

Mokslo Lietuva

Leidžiamas nuo 1989 m., du kartus per mėnesį

Nr. 14 (635)

Liepos 6-osios proga pagerbti mokslininkai



Iš kairės: Leonas Valkūnas, Algis Petras Piskarskas, Algimantas Grigelis. Roberto Dačkaus nuotr.

Liepos 6-osios – Valstybės (Lietuvos karaliaus Mindaugo karūnavimo) ir Tautiškos giesmės dienos proga už nuopelnus valstybei bei jos vardo garsinimą pasaulyje Lietuvos valstybės ordinais ir medaliais Prezidentūroje buvo apdovanoti 57 Lietuvos ir užsienio piliečiai. Valstybės ordinais įteikti trims Lietuvos moks-

lų akademijos nariams. Lietuvos didžiojo kunigaikščio Gedimino ordino Karininko kryžiumi apdovanotas Fizinių ir technologijos mokslų centro Molekulinių darinių fizikos skyriaus vyriausiasis mokslo darbuotojas, fotosintezės sistemos tyrėjas, akademikas, profesorius habilituotas daktaras Leonas Valkūnas. Ordino „Už nuopelnus

Lietuvai“ Komandoro kryžius įteiktas Lietuvos lazerių asociacijos prezidentui akademikui Algiui Petru Piskarskui. Lietuvos didžiojo kunigaikščio Gedimino ordino Karininko kryžiumi apdovanotas regioninės geologijos ir jūros geologijos tyrėjas akademikas Algimantas Grigelis.

Ordino „Už nuopelnus Lietuvai“ Karininko kryžiumi apdovanota Jungtinių Tautų Moterų diskriminacijos panaikinimo komiteto ekspertė profesorė Dalia Leinartė. Lietuvos didžiojo kunigaikščio Gedimino ordino Riterio kryžius įteiktas Nacionalinio vėžio instituto direktoriaus pavaduotojai mokslui ir plėtrai profesorei Sonatai Jarmalaitei, Vilniaus universiteto Gyvybės mokslų centro Biomokslo instituto darbuotojai Urtei Neniškytei, Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto profesorei, buvusiai ilgametei Lietuvos švietimo tarybos pirmininkei Vilijai Targamadzei. Ordino „Už nuopelnus Lietuvai“ Riterio kryžiumi apdovanota Vilniaus dailės akademijos profesorė Giedrė Jankevičiūtė. *Parengta pagal Prezidentūros, Lietuvos mokslų akademijos ir žiniasklaidos agentūrų pranešimus*



Lietuvos Respublikos Prezidentas prof. Gitanas Nausėda

ŠIAME NUMERYJE

Liepos 6-osios proga apdovanoti ir mokslininkai

● 1 p.

Mokslininkų pozicija:

- Ar savo tautos ir jos istorijos niekinimas yra modernumo ženklas? ● 2 p.
- Visiškai sustabdyti klimato kaitos nepavyks, todėl teks prie jos prisitaikyti ● 2, 4 p.
- Transporto sektoriaus pokyčiai privers keisti mūsų elgseną ● 4, 5 p.

Lietuvos Respublikos Seimo, švietimo, mokslo ir sporto ministerijos pranešimai

● 3, 5–6 p.

Karas mąstysenoje, turgus – parlamente, apatija – visuomenėje

● 3 p.

Diskusijos: mokslo slėniai – būtinybė tiek mokslui, tiek studijoms

● 6, 7, 8 p.

Nauji socialiniai tyrimai apie ateities profesijas

● 7 p.

Studijų naujovės Lietuvos universitetuose

● 8, 9 p.

Jaunojo tyrėjo bandymas išmatuoti miesto nuotaiką

● 9, 10 p.

Naujos knygos

● 10, 11, 12 p.

Mokslo premijos užsienio lietuviams

Už tarptautinio lygio mokslo laimėjimus ir bendradarbiavimą su Lietuva švietimo, mokslo ir sporto ministerija šiemet skiria penkias premijas užsienio lietuviams. Švietimo, mokslo ir sporto ministras Algirdas Monkevičius pasirašė įsakymą dėl premijų skyrimo. 2019 m. užsienio lietuviams skiriamomis mokslo premijomis bus apdovanoti lituanistas Giedrius Subačius ir medikas mokslininkas Rytis Prekeris iš JAV, Izraelyje dirbanti genetikė Lina Basel-Salmon, humanitarinių mokslų daktarė Dalia Staponkutė iš Kipro ir Vokietijoje gyvenanti lingvistė Sandra Petraškaitė-Pabst. Premijos laureatai savo akademinį kelią pradėjo Lietuvoje.

