



Akad. Robert Mokrik seminaro „Požeminių transporto komunikacijų geotechninės sąlygos ir perspektyva Lietuvoje“ metu. Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakulteto Didžioji auditorija. 2015 12 09.

Lietuvos mokslų akademijos nariui, profesoriui habilituotam daktarui Robert Mokrik – 75

Robert Mokrik gimė 1948 m. gegužės 15 d. Veru (Võru, Estija). 1966–1971 m. studijavo Vilniaus universiteto (VU) Gamtos mokslų fakulteto (GMF) Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos katedroje ir įgijo inžinieriaus geologo-hidrogeologo kvalifikaciją. 1978 m. apgynė mokslų kandidato (dabar daktaro) „Šiaurės Pabaltijo požeminio vandens eksploatacinių išteklių formavimasis ir įvertinimo ypatumai“, o 1990 m. mokslų daktaro (dabar habilituoto daktaro) „Pabaltijo pajūrio hidrogeologija“ disertacijas. 2000 m. jam suteiktas profesoriaus vardas. Nuo 2009 iki 2011 m. – Lietuvos mokslų akademijos (LMA) narys ekspertas, nuo 2011 m. – tikrasis narys.

Lietuvių inžinierius geologas, hidrogeologas, akademikas habil. dr. R. Mokrik savo mokslinėje veikloje pagrindinį dėmesį skyrė požeminės hidrosferos tyrimams, susijusiems su Baltijos sedimentacijos baseino geologinės raidos istorija, kuriant fundamentinius hidrogeologinės sąrangos vystymosi metodologinius principus ir apibendrinant vandeningųjų sluoksnių vandens sudėties ir požeminio nuotėkio dinamikos formavimosi dėsningumus. Jis įdiegė šiuolaikinius integruotus izotopinio-hidrogeocheminio ir matematinio modeliavimo metodus, plėtodamas Baltijos regiono požeminės hidrosferos sandaros formavimosi paleohidrogeologinės rekonstrukcijos ir kilmės vertinimo pagrindus.

AKAD.
ROBERT
MOKRIK – 75





Po Lietuvos mokslo premijos įteikimo LR Vyriausybės rūmuose 2008 m. kovo 4 d. Iš kairės: akademikai Vytautas Juodkasis, Jonas Mažeika (premijos bendraautoris), Robert Mokrik ir Algimantas Grigelis.

R. Mokrik tyrinėjo Baltijos artezinio baseino vandens spūdinių sistemų geologinės sąrangos struktūrą, prekvartero sluoksnių hidrostratigrafinio suskirstymo unifikavimo, jų facijų su uolienu filtracijos ir cheminės sudėties hidrogeologinių parametrų priežastinius ryšius bei pasiskirstymo ypatumus. Taip pat nagrinėjo požeminio vandens medžiaginės sudėties sąsajas su nuosėdų litologija, tektoninių lūžių pralaidumu, apykaitos ciklų dinamika, atsižvelgiant į srauto mitybos ir iškrovimo sąlygas didėjant slūgsojimo gyliams, taip pat sąveiką su jūra. Remiantis Baltijos artezinio baseino hidrocheminiais duomenimis ir vandens apykaitos greičiais, atsižvelgiant į gylį, sukūrė unifikuotą hidrocheminę požeminio vandens regioninę klasifikaciją. 1980-ųjų pabaigoje Pasaulio naftingų sedimentacijos baseinų tipų ir jų klasifikavimo koncepcijos buvo iš naujo peržiūrėtos pagal plokščių tektonikos teoriją. Atsižvelgdamas į tai, jis pasiūlė naują hidrogeologinių artezinių baseinų klasifikaciją ir atliko Teiseirio-Tornkvisto tektoninių įlinkių zonoje hidrogeologinės provincijos rajonavimą ir Baltijos sedimentacinio baseino struktūrinės-hidrogeologinės sąrangos schematizavimą. Artezinių baseinų tipizavimo schema sudaryta remiantis teritorijų tektonine kilme ir padėtimi globaliose geostruktūrose. R. Mokrik 1990 m. pradžioje pateikė hidrogeologinį pagrindimą regioninėms ilgaamžėms lūžių sistemoms nustatyti, kurios turėjo svarbų vaidmenį požeminio vandens cheminės sudėties ir srauto dinamikos pokyčiams, formuojant artezinio baseino struktūrinę išraišką. Jis įrodė, kad giliųjų tektoninių lūžių helio pralaidumo anomalijos yra susijusios su rapakivio tipo granito masyvais kristaliniame pamate.

