

ggeo

Naujienos

Leidimų išdavimas

Leidimai naudoti žemės gelmių išteklius

Lapkričio mėnesį išduoti leidimai naudoti kietųjų naudingųjų iškasenų išteklius šioms įmonėms:

- UAB „Klaipėdos biurai“,
- UAB Gargždų plytų gamykla,
- UAB „Lankresta“,

Uždaroji akcinė bendrovė „Drąseikių karjeras“. Sudarytos 8 išteklių naudojimo sutartys. Panaiškintas 4 leidimų galiojimas.

Leidimai tirti žemės gėles

Įmonių turinčių leidimus tirti žemės gėles skaičius lapkričio pabaigoje buvo 134.

Leidimai naudoti požeminį vandenį

Lapkričio mėnesį išduoti 6 leidimai naudoti požeminį vandenį, pasirašytos 34 požeminio vandens išteklių naudojimo sutartys.

Žemės gelmių registras

Žemės gelmių tyrimai

Lapkričio mėnesį įregistruota 641 žemės gelmių tyrimų.

Žemės gelmių ištekliai

Lapkričio mėnesį aprobuoti ištekliai: Klaipėdos r. sav. Šiūparių II žvyro telkinio detalai išžvalgyti ištekliai.

Grėžiniai

Lapkričio mėnesį Žemės gelmių registro Grėžinių dalyje įregistruoti 296 grėžiniai.

Geoterminės sistemos

Lapkričio mėnesį įregistruota 11 geoterminių grėžinių sistemų. Iš viso užregistruotos 774 geoterminės grėžinių sistemos.

Laboratorija

Lapkričio mėnesį buvo ištirti 375 grunto bandiniai ir 45 vandens mėginiai.

Lapkričio 29 d. vyko jubiliejinis – XXX Lietuvos geologų sąjungos (LGS) ataskaitinis-rinkiminis suvažiavimas

Suvažiavimo metu išrinktas naujas pirmininkas ir tarybos nariai. LGS pirmininkė išrinkta **Vaida Šeirienė**, GTC Geologijos ir geografijos institutas. Lietuvos geologijos tarnybos skyriaus pirmininkė – Aldona Damušytė.

Pabaigtas projektas „Lietuvos teritorijos lūžinės tektonikos elementų aktyvumo apibūdinimas“

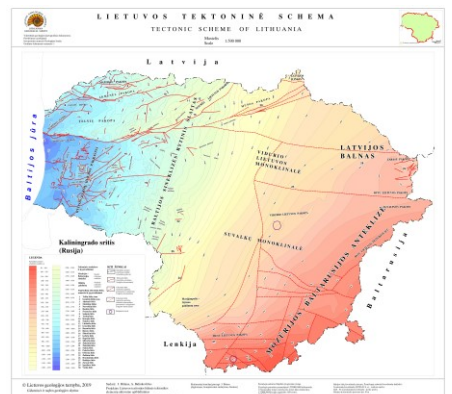
Autoriai: G. Andriuskevičienė, J. Bitinas, A. Baliukevičius

Šis projektas yra Lietuvos valstybinių geologinių tyrimų 2016–2020 metų programos „Geoenergetika ir saugi aplinka“ dalis. Projekto tikslas buvo apibūdinti Lietuvos teritorijos lūžinės tektonikos elementus, parengti aktyvių ir neotektoninių lūžių išskyrimo metodiką, atlikti seismotektoninę analizę, sudaryti tektoninį, seismotektoninį ir neotektoninius žemėlapius.

Projekto vykdymo metu visi sukaupiti duomenys buvo įvairiapusiškai išanalizuoti tektoninės sandaros bei aplinkos stabilumo, lūžių aktyvumo aspektais. Tam buvo panaudoti ankstesnių geologinių tyrimų eigoje sukaupiti grėžimo, geofizinių bei seisminių tyrimų, geodinaminių, seismingumo ir kt. tyrimų duomenys, nevykdant, specialiai tam tikslui skirtų tiesioginių tyrimų. Į bendrą duomenų masę buvo įvesti ir naujaisi naftos paieškos ir žvalgybos darbų metu gauti duomenys bei pagal juos išskirti struktūriniai elementai. Surinkta ir išanalizuota visa geologinė, geofizinė, geomorfologinė, hidrogeologinė ir kt. informacija. Įskaitmeninta visa grafinė informacija apie tektoninius lūžius Lietuvoje. Atlikta geologinė-struktūrinė visos geologinės medžiagos analizė, šalies teritorijos tektoninės sandaros apibūdinimas. Taip pat, sudaryta giluminių lūžių duomenų bazė, sudaryti pagalbiniai pjūviai.