Vilniaus universiteto absolventė **Lina Basel-Salmon** (Vanagaitė), disertaciją apgynusi 1995 m., šiuo metu vadovauja didžiausiai Izraelio genetikos tyrimų įstaigai – Rafaelio Rekanati genetikos institutui. Jos vadovaujama mokslininkų grupė nustatė daugiau nei 20 genetinių ligas lemiančių sutrikimų. Profesorė aktyviai bendradarbiauja su Vilniaus universiteto ir Lietuvos sveikatos mokslų universiteto medicinos mokslininkais, svariai prisidedama prie jaunųjų genetikų ugdymo, Lietuvos žmonių sveikatos gerinimo.

Lietuvių rašytinės kalbos istorikas **Giedrius Subačius**, baigęs lituanistiką Vilniaus universitete, 1999 m. įgijęs habilituoto daktaro laipsnį, nuo 1994 m. dėsto JAV

Ilinojaus universitete Čikagoje įkurtoje Lituanistikos studijų katedroje, 2001–2003 m. vadovavo Lietuvių literatūros ir tautosakos institutui, yra tarptautinio mokslinio žurnalo „Archivum Lituanicum“ steigėjas ir vyriausiasis redaktorius. Profesorius pasižymi itin aktyvia veikla akademinėje lituanistų bendruomenėje ir užsienio lietuviams skirta premija apdovanojamas jau antrą kartą, šįkart – už dvi per pastarąjį dešimtmetį išleistas monografijas, kuriose nagrinėjama sociolingvistinė lietuvių autorių rašybos reikšmė.

Lietuvoje žinoma kaip rašytoja, nuo 1989 m. Kipre gyvenanti humanitarinių mokslų daktarė **Dalia Staponkutė**, disertaciją apgynusi 2010 m., šiuo metu dėsto literatūros vertimą Atėnų valstybiniame Kapodistrijo universitete Graikijoje. Jos vienas svarbiausių nuopelnų lietuvių humanistikai – žinomo amerikiečių filosofo Alfonso Lingio sugrąžinimas Lietuvai. Savo mokslinė, kūrybinė ir lituanistine veikla D. Staponkutė siūlo savitą požiūrį į mažų šalių būvį globalizacijoje ir skatina pagalvoti, ką galime apie save suprasti iš kitų kultūrų. Nuo 2014 m. D. Staponkutė turi savo skiltį Pasaulio lietuvių bendruomenės žurnale „Pasaulio lietuvis“, kur rašo apie emigracijos patirtis.

Vienas žymiausių pasaulyje tarpinio kūnelio susiformavimo ir vaidmens kancerogenezėje tyrėjų – Vilniaus universiteto absolventas **Rytis Prekeris**, daktaro laipsnį

įgijęs JAV 1997 m. Kolorado universiteto Denveryje (JAV). Medicinos mokyklos profesorius nuo 2018 m. yra taip pat kvietinis profesorius Lietuvos sveikatos mokslų universitete, kartu su šiuo universitetu vykdo bendrą vėžio tyrimų projektą, savo patirtį perduoda jauniems Lietuvos mokslininkams, sudarydamas jiems sąlygas stažuotis savo laboratorijoje JAV, bendradarbiauja su Vilniaus universitetu, aktyviai dalyvauja Kolorado lietuvių bendruomenės veikloje.

Vilniaus universitete studijavusi vokiečių kalbotyrą **Sandra Petraškaitė-Pabst** daktaro disertaciją apgynė Manheimo universitete, joje tyrė žiniasklaidoje vartojamų metaforų ypatumus politinių permainų kontekste. 2006–2016 m. Vokietijos universitetuose dirbo germanistinės lingvistikos dėstytoja, analizavo kalbinius bei kultūrinius fenomenus vokiečių ir lietuvių kalbų lyginamuoju pagrindu, vykdė bendrus projektus su Lietuvos mokslo ir studijų institucijomis. Savo mokslinė ir šviečiamąja veikla propaguoja lietuviškos tapatybės išlaikymo ir perdavimo užsienyje svarbą. 2011 m. Štutgarte įkūrė lituanistinę mokyklėlę. Su Vokietijos lietuvių bendruomene dalijasi asmenine ir mokslinė patirtimi paremtomis teorijomis apie daugiakalbystės naudą asmenybės raidai.