Apibendrinęs dabartinio Baltijos artezinio baseino regioninių tyrimų rezultatus, akad. R. Mokrik suformulavo pajūrio tipo perikratoninių artezinių baseinų, įtrauktų į Danijos–Baltijos–Juodosios jūros tektoninių įlinkių zoną, hidrogeologinės sandaros plėtojimosi modelio atkūrimo principus ir sukūrė integruotų tyrimų metodologinius pagrindus požeminės hidrosferos raidos analizei. Atliko Baltijos sedimentacijos baseino įvairaus hierarchinio rango

AKAD.
ROBERT
MOKRIK – 75





Akademikai Robert Mokrik ir Arūnas Bukantis pirmininkauja Lietuvos mokslų akademijos Jaunųjų mokslininkų konferencijos „Bioateitis: gamtos ir gyvybės mokslų perspektyvos“ Geomokslų sekcijos posėdžiui. 2022 11 24. Virginijos Valuckienės nuotraukos.

geostruktūrų hidrogeologinio vystymosi įvertinimą baikalinio, kaledoninio, hercininio ir alpinio tektoninių megaciklų laikotarpiams, remiantis Rytų Europos, Vidurio Europos platformų ir Fenoskandijos skydo tektoninės raidos koncepcijomis. Kiekvienam struktūriniam nuosėdų kompleksui atlikta sedimentacinio-infiltracinio, elizinio ir reinfiltracinio vystymosi stadijų analizė. Baltijos regiono požeminės hidrosferos paleobasėinams sukurti tektoninių ciklų paleohidrogeologinės raidos modeliai. Šia tema jis paskelbė dvi svarbiausias autorines monografijas, skirtas kambro-vendo vandeningųjų sluoksnių sistemos (1997) ir neoprote-rozojaus ir fanerozojaus eonų nuosėdinės dangos požeminės hidrosferos raidos (2003) sekoms analizuoti.

Pirmą kartą Baltijos regione, tiriant giliųjų geologinių sluoksnių požeminio vandens amžių, atlikti vandenyje ištirpusių retųjų dujų Ne, Ar, Kr, Xe medžiaginės ir radioizotopinės sudėties tyrimai, taikant itin jautrią lazerinę įrangą su magnetu – optinę gaudyklę inertinių dujų atomų izotopų poslinkiams fiksuoti (ATTA – angl. *Atom Trap Trace Analysis*). Matavimai atlikti Argono nacionalinėje laboratorijoje (JAV). Radiokriptono inertinių dujų ($81\text{Kr}/\text{Kr}$) datavimo metodu nustatyta, kad vakarų Lietuvoje 1 km gylyje sūrusis požeminis vanduo maišęsis su pleistoceno ledynmečio atmosferiniu vandeniu ir jų amžius siekia 1,154 mln. metų, o giliau nei 2 km – viršija metodo leistiną 1,3 mln. metų aptikimo ribą. Toks išskirtinai „senas“, radiokriptono metodu nustatytas požeminis vanduo platforminio tipo arteziniame baseine pasaulyje aptiktas pirmą kartą. Siekiant didinti praeityje vykusios požeminio vandens apykaitos ciklų trukmės vertinimo patikimumą, nuo 2010 m. R. Mokrik, tyrinėdamas vidutinio gylio ir giliausių vandenų amžių, pradėjo taikyti požeminio vandens srauto dinamikos 3D skaitmeninių modelių patikrą, atsižvelgiant į vandens ir ištirpusių inertinių dujų radioizotopų datavimo duomenis. Tam tikslui 2016–2018 m. buvo sukurtas regioninis Baltijos artezinio baseino skaitmeninis filtracijos ir masės transporto modelis.

AKAD.
ROBERT
MOKRIK – 75



Akademikas R. Mokrik yra daugiau kaip 160 mokslinių darbų, iš jų 7 monografijų, 5 knygos, 2 Baltijos regiono hidrogeologinių žemėlapių masteliu 1:500 000, vadovėlių „Hidrogeochemija“ (2006), „Geoinžineriniai lauko tyrimų metodai“ (2012), „Regioninė hidrogeodinamika: požeminio vandens telkiniai ir ištekliai“ (2012) autorius ar bendraautoris, jubiliejinio leidinio „Vilniaus universiteto Hidrogeologijos ir inžinerinės geologijos katedrai 50 metų“ (2013) sudarytojas ir vienas iš autorių. Jis apdovanotas VU Rektoriaus mokslo premija (2004); 2007 m. Lietuvos mokslo premija už darbų ciklą (kartu su bendraautoriumi) „Baltijos artezinio baseino hidrogeocheminis-izotopinis įvertinimas: dabartinė sandara ir raida (1988–2007)“; Baltijos asamblėjos medaliu už reikšmingą indėlį į hidrogeologijos mokslą ir akademinę veiklą Vilniaus ir Tartu universitetuose (2013); Lietuvos mokslų akademijos padėkos raštu už nuopelnus geologijos mokslui ir aktyvią veiklą akademijoje (2018); Lietuvos mokslų akademijos Teodoro Grotuso medaliu už nuopelnus hidrogeologijos mokslui (2018).

Sveikiname gražios šventės progą ir iš širdies linkime Jums, gerbiamasis Akademike, ilgiausių metų, neblėstančios energijos, stiprios sveikatos, gyvenimo pilnatvės bei kūrybinės sėkmės visuose Jūsų darbuose.

*LMA Biologijos, medicinos ir geomokslų skyriaus vardu –
akad. Limas Kupčinskas, dr. Jadvyga Olechnovičienė*

AKAD.
ROBERT
MOKRIK – 75

