

Saulius Gegieckas, Geologijos įmonių asociacijos vadovas, Antano Giedraičio fondo valdybos pirmininkas

GEOLOGŲ DIENOS PAMINĖJIMAS

Šiomet jau devintus metus geologai šventė oficialiai įstatymu (2016 m. birželio 2 d. Nr. XII-2405) įteisintą profesinę dieną. Tada aiškinamajame rašte buvo pažymėta, kad tokiu būdu siekiama atkreipti visuomenės dėmesį į šią profesiją ir jų atstovų nuopelnus, atliktų darbų



Pirmasis renginio dalyvis pasveikino geologas dr. Vytautas Narbutas. Sauliaus Gegiecko nuotraukos
Geologist Dr. Vytautas Narbutas welcomed the event first.
Photos by S. Gegieckas

reikšmę įgyvendinant Lietuvos turto – Žemės gelmių tyrimus ir apsaugą bei racionalų išteklių naudojimą, užtikrinant tvarią ir darnią valstybės plėtrą, taip pat labiau sutelkti geologus sprendžiant Lietuvos valstybėje kylančius iššūkius.

Š. m. balandžio 27 d. Geologijos įmonių asociacija (GIÅ) sukvietė kolegas į tradicinę Geologų dienos konferenciją ypatingoje vietoje – Nacionaliniame muziejuje Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmuose. Pakviesti GIÅ priklausančių ir kitų geologinių įmonių vadovai ir specialistai, vadovaujantys Lietuvos geologijos tarnybos (LGT) darbuotojai, akademinės bendruomenės atstovai, mokslininkai ir pedagogai, garbūs, daug geologijos mokslui ir verslui nusipelnę žmonės. Susirinkę arti šimto dalyvių ir svečių, kaip ir kasmet, pirmiausia užtraukė Tautišką giesmę ir tylos minutę pagerbė anapilin išėjusius Mokytojus ir kolegas.

Tradiciškai konferenciją pradeda vyriausias renginio dalyvis – šiemet pirmasis sveikinimo žodį tarė ir prisiminimais dalijosi dr. Vytautas Narbutas. Profesinės šventės



Geologų dienai skirtos konferencijos dalyviai Nacionalinio muziejaus Lietuvos Didžiosios Kunigaikštystės valdovų rūmų konferencijų salėje
Participants of the Geologist's Day Conference in the Conference Hall of the National Museum – Palace of the Grand Dukes of Lithuania

proga visus pasveikino Lietuvos geologų sąjungos (LGS), LGT, Lietuvos karjerų asociacijos (LKA) vadovai, Aplinkos ministerijos (AM) atstovai bei Valdovų rūmų muziejaus šeimininkai. Paskelbta, kad Lietuvos Ignoto Domeikos draugijos valdybos nutarimu, kurį perskaitė dr. Bernardas Paukštys, niekada nepailstantis mūsų bendruomenės narys akad. prof. habil. dr. Algimantas Grigelis apdovanojamas Ignoto Domeikos medaliu. Dar kartą sveikiname gerbiamą akademiką ir linkime sėkmės įgyvendinant naujus sumanymus.

