



Lietuvos geologijos tarnyboje



Krantai ir klimato kitimas – Baltijos problematika ES požiūriu

2008 m. balandžio 7–9 d. Palangoje vyko Tarpautinis ES TAIEX seminaras „Subalansuotos kranto zonos plėtra, jūros lygio kilimas ir klimato kaita Baltijos šalyse, Lenkijoje ir Rusijoje“.

Seminare dalyvavo Vokietijos, Olandijos, Belgijos, Didžiosios Britanijos, Baltijos šalių, Lenkijos ir Rusijos aplinkos organizacijų, ministerijų, vietinės valdžios, planavimo ir vandens organizacijų atstovai, specialistai ir mokslininkai. Seminaro atidaryme pranešimą perskaitė V. J. Paleckis, EP Klimato kaitos komiteto narys.

Balandžio 7 d. seminaro dalyviams buvo organizuota ekskursija į Klaipėdos uostą, po Klaipėdos apylinkes ir Kuršių neriją. Ekskursijos metu vyko

diskusijos apie Klaipėdos miesto ir uosto tvarkymo problemas, durpynų rekultivaciją ir upių žiočių priežiūrą, buvo aptarti Kuršių nerijos kaip pasaulinio paveldo objekto tvarkymo ypatumai.

Pagrindinis seminaro tikslas – pristatyti ir aptarti ES įstatymų įgyvendinimą vykdant subalansuotą kranto zonos plėtrą ir sprendžiant su jūros lygio kilimu susijusias problemas.

Baltijos jūros krantų erozija – plačiai išplitusi ir rimta tvarkomų krantų problema. Seminare buvo akcentuota, kad trūksta žinių apie Baltijos jūros lygio kilimo dėl klimato pokyčių pasekmes, geologinio paveldo ardymą, kad yra gana ribotas supratimas apie praktinius problemų sprendimo būdus.

Baltijos šalių ir Lenkijos ekspertai pristatė savo šalyse taikomus metodus, aptarė atliekamus taikomuo-



Seminaro dalyviai ekskursijos metu Kuršių nerijos kopose (G. Skridlaitės ir A. Damušytės nuotr.).

Participants of the Workshop on the path over the dune in the Curonian Spit (Photos by G. Skridlaitė, A. Damušytė).



siaus tyrimus. Kitų Europos šalių atstovai pateikė pabrėžiančių tvarkymo praktikos pavyzdžių, nagrinėjo aktualius krantų tvarkymo organizacinius ir įstatymų leidimo klausimus.

Renginio metu vyko ES specialistų diskusijos

sprendžiant įvairias kranto zonos plėtros problemas.

Daugiau informacijos apie seminare skaitytus pranešimus ir kitą medžiagą galima gauti Lietuvos geologijos tarnyboje.

GIS Informavimo poskyris

Coasts and climate change – Baltic problems in approach of EU

The workshop on Sea-Level Rise & Climate Change – changing processes and sustainable management of the low-lying coasts of the Baltic states, Poland and Russia (INFRA 26246) was held in April 7–9, in Palanga, Lithuania. This event was organized by TAIEX – DG Enlargement EC in cooperation with Geological Societies of Latvia, Lithuania and Estonia (Northern Europe), European Federation of Geologists, EUCC – The Coastal Union, PROGEO – WG3 (Northern Europe).

The participants of this Workshop were from geological, environmental organizations, Ministries such as Environment, representatives of Regional Authorities and organizations involved in planning and water management, professionals and university earth scientists as well as civil engineers from Germany, Dutch, Belgium, Great Britain, Denmark, Baltic states, Poland and Russia. The event was attended by 47 participants. Mr. V.J. Paleckis, EP for Lithuania, member of Committee of Climate Change of European Parliament welcomed conference with his presentation.

On April 7th, the excursion to Curonian Spit, lagoon and harbour of Klaipėda was organized. With the discussions about management problems of town and harbour of Klaipėda, management peculiarity, coastal destruction and protection problems of world heritage object Curonian Spit.

