



## Leidimų išdavimas

### Leidimai naudoti žemės gelmių išteklius

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

- UAB „Kėdainių karjerai“,
- UAB „Detalus planas“,
- UAB „MARNERA“,
- UAB „Topada“.

Sudarytos 8 išteklių naudojimo sutartys. Panaikintas 3 leidimų, patikslintas 1 leidimo galiojimas.

### Leidimai tirti žemės gelmes

Įmonių turinčių leidimus tirti žemės gelmes skaičius gegužės pabaigoje buvo 131.

### Leidimai naudoti požeminį vandenį

Gegužės mėnesį išduoti 8 leidimai naudoti požeminį vandenį, pasirašyta 41 požeminio vandens išteklių naudojimo sutartis.

## Žemės gelmių registras

### Žemės gelmių tyrimai

Gegužės mėnesį įregistruoti 375 žemės gelmių tyrimai.

### Žemės gelmių ištekliai

Gegužės mėnesį aprobuoti ištekliai:

- Trakų r. Šventininkų smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto detalieji išžvalgyti ištekliai,
- Vilniaus miesto Dobrovolės III smėlio ir žvyro telkinio detalieji išžvalgyti ištekliai,
- Jonavos r. Bartonų III žvyro telkinio naujo ploto detalieji išžvalgyti ištekliai,
- Jonavos r. Bartonų IV smėlio ir žvyro telkinio naujo ploto detalieji išžvalgyti žvyro ištekliai,
- Šiaulių r. Žemalėnų smėlio telkinio detalieji išžvalgyti ištekliai.

### Gręžiniai

Gegužės mėnesį Žemės gelmių registro gręžinių dalyje įregistruoti 189 gręžiniai.

### Geoterminės sistemos

Gegužės mėnesį įregistruota 12 geoterminių gręžinių sistemų. Iš viso užregistruotos 846 geoterminės gręžinių sistemos.

## Laboratorija

Gegužės mėnesį buvo ištirti 394 grunto bandiniai bei 16 vandens mėginių.

## Teisės aktai

2020 m. birželio 1 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr.1-191

[„Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 1999 m. rugsėjo 17 d. įsakymo Nr. 39 „Dėl Kietųjų naudingųjų iškasenų išteklių klasifikacijos“ pakeitimo“](#) (TAR kodas 2020-11936).

2020 m. birželio 1 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-190

[„Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. sausio 10 d. įsakymo Nr. 1-01 „Dėl Markšeiderinių darbu atlikimo kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniuose laikinųjų taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“](#) (TAR kodas 2020-11935).

2020 m. birželio 1 d. Lietuvos geologijos tarnybos prie aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-189

[„Dėl Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 14 d. įsakymo NR. 1-146 „Dėl Išžvalgytų kietųjų nau-](#)

[dingųjų iškasenų išteklių aprobavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“](#) (TAR kodas 2020-11932).

2020 m. gegužės 5 d. Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-260 [„Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. rugsėjo 16 d. įsakymo Nr. D1-689 „Dėl Radioaktyviųjų, toksiškųjų ar pavojingųjų žmonių sveikatai ar aplinkai medžiagų naudojamų žemės gelmių tyrimui ir išteklių gavybai, naudojimo kontrolės tvarkos aprašo patvirtinimo“ pripažinimo netekusiu galios“](#) (TAR kodas 2020-10120).

2020 m. gegužės 5 d. Lietuvos Respublikos Seimo rezoliucija Nr. XIII-2880 [„Dėl Energetinės nepriklausomybės ir Astravo branduolinės elektrinės keliamos grėsmės“](#) (TAR kodas 2020-09607).

2020 m. gegužės 7 d. [Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo Nr. I-1120 2, 6, 15, 17, 18, 21, 26, 27 ir 39 straipsnių pakeitimo įstatymas](#) Nr. XIII-2896 (TAR kodas 2020-10870).

## Nuo liepos 1 d. keičiasi vandens ir geoterminių gręžinių įrengimo tvarka

Pagal naują Žemės gelmių įstatymo redakciją, nebelineka atskiro leidimo tyrimo rūšiai – mechaniniam gręžinių gręžimui, todėl vandens gavybos ir geoterminių gręžinių įrenginėti galės tik įmonės, turinčios teisę vykdyti požeminio vandens ar geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą. Įmonėms jokių veiksmų imtis nereikės – jokių dokumentų apie

dirbančius specialistus pateikinti nereikia, LGT išduos naujus patikslintus leidimus ir juos išsiųs įmonėms el. paštu.

Tos įmonės, kurios turėjo leidimą vien tik mechaniniam gręžinių gręžimui, turi kreiptis į LGT dėl naujo leidimo požeminio vandens ar geoterminės energijos paieškai ir žvalgybai.