Konferencijos pranešimai daugiausia buvo skirti šiais laikais ypač aktualiai temai – Žemės gelmių energijos panaudojimui ir su tuo susijusiems iššūkiams. Pirmasis apie Žemės šilumos panaudojimo praktiką ir galimybes kalbėjo Lietuvos geotermijos asociacijos valdybos narys Arūnas Mažintas, apžvelgęs šilumos gamybos situaciją Lietuvoje. Atsinaujinantys energijos šaltiniai sudaro daugiau kaip 70 % centralizuotai tiekiamos šilumos, tačiau absoliučiai didžiąją jos dalį – biokuras ir mediena, o geoterminės energijos panaudojimas iki šiol labai mažas (per metus pagaminama tik 400 GWh šiluminės energijos). Stipriai atsiliekame nuo Rumunijos, Kroatijos, Slovakijos ir net Sakartvelo, jau nekalbant apie šios srities lyderius prancūzus, vokiečius, islandus ir vengrus. Blogiausia, kad per paskutinius dešimt metų nėra jokio proveržio geoterminės energijos panaudojimo centralizuoto šilumos tiekimo srityje ir praktiškai trypčiojama vietoje. Kiek kitokia padėtis privačiame sektoriuje, kur naudojama seklioji geotermija. Per paskutinius dešimt metų instaliuotas galingumas padidėjo nuo 60 MW iki 150 MW ir pagal įrengtų šilumos siurblių kiekį 1 000 gyventojų Lietuva yra šeštoje vietoje (lyderiai – Europos Šiaurės šalis). Pranešėjas palietė ir Vakarų Lietuvos geoterminės anomalijos klausimą: pristatė galimybių studijas, apžvelgė kambio, silūro ir devono vandeninių sluoksnių, kristalinio pamato uolienų ir naftos eksploatacinių gręžinių panaudojimo galimybes, pasvarstė apie galimybę geoterminius vandenis panaudoti

balneologiniams ir žuvivaisos tikslams. Taip pat kalbėjo apie šilumos siurblių panaudojimo galimybes. Europos Sąjungos (ES) teisės aktai šioje srityje numato didžiulį proveržį – vietoj dabar bendrijoje įrengtų 17 mln. šilumos siurblių iki 2030-ųjų turėtų atsirasti 50–60 mln. Aišku, tik dalis jų bus panaudota sekliojoje geotermijoje, bet potencialas milžiniškas ir tam reikia ruošti – užtikrinti palankias teisinės sistemos sąlygas, numatyti skatinamąsias priemones verslui ir gyventojams. Pranešėjas atkreipė dėmesį ir į atsirančią priešpriešą tarp sistemų įrengiančių įmonių ir geologų bendruomenės, kuri linkusi taikyti per didelę šios veiklos kontrolę. Taip pat pateikė kritines pastabas dėl 2021 m. liepos 7 d. AM ministro pasirašyto įsakymo „Dėl Geoterminių gręžinių projektavimo įrengimo ir likvidavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo.

Kolegų iš Nyderlandų kartu su UAB „Hidrogeologija“ parengtas pranešimas tik patvirtino mūsų geologinės bendruomenės nuogaštavimus, kad plėtojant geoterminės energijos įsisavinimo projektus reikalinga labai tiksli geologinė ir ypač hidrogeologinė informacija, tą veiklą reguliuojantys teisės aktai ir atsakingų valstybės institucijų priežiūra. Spontaniškas ir nereguliuojamas geoterminės energijos plėtimasis Nyderlandų Karalystėje šio amžiaus pirmajame dešimtmetyje privedė prie to, kad kai kuriuose regionuose norima šią veiklą visai uždrausti (daug kur tiesiog nebeišduodami leidimai įrengti naujas geotermines jėgaines). Daugelyje regionų dėl suaktyvėjusios požeminio vandens dinamikos išaugo paviršinės taršos ir sūrymų pakėlimo iš gilesnių vandeninių sluoksnių rizika bei suprastėjo požeminio vandens kokybė. Todėl prieš dešimt metų sugriežtintas teisinis reguliavimas – dabar reikia parengti visų paėmimo sistemų projektus, o jei galia viršija 70 kW ar gręžinio gylis daugiau nei 500 m, projektą reikia derinti su Aplinkos apsaugos departamentu. Ypač didelis dėmesys skiriamas pačių įrengimo darbų priežiūrai – juos reikia registruoti pirmiau minėtame departamente, nurodant

tikslių atlikimo datą ir adresą. Didelis dėmesys skiriamas ir gręžimo, privedimo bei šiluminio siurblio paleidimo darbų sertifikatams, kuriuos privalo turėti ne tik gręžimo vadovas, bet ir visi šiame procese dalyvaujantys darbuotojai. Už nelegalų gręžimą numatyta baudžiamoji atsakomybė, o už technologijų nesilaikymą ir kitus pažeidimus – iki kelių dešimčių tūkstančių eurų administracinės baudos be teisės atlikti tokius darbus ateityje ar net įmonės uždarymas.