The aim of the workshop was to present and to discuss the current state of implementation of EU

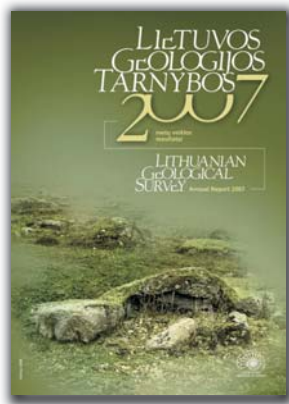
legislation and practical initiatives for a sustainable development and management of the low-lying coastal areas threatened by sea level rise and other climate change related problems.

Coastal erosion is already a widespread and serious problem in managing coasts in the Baltic area (see: www.euroseion.org). Awareness in the Baltic countries on the effects of sea level rise and climatic change on the coast and coastal zone management, Natura-2000 habitats and geological heritage destruction is still relatively low. Knowledge by the professional organisations about practical solutions is limited.

This workshop was meant to raise the knowledge and expert level of the three Baltic states and Poland by presenting and discussing practical solutions and applied research needed to combat these problems. Legislation, organisational issues and best practices from other European regions were presented. The issue of raising public awareness about coastal management problems also is addressed in this workshop.

The participants were updated and also discussed problems and solutions related to sea level rise and climate change induced coastal zone management problems, applied research, policies, regulations, legislation and organisational issues.

All presentations and other material of this event are available through website of Lithuanian Geological Survey www.lgt.lt.



Lietuvos geologijos tarnybos 2007 metų veiklos rezultatai:

[metinė ataskaita] = Lithuanian Geological Survey: Annual Report 2007 / ats. red. J. Satkūnas; Lietuvos geologijos tarnyba. – Vilnius, 2008. – 112, [2] p.: iliustr. – Liet., angl. – ISSN 1392-7272

LGT metinėje ataskaitoje pateikiami 2007 m. baigtų 20 valstybinių geologinių tyrimų projektų – geologinio kartografavimo, giluminių tyrimų, seismologinio monitoringo, ekogeologinių tyrimų, hidrogeologinių tyrimų, požeminės hidrosferos monitoringo, Baltijos jūros akvatorijos tyrimų – rezultatai, pateikiama informacija apie žemės gelmių naudojimo valstybinį reguliavimą (leidimų tirti ir naudoti žemės gelmes išdavimą, teisės aktų rengimą), apie inžinerinių geologinių darbų priežiūrą, monitoringo programų apskaitą ir kt. Spausdinamas publikacijų Lietuvos geologijos tematika sąrašas.

Lietuvos geologijos tarnybos veikla 2007 m.

Svarbiausi faktai

2007 m. Lietuvos geologijos tarnyboje dirbo 115 darbuotojų.

2007 m. LGT buvo vykdomos keturios programos (pagal strateginį planą):

- ◆ Žemės gelmių naudojimo valstybinio reguliavimo programa;
- ◆ Valstybinių geologinių tyrimų „Geologija ir darnus vystymasis“ programa;
- ◆ Specialiųjų tyrimų programa;
- ◆ Biržų ir Pasvalio miestų inžinerinių geologinių sąlygų įvertinimo programa.

Be strateginiame plane numatytų programų, LGT buvo vykdomos tokios programos ir jose numatytos priemonės:

- ◆ Lietuvos seisminių sąlygų įvertinimo 2007–2010 metų programa;
- ◆ Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano įgyvendinimo priemonių planas;
- ◆ Pesticidų atliekų saugojimo vietų ir šiomis atliekomis užterštų teritorijų 2007–2013 m. tvarkymo programa;
- ◆ Patvariųjų organinių teršalų (POT) tvarkymo 2006–2015 m. programa;
- ◆ Ekologinio saugumo užtikrinimo programos įgyvendinimo 2006–2010 m. priemonių planas;
- ◆ Valstybinė aplinkos monitoringo 2005–2010 m. programa;
- ◆ Lietuvos informacinės visuomenės plėtros 2006–2008 m. programa;
- ◆ Upių baseinų rajonų valdymo planų sudarymo tvarkaraštis;
- ◆ Priemonės Štaurės Lietuvos karstinio regiono gyvenamajai aplinkai ir ekologiškai būklei pagerinti.