Detalesnė informacija: 8 615 47787

## Atrastas riedulys

Zoknių objekte, Šiaulių m. sav. kuriam atliekamas užterštos teritorijos valymas, rastas įspūdingas riedulys. Tikimės, kad jis bus tinkamai eksponuojamas ir papuoš sutvarkytą teritoriją.



A. Marcinonio nuotr.

## Riedulys „Kipšo krėslas“

Sunkiai surandami, nelankomi... – taip galima apibūdinti kai kuriuos geologinės kilmės kultūros paveldo objektus, bet jie tikrai verti dėmesio!

Kipšo krėslas – Molėtų r., Antatiškės k.



I. Satkūnienės nuotr.

## Renginiai

Gegužės 22 d. nuotoliniu būdu vyko nacionalinė konferencija „Klimato kaita Lietuvoje: globalūs ir nacionaliniai iššūkiai, stebėseną ir politikos gairės“. Konferencija skirta paminėti 250 metų meteorologinių matavimų, kuriuos 1770 m. pradėjo Vilniaus universiteto astronomijos observatorijoje tuometinis rektorius M. Počobutas, sukaktį.

Visa informacija apie konferenciją: <http://www.hkk.gf.vu.lt/konferencija/>  
 Konferencijos vaizdo įrašai: <http://www.hkk.gf.vu.lt/2020/06/01/konferencijos-vaizdo-irasai/>  
 Konferencijos pranešimų tezių rinkinys: [http://www.hkk.gf.vu.lt/wordpress/wp-content/uploads/2020/05/Klimato-kaita\\_2020\\_tezes-publikavimui.pdf](http://www.hkk.gf.vu.lt/wordpress/wp-content/uploads/2020/05/Klimato-kaita_2020_tezes-publikavimui.pdf)

## Naftos kainos

Pagal OPEC sekretoriato skaičiavimus žaliavinės naftos kaina 2020-06-03 siekė 35,46 JAV dolerių už barelį (kaina 2020-05-04 siekė 18,36 JAV dolerių už barelį) <https://www.opec.org/>

## Lietuvos Lenkijos bendradarbiavimas tiriant ir vertinant požeminį vandenį

J. Arustienė, Lietuvos geologijos tarnyba

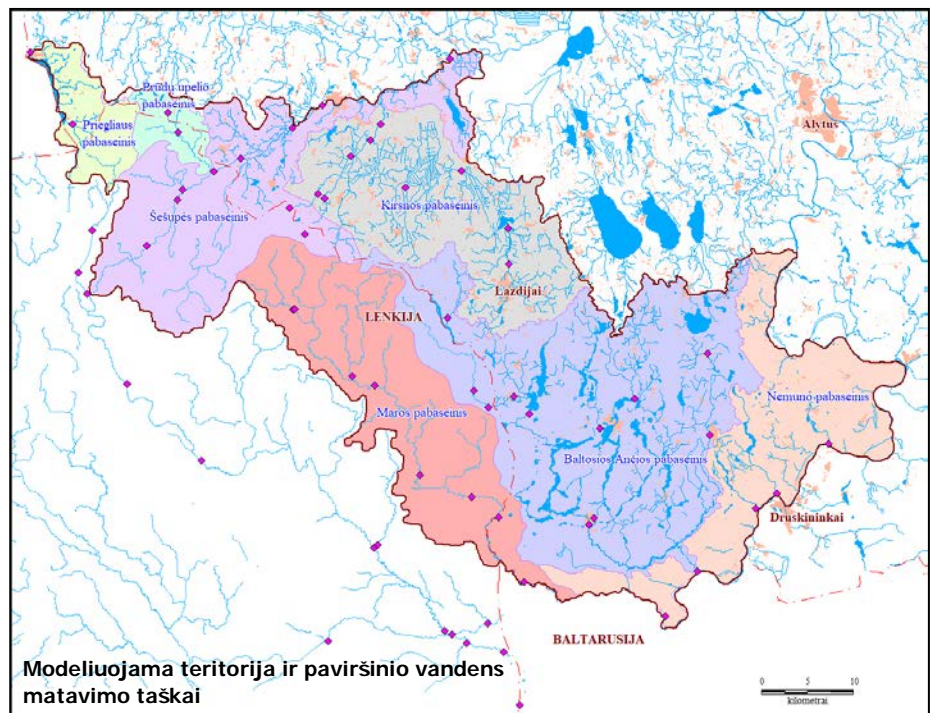
Lietuvos geologijos tarnybos ir Lenkijos geologijos instituto specialistai kartu kuria bendrą hidrogeologinį matematinį modelį Lietuvos–Lenkijos pasienio teritorijai. Pirmieji bendri pasienio teritorijos geologiniai žemėlapiai buvo sudaryti dar 1997 metais. Požeminio vandens monitoringas vykdomas nuo 1994 metų, tačiau iki šiol tiksliau nebuvo įvertinta, koks kiekis požeminio vandens ir kokiose vietose perteka iš vienos šalies į kitą.