Būtina siekti, kad skaudi kitų valstybių patirtis nepasikartotų ir pas mus. Deja, Lietuvoje šiuo metu nei teisės aktai, nei valstybės institucijos to neužtikrina. Nėra net specialisto, kuris būtų atsakingas už šių darbų priežiūrą, kad jie būtų atlikti griežtai pagal projektą ir naudojant numatytas technologijas bei medžiagas. Tad reikalingas tolesnis geologinės bendruomenės darbas su valdžios institucijomis, įrodant darbų kontrolės, darbuotojų kvalifikacijos patvirtinimo ir atsakomybės svarbą.

Kolega inžinierius hidrogeologas iš Nyderlandų Robin'as Lomulder'as pristatė ES ir šalies vyriausybės remiamą projektą, susijusį su labai aktuali, visą urbanizuotą pasaulį kamuojančiu klausimu – stichinių liūčių vandens surinkimu ir nuleidimu miestuose. Šis su klimato kaita susijęs ir, matyt, tik dažnėsiantis reiškinys valstybėms atneša milžiniškus nuostolius, o gyventojams – didelius nepatogumus. Projekto tikslas – ne vandens surinkimo tinklo plėtimas, o galimybė jį kaupti vietoje, įrengiant atviras ir uždaras lietaus vandens saugyklas, ypač infiltracinius baseinus ir laukus. Tai tikrai pamokanti patirtis – pasaulis ieško būdų, kaip šiuos procesus suvaldyti, deja, Lietuvoje apie juos dar niekas nekalba. O juk nuolatinis bambėjimas dėl blogų „sovietinių“ normatyvų ir neprofesionalių projektuotojų problemos neišspręs. Mūsų specialistai turi pateikti rekomendacijas, kaip ir kokius teisės aktus reikėtų keisti ar papildyti, kad su naujais reiškiniais ir jų pasekmėmis būtų susitvarkoma be grėsmės aplinkai ir požeminiam vandeniui. Geologų bendruomenė ir verslas galėtų daug nuveikti parengiant reikalingas metodikas ir atliekant tyrimus.

Įdomus dr. Andriaus Laurikėno (Vilniaus universitetas, VU) pranešimas apie torio panaudojimo perspektyvas energetikoje ir jo išgavimo Lietuvoje galimybes. Daug kam buvo staigmena, kad pirminiame branduolinės energetikos vystymosi etape torio privalumai buvo didesni nei urano ar plutonio, kurių technologijos tobulintos daug sparčiau dėl galimybės panaudoti juos ginklų pramonėje. Praėjusio amžiaus aštuntajame dešimtmetyje atsisakyta bandymų kurti reaktorius, kurie energijos gamybai naudotų torio produktus, ir nuo to laiko vyksta tik moksliniai tyrimai. Šiuo metu susidomėjimas toriu vėl kyla, nes jo atsargos Žemėje tris keturis kartus didesnės nei visų urano izotopų, jį lengviau išgauti ir nereikia sodrinti, o ir pats reaktorius efektyvesnis ir mažiau pavojingas, nes susidaro daug mažiau radioaktyviųjų atliekų. Pasirodo, torio turime ir Lietuvoje – vidutinė jo koncentracija dirvožemyje apie 6 mg/kg, o ten, kur paplitusios pagrindinės Baltijos morenos, – dar didesnė. Galimas realus torio šaltinis – fosfogipso kalnai AB „Lifosa“ gamykloje Kėdainiuose, kur susikaupusi masė siekia apie 45 mln. tonų. Priklausomai nuo apdirbamų apatitų kilmės, torio kiekis fosfogipse gali siekti iki 250 mg/kg.