Valstybinio žemės gelmių naudojimo ir reguliavimo srityje:

- ◆ parengti 4 teisės aktai ir 3 teisės aktų projektai;
- ◆ išduoti 55 leidimai naudoti žemės gelmių išteklius ir ertmes, sudarytos 153 išteklių naudojimo sutartys (2007 m. pabaigoje galiojančius leidimus naudoti žemės gelmių išteklius ir ertmes turėjo 228 juridiniai asmenys ir 1 juridinių asmenų grupė, veikianti pagal jungtinės veiklos sutartį);
- ◆ Žemės gelmių registras papildytas 18 kietųjų naudingųjų iškasenų telkinių naudojimo projektų, apibendrintos 289 kietųjų naudingųjų iškasenų išteklių kasybos ir naftos išteklių gavybos ataskaitos;
- ◆ LGT Žemės gelmių išteklių aprobavimo komisija išanalizavo ir įvertino 29 kietųjų naudingųjų iškasenų telkinių detalios arba papildomos

geologinės žvalgybos darbų duomenis (aprobuoti 1 dolomito, 7 durpių, 4 smėlio, 9 žvyro ir 8 žvyro ir smėlio telkinių išžvalgyti ištekliai). Komisija angliavandenilių ištekliams aprobuoti nagrinėjo ir aprobavo 2 telkinių angliavandenilių išteklius;

- ◆ išduoti 22 leidimai tirti žemės gelmes, 5 leidimų galiojimas panaikintas (metų pabaigoje leidimus tirti žemės gelmes turėjo 95 įmonės);
- ◆ Žemės gelmių registro žemės gelmių išteklių dalyje įrašyta 13 naujų, papildyta 16 jau įrašytų, išbraukta 3 naudingųjų iškasenų telkinių duomenys, įrašyti 133 požeminio vandens telkinių ir vandenviečių duomenys. Šio registro gręžinių dalyje įrašyti 1870, išbraukti 182 gręžinių duomenys, o žemės gelmių tyrimo dalyje įregistruota 270 žemės gelmių tyrimo objektų;
- ◆ patikrinta 537 statybinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaitų kokybė (nustatyta 28 ataskaitų esminiai trūkumai), išsamiai išnagrinėti 32 ypatingų statinių statybos sklypų inžinerinių geologinių tyrimų duomenys, patikrinti 6 įmonių lauko tyrimo darbai statybos sklypuose ir kt.;
- ◆ išnagrinėta ir patvirtinta 101 ūkio subjekto požeminio vandens monitoringo programa (požeminio vandens monitoringo programas vykdė 852 ūkio subjektai).

2007 m. LR Vyriausybės nutarimu Lietuvos geologijos tarnyba tapo Lietuvos geologijos muziejaus steigėja.

Pagal valstybinių geologinių tyrimų programą „Geologija ir darnus vystymasis“ buvo vykdomi 89 projektai bei užduotys.

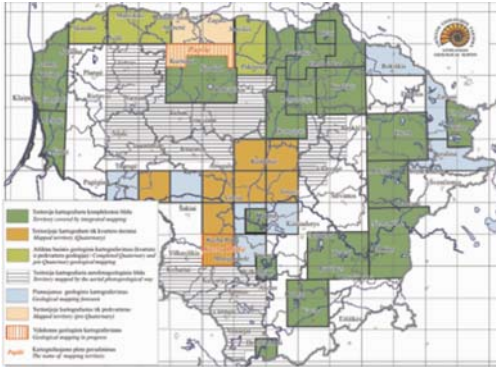
Užbaigti projektai ir užduotys (šių darbų rezultatai išsamiau aprašyti 2007 m. LGT veiklos ataskaitoje):

Geologinio kartografavimo srityje –

- ◆ Kvartero geologinis kartografavimas 1:50 000 masteliu Jurbarko plote (*J. Pocienė*)
- ◆ Kvartero pjūvių stratigrafinė ir genetinė peržiūra (*A. Jusienė*)
- ◆ Valstybinių hidrogeologinių žemėlapių 1:200 000 masteliu peržiūra ir atnaujinimas (*D. Radzevičienė*)
- ◆ Lietuvos spūdinio vandens gamtinės saugos žemėlapiai 1:200 000 masteliu (*R. Kanopienė*)
- ◆ Lietuvos Respublikos naudingųjų iškasenų žemėlapis 1:400 000 masteliu (*J. Gudonytė*)

Požeminio vandens tyrimų srityje –

- ◆ Valstybinis požeminio vandens monitoringas 2007 m. (*J. Arustienė*)



Valstybinis geologinis kartografavimas (M 1:50 000).
State geological mapping (M 1:50 000).