Apibendrinus visą turimą informaciją buvo patikslintas struktūrinis kristalinio pamato žemėlapis, tiksliau identifikuotos tektoninių lūžių vietos, naujai išskirti kai kurie tektoniniai lūžiai, bei išryškintos tektoninės struktūros.

Remiantis šiais duomenimis sudaryta Lietuvos tektoninė schema, kurioje išskirti tektoniniai lūžiai. Dėl didelės teritorijos apimties, Lietuvos tektoninė schema pateikta 1:500 000 masteliu, tačiau skaitmeninio formato dėka schema gali būti pateikta bet koku kitu masteliu.



Lietuvos tektoninė schema, M 1:500 000

Projekto metu paaiškėjo, kad duomenų kokybė pirmuose šimtuose nuosėdinės stromės metrų nuo žemės paviršiaus neleidžia išskirti deformacijų ir uolienų poslinkių ar kitų tektoninių deformacijų kvartero stromėje, todėl ateityje vertėtų atlikti tikslingus kompleksinius tyrimus, įskaitant labai detalų geologinį ir geomorfologinį kartografavimą, topografinius, geofizinius bei kitus būtinus tyrimus, kurie dėl finansavimo ir žmogiškųjų išteklių stokos priešais šio projekto metu vykdyti nebuvo. Atsižvelgiant į tai, buvo priimtas sprendimas nedaryti neotektoninio žemėlapiro, kol nebus atlikti bandomieji tiesioginiai tiksliniai neotektoninių dislokacijų tyrimai. Su projekto ataskaita galima susipažinti Lietuvos geologijos tarnybos geologijos fonde. Ataskaitos Nr. 28518.

Lietuvos geologijos tarnybos specialistai skaitė paskaitas ir organizavo mokymus Afrikoje pagal PanAfGeo projektą

J. Satkūnas

PanAfGeo projekto Geopavojų mokymo kursai (WP5-4) vyko 2019 metų lapkričio 8–17 dienomis Bishoftu mieste (teorinė dalis) bei Oromijos regione (lauko mokymai), Etiopijoje. Kursai organizuoti bendradarbiaujant su Etiopijos geologijos tarnyba (GSE) pagal atitinkamą sutartį.

Kursuose dalyvavo 30 dalyvių iš 18 Afrikos šalių (Alžyro, Botsvanos, Kamerūno, Komorų, Etiopijos, Demokratinės Kongo Respublikos, Kongo, Gabono, Kenijos, Mozambiko, Namibijos, Nigerijos, Nigerio, Ruandos, Pietų Afrikos, Sudano, Tanzanijos ir Ugandos).



Obsidianinės lavos srautas susiformavęs po išsiveržimo 1900 metais. Tulu Moyo vulkaninis laukas. J. Čyženės nuotr.

Kursų dalyviai buvo atrinkti iš 150 pretendentų. Kursų metu buvo skaitomos paskaitos, kursų dalyvių pranešimai, vyko praktiniai lauko mokymai bei gamtinių pavojingų reiškinių apžiūros, šlaitų stabilumo skaičiavimo praktiniai užsiėmimai.

Mokymus vedė specialistai iš Lietuvos (LGT), Italijos (ISPRA), Lenkijos (PGI), Slovėnijos (GeoZs ir Pietų Afrikos (CGS) geologijos tarnybų. Kursai apėmė šias temas: šlaitų deformacijos, žemės paviršiaus pokyčiai, slūgimas, geoaplinkos tarša, hidrogeologiniai bei hidrologiniai pavojai, erozija, dykumėjimas, probleminės gruntų savybės, seisminiai ir vulkaniniai pavojai.