Po informatyvių pranešimų pereita prie GĮA valdomo Antano Giedraičio fondo reikalų. Jau ketverius metus garbės ženklu „Auksinis geologo plaktukas“ apdovanojami iškiliausi Lietuvos geologai ar geologiją populiarinantys asmenys. Fondo steigėjai, VU, LGT, UAB „Grota“ ir LGS pasiūlė kandidatus pagal pernai rudenį paskelbtas keturias nominacijas, o Fondo valdyba balsavo. Šiomet garbės ženklu apdovanoti šeši geologai:

1) už ypač reikšmingą ilgalaikę geologijos mokslo, mokymo ar gamybinę veiklą – **dr. Vytautas Baltakis**, žmogus, kurio gyvenimas atspindi sudėtingą XX a. vidurio Lietuvos istoriją: išgyvenęs tremtį, dirbęs beveik visuose Sovietų Sąjungos pakraščiuose, po 15 m. grįžęs į tėvynę, išplėtojęs mokslinę ir praktinę geologinę veiklą, sukūręs naujus uolienų tyrimo ir mineralinės analizės metodus bei pritaikęs juos gamtinės aplinkos



Garbės ženklą „Auksinis geologo plaktukas“ 2023 m. laureatai su artimaisiais ir kolegomis. Iš kairės sėdi: Vytautas Baltakis, Vyda Elena Gasiūnienė, Ignas Vaičieliūnas, Rimantas Pranas Gailius ir Algirdas Domaševičius
 Medal of Honor “Golden Geologist’s Hammer” 2023 laureates with relatives and colleagues. Seated from the left: Vytautas Baltakis, Vyda Elena Gasiūnienė, Ignas Vaičieliūnas, Rimantas Pranas Gailius and Algirdas Domaševičius

užterštumui tirti; **Vyda Elena Gasiūnienė**, ilgametė kompleksinės geologinės ekspedicijos ir LGT darbuotoja, vyr. specialistė, parengusi Žemės gelmių ir jų išteklių tyrimo bei naudojimo įvairaus lygmens teisės aktus, vadovavusi ūkio subjektų veiklos reguliavimui ir Žemės gelmių išteklių aprobavimo komisijai, atstovavusi Lietuvos pozicijai ES Komisijoje rengiant direktyvą dėl kasybos pramonės atliekų tvarkymo; **Ignas Vaičieliūnas**, visą profesinį gyvenimą paskyręs Lietuvos naftos išteklių atradimui ir įsisavinimui, aktyvus visuomenininkas ir praktinės geologijos populiarintojas; 2) už nuopelnus akademinėje veikloje – **doc. dr. Rimantas Pranas Gailius**, daugiau kaip 33 metus atidavęs geologų rengimui VU, specializuotos geologijos tarybos moksliniams laipsniams teikti mokslinis sekretorius, su bendraautoriais parengęs monografiją „Lietuvos geologija“ (1994 m.), kuri 1996 m. įvertinta Lietuvos mokslo premija; 3) už mokslo ir technologijų plėtojimą

didinant Lietuvos geologijos inovacinį potencialą ir konkurencingumą – **dr. Algirdas Domaševičius**, beveik tris dešimtmečius vadovavęs Vilniaus hidrogeologinės ekspedicijos Lietuvos hidrogeologinei partijai, prisidėjęs prie požeminio vandens žvalgybos ir gavybos teisinės bazės sukūrimo; 4) už reikšmingą geologijos mokslo viešinimo, populiarinimo bei ilgametę jaunimo ugdomąją veiklą – **dr. Gražina Skridlaitė**, jaunųjų geologų sąjūdžio Lietuvoje koordinatore, aktyvi geologijos mokslo populiarintoja, jaunųjų mokslininkų rengėja, dažna doktorantūros egzaminų komisijų ir gynimo tarybų narė. Laureatai pagerbti kolegų ir artimųjų sveikinimais ir gėlėmis, o Geologų dienos šventę užbaigė koncertas ir kolegų bendravimas Valdovų rūmų muziejaus kaviniėje.

Plačiau apie renginį ir konferencijoje pristatytus pranešimus galite paskaityti užsukę į GĮA interneto svetainę adresu <https://www.geoasociacija.lt/naujienos/>.