- ♦ Gyvulininkystės kompleksų paviršinės ir požeminės hidrosferos vandens monitoringo duomenų analizė ir apibendrinimas (R. Zabulis)
- ♦ Požeminio vandens gavybos prognozė (J. Giedraitienė)
- ♦ Viršutinio devono Stipinų požeminio vandens baseino (LT002) ir Kėdainių–Dotnuvos požeminio vandens pabaseinio (LT00103) rizikos tyrimas (R. Giedraitis)

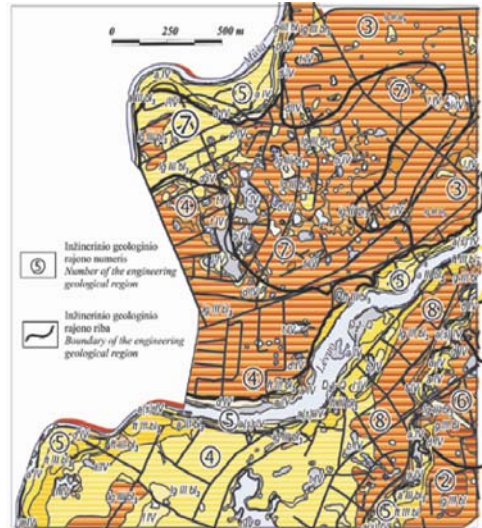


Valstybinis požeminio vandens monitoringas.
State groundwater monitoring.

Ekogeologinių tyrimų srityje –

- ♦ Pasvalio miesto inžinerinių geologinių sąlygų įvertinimas (V. Marcinkevičius)
- ♦ Šiaurės Lietuvos karstinio rajono žemių grupavimas pagal sukarstėjimą (R. Kanopienė)
- ♦ Karstinės denudacijos intensyvumas, smėgduobių inventorizacija (J. Taminskas, V. Mikulėnas)
- ♦ Baltijos jūros ir jos krantų tyrimai (A. Bitinas, A. Damušytė, A. Grigienė, D. Pupienis)

- ♦ Geologinės aplinkos taršos židinių informacinė sistema (J. Šugalskienė, V. Minkevičius)
- ♦ Užterštų teritorijų pavojingumo vertinimo metodika (R. Radienė, K. Kadūnas)
- ♦ Bendradarbiavimas su saugomų teritorijų administracijomis ir geotopų duomenų bazės papildymas (D. Pupienis, V. Mikulėnas)
- ♦ Jotvingių geoparkas – GAJA (D. Pupienis)



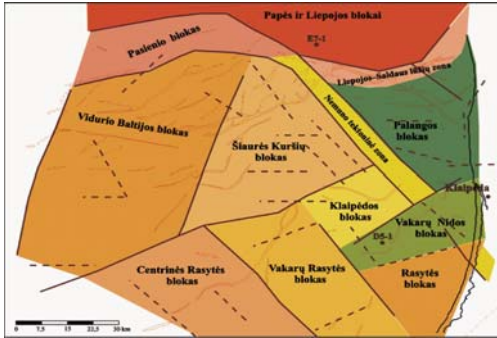
GRUPĖ GROUP	POGRUPIS SUBGROUP	POGRUPIO ESKRYMAS KITERIUS THE GEOLOGICAL PROPERTIES INDICES OF CLASSIFICATION q, MPa	STRATIGRAFINIAI GENETINIAI KOMPLEKSAI STRATIGRAPHIC GENETIC COMPLEXES																	
			Technogeniniai IV	Technogeniniai IIV	Biogeniniai IIV	Biogeniniai IV	Aluviniai IIV	Aluviniai IV	Fluvialiniai IIV	Fluvialiniai IV	Glacialiniai IIV	Glacialiniai IV								
GRUPĖ I COURSE I (CODE I)	Labai stipri Very stiff	< 2,5																		
	Silpnai Soft	2,5-5,0																		
	Vidutinio stiprumo Medium strong	5,0-10,0																		
	Silpnai Soft	10,0-20,0																		
GRUPĖ II COURSE II (CODE II)	Labai stipri Very stiff	> 20,0																		
	Labai stipri Very stiff	< 0,5																		
	Silpnai Soft	0,5-1,5																		
	Vidutinio stiprumo Medium strong	1,5-2,5																		
GRUPĖ III COURSE III (CODE III)	Silpnai Soft	2,5 > 5,0																		
	Silpnai Soft	> 5,0																		
	Labai stipri Very strong	> 5,0																		

Pasvalio miesto teritorijos inžinerinio geologinio žemėlapio fragmentas.