Lapkričio 6–8 dienomis organizavome Geopavojų kursų parengiamuosius darbus – rifto slėnio žemės plyšių geofizinius tyrimus (ERT-Electrical Resistivity Tomography (ISPRA aparatūra) ir aktyviosios seismikos metodais (GSE aparatūra), kurių rezultatai bei interpretacijos pavyzdžiai buvo pateikti kursų dalyviams mokymų metu.



Žemės plyšys dėl tektoninės plėtos ir erozijos. J. Satkūno nuotr.

Lauko išvykų metu kursų dalyviai buvo mokomi matuoti šlaitų stabilumo bei uolienu geotechninius parametrus, imti dugno nuosėdų ir grunto pavyzdžius, susipažino su ugnikalniais ir lavų srautais, erozinių griovų formavimusi, rifto žemės plyšiais ir jų geofiziniais tyrimais, aktyviais lūžiais, fumarolėmis ir hidroterminiais šaltiniais.

Keturiuose geopavojų (WP4) mokymų kursuose (Pietų Afrikoje, Tanzanijoje, Zambijoje ir Etiopijoje) dalyvavo 121 dalyvis iš 34 šalių. Iš viso PanAfGeo projekto mokymų kursuose (WP1-WP7, 42 sesijos) dalyvavo virš tūkstančio dalyvių iš 49 Afrikos šalių.

Kitos naujienos

Naftos kainos

Pagal OPEC sekretoriato skaičiavimus žaliavinės naftos kaina 2019-12-09 siekė 65,57 JAV dolerių už barelį (kaina 2019-11-08 siekė 61,98 JAV dolerių už barelį).

<https://www.opec.org>

Tarptautinė geomokslų sąjunga (IUGS)

<http://iugs.org/> • Naujienlaiškis Nr. 160

The Geological Society of London

<https://www.geolsoc.org.uk/>

• Naujienlaiškis Nr. 368

GeoERA Europos geologinių tarnybų platforma

<http://geoera.eu/> • Naujienlaiškis Nr. 10

Molingų uolienu mechaninių ir petrofizikinių savybių tyrimai

S. Lozovskis

Lietuvos geologijos tarnybos Giluminės ir naftos geologijos skyriaus specialistai 2016–2019 metais vykdė projektą, kurio metu atliko naujus silūro bei ordoviko sistemų molingų uolienu tyrimus, susijusius su molingų uolienu mechaninių ir petrofizikinių savybių nustatymu bei jų kaitos pjūvyje ir plote įvertinimu. Projekto metu buvo vykdomi teoriniai ir empiriniai tyrimai. Pagal gręžinių akustines diagramas buvo atrinkti gręžiniai ir kerno mėginiai naujiems analitiniams tyrimams. Mėginiai buvo imami iš vakarų bei centrinėje Lietuvoje esančių giliųjų gręžinių. Atrinktų pavyzdžių mineraloginė sudėtis buvo išanalizuota naudojant skenuojantį elektroninį mikroskopą bei derinama su rentgeno spindulių difrakcijos analizės rezultatais. Gauti mineraloginės uolienu sudėties duomenys buvo naudojami įvertinti molingų uolienu trapumą.

Siekiant įvertinti molingų uolienu geomechanines savybes, Lietuvos geologijos tarnybos laboratorijoje buvo išmatuotas vienašis gniuždomasis ir tempiamasis stipris. Gauti rezultatai buvo palyginti su apskaičiuotomis trapumo vertėmis. Taip pat projekto metu buvo apibendrinti visai naujų tyrimų, kurie dar nebuvo atliekami molingose uolienuose Lietuvoje rezultatai: įvertinta 72 mėginių katijonų mainų geba, santykinis uolienu jautrumas skysčiams, taikant kapiliarų absorbcijos laiko metodą, ir molingų uolienu stabilumo testų rezultatai. Taip pat buvo apibendrinti 258 molingų uolienu poringumo matavimų rezultatai ir nustatytas jų pasiskirstymas bei sąsajos su atliktais naujais tyrimais.