Pasienio teritorijoje išsiskiria trys bendri kvartero tarpmoreniniai vandeningieji sluoksniai – Baltijos–Grūdės (Leszno–Pomorze), Grūdės–Medininkų (Vistula–Warta) ir Medininkų–Žemaitijos (Warta–Odra), kurie abiejose šalyse yra naudojami geriamojo vandens gavybai. Baltijos–Grūdės vandeningasis sluoksnis pietrytinėje tiriamos teritorijos dalyje atsidedgia žemės paviršiuje ir tampa gruntiniu. Šioje dalyje vandeningasis sluoksnis jautriau reaguoja į meteorologinių sąlygų kaitą, yra mažiau apsaugotas nuo paviršinės taršos. Gilesnių paleogeno ir kreidos sluoksnių vanduo Lenkijos pusėje nėra naudojamas. Skaitmeninis požeminio vandens filtracijos matematinis modelis apims kvartero nuogulų storumę pasienio upių pabaseinių ribose. Modeliui sudaryti reikia sukurti arba sujungti esamus skaitmeninius sluoksnius – vandeningųjų ir mažai laidžių sluoksnių paplitimo, hidrogeologinių parametru (kf, T) pasiskirstymo, požeminio vandens lygio paviršiaus, infiltracinės mitybos, paviršinio vandens telkinių, reljefo modelius. Sudėjus duomenų rinkinius paaiškėjo, kad tarpvalstybinės sienos juostoje duomenų kokybė yra prasčiausia. Kai kur sluoksniai persidengia, kai kur lieka „skylės“. Taip pat kai kuriems parametrams nustatyti (pavyzdžiui, infiltracinės mitybos) šalys naudoja skirtingas metodikas, tada sluoksnių mechanškai sujungti negalima. Svarbiausi tolesnio darbo uždaviniai – galutinai sujungti duomenų rinkinius ir juos suderinti. Modeliui kalibruoti reikalingi upių nuotėkio duomenys. Geriausias laikas matuoti – sausa vasara, kai didžiąją paviršinio nuotėkio dalį formuoja požeminis vanduo.

2019 metų liepos mėnesį organizuota bendra ekspedicija upių ir upelių nuotėkiui pamatuoti. Kolegos iš Lenkijos geologijos instituto atsivežė elektromagnetinį vandens srauto matuoklį, kitą reikalingą įrangą. Naudojant bendrą metodiką buvo išmatuotas upių skerspjūvis ir vandens tekėjimo greitis 30 profilių Lietuvos ir 16 profilių Lenkijos pusėje. Lietuvos–Lenkijos pasienio teritorijos hidrogeologinis skaitmeninis modelis bus vienas iš bendro Europos geologijos tarnybų vykdomo GeoERA projekto „Požeminio vandens išteklių, suderinti tarpvalstybinių ir visos Europos mastu (RESOURCE)“, gerosios praktikos pavyzdžių. Žinant, kaip formuojasi ir teka požeminis vanduo per valstybes skiriančią sieną, bus galima išskirti zonas, kuriose vienoje šalyje vykdoma veikla gali turėti įtakos kitos šalies požeminio vandens ištekliams, ir į jas sutelkti savo dėmesį vykdant požeminio vandens lygio ir cheminės sudėties stebėjimus. Tarpvalstybinį požeminio vandens monitoringo tinklą pasienyje sudaro 15 postų Lietuvos pusėje ir 13 postų Lenkijoje. Abi šalys vandens mėginius ima ir analizuoja

pagal savo šalies programas. 2019 m. rugpjūčio 5–9 d. buvo vykdomi bendri lauko darbai, paimti 7 mėginiai iš stebimųjų Lietuvos ir Lenkijos gręžinių.

Požeminio vandens kokybė pasienio teritorijoje yra gera, vidutinė nitratų koncentracija gruntiniame vandenyje 2016–2019 metais Lietuvos pusėje buvo 5,6 mg/l, maksimali 29,5 mg/l koncentracija fiksuota Baltojo ežero šaltinyje. Į šaltinio mitybos sritį, matyt, patenka intensyviau dirbama ir tręšiama žemė. 2019 metais pasienio postų mėginiuose buvo ištirta metalų koncentracija, nustatyta, kad chromo, cinko, nikelio, švino, vario, gyvsidabrio ir kadmio yra mažiau už laboratorinio nustatymo ribas (NR). Maksimali arseno koncentracija – 7 µg/l – rasta Aštrosios Kirsnos gręžinyje, tačiau nesiekė leidžiamos 10 µg/l geriamajam vandeniui. Požeminio vandens kokybę šiek tiek prastina gamtinės kilmės mangano koncentracija, ji svyruoja nuo 4 µg/l iki 140 µg/l (vidutinė 61 µg/l) ir daugelyje gręžinių šiek tiek viršija 50 µg/l specifikuotą rodiklio reikšmę.



Modeliuojama teritorija ir paviršinio vandens matavimo taškai