A fragment of the engineering geological map of the Pasvalys Town area.

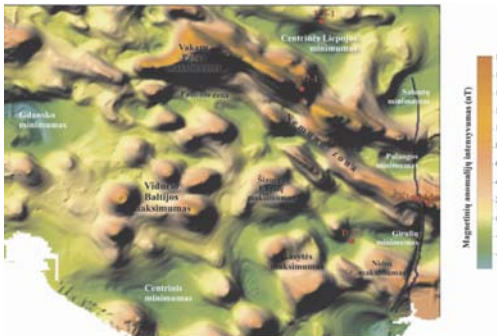
Giluminės žemės gelmių sandaros tyrimų srityje –

- ♦ Seisminiai tyrimai 2007 m. (J. Lazauskienė, A. Pačėsa)
- ♦ Baltijos jūros šelfo lūžinės tektonikos elementų modeliavimas (L. Korabliova, S. Šliaupa)



Rytinės Baltijos jūros akvatorijos kristalinio pamato tektoninė schema (raudona spalva pažymėti lūžiai, išskirti pagal seisminę medžiagą, violetine – pagal gravitacinių ir magnetinių laukų duomenis).

The East Baltic Sea area crystalline basement tectonic scheme (faults according to seismic data marked red, faults distinguished according to gravitational and magnetic field data shown violet).



Rytinės Baltijos jūros akvatorijos magnetinio lauko žemėlapis.

The magnetic field map of the East Baltic Sea Area.

Kitos užduotys

- ♦ Nacionalinės geologinės informacijos sistemos plėtra (*R. Alekniėnė, A. Murnikova*)
- ♦ Geologijos fondo veikla (*V. Žičkutė, L. Ramanauskienė*)
- ♦ Visuomenės informavimas ir švietimas (*I. Virbickienė*)

Summary

Activities of the Lithuanian Geological Survey in 2007

LGT Annual Report 2007 presents the results of finished national geological research projects, i.e. geological mapping, deep investigations, seismic monitoring, ecogeological investigations, hydrogeological investigations, subsurface hydrosphere monitoring and Baltic Sea area investigations. In 2007, 20 projects have been closed. State regulation of Earth's subsurface (licences for exploration and use of mineral resources, elaboration of legal acts), supervision of engineering geological works, control of monitoring programmes etc. are also described. The list of publications in the filed of Lithuanian geology is given.



Molėtų rajono gamtos ir geografijos mokytojai bei savivaldybės darbuotojai prie Ērģeles klifo Latvijoje (J. Čyžienės nuotr.).

Molėtai District nature and geography teachers and municipal officials at the Ergele Cliff in Latvia (Photo by J. Čyžienė).

Be to, LGT darbuotojai dirbo 21 tarptautinėje organizacijoje, organizavo 7 tarptautines konferencijas, dalyvavo 60 tarptautinių seminarų, konferencijų; dirbo 12 tarpžinybinių komisijų, darbo grupių; išleista 10 leidinių.

In recent years, the request for geological information has been increasing, extraction of underground mineral resources has been expanding and the competition for exploration and exploitation of new deposits has been strengthening. These factors are responsible not only for positive shifts but also for clash of interests of users of mineral deposits, land owners, etc. The Lithuanian Geological Survey often finds itself in the whirlpool of conflicting interests. Therefore, for proper implementation of the principles of sustainable exploitation of the underground it is necessary to strengthen the institutional capacities and control of the use of underground resources. We hope that in 2008 – the International Year of the Planet Earth – the Lithuanian Geological Survey in cooperation with the public organizations, business structures and other institutions will successfully fulfil the set tasks.