIJOS LEIDYKLA  
Vilnius – 2010

## Geografija, ISSN 1392-1096

Mokslo žurnalas, leidžiamas nuo 1961 m. lietuvių ir anglų kalbomis Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijai parėmus |  
Scientific journal published since 1961 in Lithuanian and English with financial support from the Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania

---

### Redakcinė kolegija | Editorial Board

#### Pirmininkas | Editor-in-Chief

Prof. habil. dr. Kęstutis KILKUS, Vilniaus universitetas, Lietuva  
El. p. | E-mail: kestitis.kilkus@gf.vu.lt

#### Pirmininko pavaduotojas | Associate Editor

Doc. dr. Saulius STANAITIS, Vilniaus pedagoginis universitetas, Lietuva  
(socialinė geografija | social geography)

#### Sekretorius | Executive Secretary

Dr. Edvinas STONEVIČIUS, Vilniaus universitetas, Lietuva  
(hidrologija | hydrology)

#### Redakcinės kolegijos adresas | Editorial Office Address

VU GMF, M. K. Čiurlionio 21/27, LT-03101 Vilnius, Lietuva  
Tel.: (+370 5) 239 8201. Faks: (+370 5) 239 8204.  
El. p. | E-mail: kestitis.kilkus@gf.vu.lt, edvinas.stonevicius@gf.vu.lt  
Tinklapis | Website: <http://www.gf.vu.lt/geografija/Geo/>

#### Nariai | Members

Habil. dr. V. BALTRŪNAS, Gamtos tyrimų centro Geologijos ir geografijos institutas, Vilnius (*geomorfologija, paleogeografija* | *geomorphology, paleogeography*)

Doc. dr. Giedrė BECONYTĖ, Vilniaus universitetas (*kartografija* | *cartography*)

Prof. habil. dr. A. ČESNULEVIČIUS, Vilniaus universitetas (*fizinė geografija, geomorfologija, pedologija* | *physical geography, geomorphology, pedology*)

Prof. dr. A. JARVET, Tartu University, Estonia (*hidrologija, fizinė ežerotyra* | *hydrology, physical limnology*)

Prof. habil. dr. A. KARABANOV, Belarus National Academy of Sciences (*geologija* | *geology*)

Prof. habil. dr. A. KRAUKLIS, Latvia University (*kraštovaizdžio geografija* | *landscape geography*)

Prof. dr. J. KRIAUCIŪNIENĖ, Lietuvos energetikos institutas, Kaunas (*matematinis modeliavimas geografijoje* | *mathematical modelling in geography*)

Prof. habil. dr. K. KRZEMIEN, Krakow University, Poland (*geomorfologija* | *geomorphology*)

Doc. dr. A. KUMETAITIENĖ, Vilniaus Gedimino technikos universitetas (*geodezija, geoinformatika* | *geodesy, geoinformatics*)

Prof. M. C. MAUREL, School for Advanced Studies in the Social Sciences, Paris, France (*socialinė geografija* | *social geography*)

Prof. habil. dr. J. PASLAWSKI, Warsaw University, Poland (*kartografija* | *cartography*)

Doc. dr. E. RIMKUS, Vilniaus universitetas (*meteorologija, klimatologija* | *meteorology, climatology*)

Prof. habil. dr. R. ŽAROMSKIS, Vilniaus universitetas (*fizinė okeanologija, taikomoji geografija* | *physical oceanography, applied geography*)

#### Žurnalas referuojamas | Indexed in

GeoRef ([www.agiweb.org/georef/](http://www.agiweb.org/georef/)), VINITI ([www.viniti.ru/](http://www.viniti.ru/)),  
EBSCO (Academic Search Complete, [www.epnet.com](http://www.epnet.com))

#### Lietuvos mokslų akademijos leidykla | Lithuanian Academy of Sciences Publishers

Gedimino pr. 3, LT-01103 Vilnius, Lietuva  
Tel. (+370 5) 261 3620  
El. p. | E-mail: [leidykla@lma.lt](mailto:leidykla@lma.lt); [maketas.leidykla@lma.lt](mailto:maketas.leidykla@lma.lt)  
Tinklapis | Website: [www.maleidykla.katalogas.lt](http://www.maleidykla.katalogas.lt)

Redaktorės Aušra GAPSEVIČIENĖ (lietuvių k.),

Aurelija JUŠKAITĖ (anglų k.)

Maketuotojas Saulius ŠALTENIS

© Lietuvos mokslų akademija, 2010  
© Lietuvos mokslų akademijos leidykla, 2010