

Gundega Skagale

Atklāti par noslēpumiem

Pēc zemestrīces Dienvidaustrumāzijā zemes ass nobīdījusi par trim centimetriem

Latvijas ģeoloģija ir pārsteigumiem bagāta, tā, Lodes muižas karjerā ir otra pasaulē nozīmīgākā devona laika bruņuzivju atradne, teic Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātes mācībspēks Aivars Markots.

Zemestrīcēm un cunami pa starpu apgādā Zvaigzne ABC izdota enciklopēdija par iežiem un minerāliem, izmirušiem dzīvniekiem, par to, kas notiek pazemē, kura joprojām glabā daudz nezināmā. Pusaudžiem adresētā izdevuma Zemes dziļu noslēpumi autori ir A. Markots un mūsu kolēģis, Neatkarīgās Rīta Avīzes galvenā redaktora vietnieks Juris Paiders. Fakts, ka viens no ģeoloģijas enciklopēdijas autoriem ir LU mācībspēks, šķiet pašsaprotams, taču varētu jautāt, kādā veidā ekonomikas žurnālists J.Paiders saistīts ar ģeoloģijas zinātņi. Izrādās, abi iepazinušies teju pirms trīsdesmit gadiem, kad Aivars vēl bijis Ģeogrāfijas fakultātes students, bet Juris kā vidusskolnieks apmeklējis Jauno ģeogrāfu skolu. Pēcāk A. Markots mācījis Jurim Latvijas ģeogrāfiju un ģeoloģiju. Līdz 1991. gadam arī J. Paiders Ģeogrāfijas fakultātes studentiem lasīja lekcijas ASV, Kanādas un Japānas ekonomiskajā ģeogrāfijā.

Diennakts kļuvusi īsāka, nezināmā – vairāk

Ģeoloģijas zinātņi vispārīzglītojošās skolās nemāca, tāpēc zinātkārajiem sava interese ir jāremdina, skatoties ziņu pārraižu sižetus par dabas katastrofās izpostītajiem reģioniem. Par ģeoloģiju pēdējo zemestrīču iespaidā jautājumus uzdod daudzi – ne tikai skolās bērni, arī amatpersonas.

"Mēs savā grāmatā mēģinājām pierādīt, ka Zeme joprojām ir pietiekami dinamiska un šāda veida briesmas var sagaidīt faktiski jebkurā vietā," uzsver A. Markots. Grāmatas rakstīšanas vēlme esot atklāt to, ka zinātnieki vēl joprojām nevar prognozēt visu, kas ar mums notiks. Var tikai lielā mērā nojaust. Vistraģiskākā ir apziņa, ka Zemes kataklizmas noris krietni postošāk nekā pirms gadiem desmit vai simt, stāsta J. Paiders un A. Markots.

Piemēram, postošā gandrīz deviņas balles stiprā zemestrīce, kas 26. decembrī notika netālu no Sumatras salas krastiem Indonēzijā, pārbīdījusi tektoniskās plātnes zem Klusā okeāna par veseliem 30 metriem. Tā rezultātā pazudušas salas, mainījusi Indijas teritorija. Pēc šīs zemestrīces zemeslode ap savu asi sākusi griezties ātrāk un diennakts kļuvusi par trim mikrosekundēm (sekundes miljardā daļa) īsāka. Zinātnieki gan mierina, ka šīs izmaiņas ir niecīgas un cilvēci tāpēc neapdraud būtiskas katastrofas. Kataklizmas dēļ zemeslodes ass novirzījās par trim centimetriem, taču tā ir salīdzinoši neliela izmaiņa pasaules lietu kārtībā, jo arī bez postošām zemestrīcēm katru mēnesi Zemes ass nobīdās par apmēram metru.

Saprotams, ka kontinentu kustībā, kas izraisa zemestrīces un cunami, ir vēl daudz nezināmā, taču vai tad arī Latvijas zemē ir vēl kas neatklāts? Izrādās, kopš Latvijas valsts atguva neatkarību, zemes pētniecība Latvijā ir apstājusies. Ģeologi pēta tikai pašu augšējo kārtiņu, lai daudzstāvu ēkas turētos stabili Daugavas smiltīs.

Noslēpumu ir ļoti daudz. Ir tikai atsevišķas zināšanu atblāzmas, piemēram, kā ledājs veidojis mūsu zemīti, uzsver grāmatas autori. Jo lietu kārtību pasaulē vispirmām kārtām nosakot Zemes ģeoloģiskā uzbūve.

Ziepjūdeni vai žurkūdeni?

"Latvijas studentiem mācu ģeodēziju un tālīzpēti, proti, attēlu, kas iegūti no lidmašīnām un kosmosa, analīzi," savu saistību ar ģeogrāfiju atklāj A. Markots. Viņa devumā ir arī nopietnākai auditorijai adresētas grāmatas par jauno enciklopēdiju pusaudžiem. Tāpat arī J. Paiders ir autors virknei grāmatu ekonomikā.

A. Markota vadībā izstrādāts Latvijas ģeoloģisko pieminekļu saraksts. Tiesa, gluži visus viņš nav skatījis savām acīm, taču zinātnieks ir bijis arī pie ļoti interesantiem objektiem, kas nav vispārzināmi. "Pašreiz jauki apskatīties mācību filmu, kur zemes paraugus urbj, piemēram, studenti Juris Paiders, Viesturs Koziols," min A. Markots.

Tādas vasaras ģeoloģiskās prakses, kādas atceras toreizējie studenti, šajos gados gan vairs nenotiekot. Par to vien, kā grupas dežurants taisīja zupu, tēju vai ķīseli, varot stāstīt leģendas. Visa grupa ēda un izdzīvoja, tas tikai radījis kopības izjūtu. Studentu atrakcijās bijis iesaistīts arī pasniedzējs A. Markots, jo viņam izdevies noprecēt Jura kursa biedreni. "Bija divas akas – vienā tagad Latvijā labi zināmais uzņēmējs Viesturs Koziols mazgājoties nejauši iemeta ziepes. No otras akas tika izvilka beigta žurka. Mums bija divi varianti, ko dzert – ziepjūdeni vai žurkūdeni," studentu gadus atminas J. Paiders.

Abi autori noliedz runas, ka Latvijas zemes dziļes būtu nabadzīgākas nekā citur. Arī mums zem kājām esot visa Mendelejeva tabula. "Mums nav tādu datu un pētījumu, taču mēs diezgan droši varam teikt, ņemot vērā Latvijas platību, ģeoloģiskās uzbūves neviendabību un griezumam līdz Zemes dziļēm, ka ir. Cita lieta – kādā dziļumā un daudzumā," skaidro A. Markots.

Juris Paiders

Ģeogrāfijas zinātņu maģistrs, žurnālists un izdevējs

Nozīmīgākās darba vietas: saldējuma pārdevējs, naktssargs, krāvējs, porcelāna rūpnīcas strādnieks, virpotājs, apkopējs, radiožurnālists, ģeogrāfijas skolotājs,

LU Ģeogrāfijas fakultātes aspirants un pasniedzējs, laikraksta Dienas Business galvenais redaktors

Autors grāmatām Pelēkā ekonomika, Nē Eiropai!, Islams un rietumi, Arābu laiki Latvijā u.c.

Aivars Markots

Ģeogrāfijas zinātņu maģistrs, LU Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātes izpilddirektors un lektors

Kopdarbībā ar ģeoloģijas doktoru Ivaru Strautnieku pētījis Pokaiņu meža akmeņu krājumus

Vadījis Latvijas aizsargājamo ģeoloģisko objektu saraksta izstrādi