Iškilminga mokslo premijų užsienio lietuviams teikimo ceremonija numatoma lapkričio 14–16 d. Kaune vyksiančio XVI pasaulio lietuvių mokslo ir kūrybos simpoziumo metu. *Parengta pagal ministerijos Komunikacijos skyriaus pranešimą*

Istorikų atsakomybė, vertinant Lietuvos praeitį



Prof. Ona Voverienė

Blogiausia, kad mūsų žmonės nebeturi vidinės paskatos domėtis tautos praeimi, jos didvyriais, dvasiniais lobiais, o išorinės paskatos – „kultūros“ renginiais, laidos, spauda – sutelktos nešvankybėms, smurtui, agresyviajam kosmopolitizmui propaguoti ir tautiniam sąmoningumui naikinti. *Albertas Griganavičius*

Istorikas Edvardas Krikščiūnas, išeidamas į Amžinybę, paliko mums jo testamentinę nuostatą, skelbiančią: „Istorikas, neigdamas praeitį, kaip vertybę, naikina lietuvių.“ Jau keli dešimtmečiai, kai mūsų vyresniosios kartos istorikai tvirtina, kad ikirikščioniškosios Lietuvos valstybės vadovai ir politikai buvo primityvūs nevykėliai: „Lietuva yra Europos užkampis“, „barbarų kraštas“, o visi mūsų didieji kunigaikščiai – „neverti vieno 1918–1919 m. savanorio“, „Lietuva sutrukdė Vakarų civilizacijos plėtrą Rytų slavų žemėse“, „atplėšė baltarusius ir

ukrainiečius nuo Rusijos, t. y. pirmiesiems neleido surusėti“, „LDK atplėšė nuo senosios Rusijos milžinišką teritoriją su Kijevu“, „Baltarusiai yra tauta, gimusi Lietuvai nuskriaudus rusus“, – skelbia A. Bumblauskas. „Tai buvo tikras lietuviškas imperializmas“, 1998 m. liepos 9 d. buvo rašoma „Veide“. „Būtovės slėpinių“ TV laidose net buvo diegiama mintis, kad lietuviams derėtų atsiprašyti Rusijos už jai lietuvių padarytas „skriaudas“ istorijos tėkmėje.

Istorikas E. Gudavičius skelbė apie Lietuvos ūkio atsilikimą nuo kitų tuometinių Europos valstybių. Anot jo, Lietuvoje vėliausiai iš visų Europos valstybių atsirado amatininkai, verslai, prekyba ir miestai. Istorikas A. Nikžentaitis aiškino, „kad XIII a. pagonių lietuvių kariuomenė buvo primityvi, vyravo pėstininkai, kovėsi tik pėščiomis, kovos taktika buvo prasta, kariai buvo prietarūs ir kerštingi.“ (žr. Vladas Terleckas. Ar senoji Lietuva atsilikio nuo Europos? // XXI amžius. – 2002 m. birželio 26 d.).

Į tautos niekinimo kampaniją įsitraukė ir istorikas Liudas Truska, tarpukario Lietuvą vaizduodamas kaip pūvančią ir neturėjusią asmenybių, o kaltę už Lietuvos nepriklausomybės praradimą jis suverčia jos vadovams, partijoms ir visai tautai. Tuos, kurie išdrįsta minėti istorikus kuriuo nors aspektu sukritikuoti, vadina diletantais, liguistais praeities idealizuotojais, ištroškusiems Lietuvos istoriją pagražinti ir pan.

Matyt, įkvėptas tų istorikų ir jų pagrū-

sintas, į Lietuvos šmeižimo ir niekinimo, ginkluoto Lietuvos pasipriešinimo okupantams ir jo vadų žeminimo, išjuokimo ir išsityčiojimo kampaniją įsitraukė ir rašytojas Marius Ivaškevičius. Dabartinėje nepriklausomoje Lietuvoje, už kurios vadavimą ir įtvirtinimą padėjo galvas 22 tūkst. Lietuvos partizanų ir Sausio 13-osios didvyriai, jis gerai uždirbo – net 34 tūkst. eurų. Taip jį valstybės biudžeto pinigais apdovanojo Literatūros ir meno komisijos pirmininkė prof. Viktorija Daujotytė-Pakerienė ir visa jos vadovaujama komisija, siekianti ir toliau skatinti Lietuvos nepriklausomybės ir valstybingumo šmeižikus ir niekintojus, kad tik greičiau šita nelaiminga žemė – Lietuva, suniekinta, apšmeižta ir apvėmta, liktų be lietuvių. Tokia mūsų dienų tikrovė.

Pavojingiausia, kad tokie Lietuvos istorikai yra įsitvirtinę Vilniaus universiteto (VU) Istorijos fakultete ir žiniasklaidoje. Lietuvai pavojingą jos istorijos interpretaciją jie skelbia ne tik iš VU katedrų, bet ir plačiai Lietuvoje visuomenei, o patriotinės krypties istorikus, tokius kaip a. a. E. Krikščiūnas, vadina nemoderniais ar net primityviais (žr. „Lietuvos aidas“, 2002 m. kovo 12 d.). Skaitydamas istorijos paskaitą LEU studentams, būsimiesiems istorijos mokytojams, A. Nikžentaitis kalbėjo, kad jam iš visų vasario mėnesio švenčių mieliausia yra Valentino diena, na, gal dar Užgavėnės, „o Vasario 16-osios ilgainiui niekam nereikės“ (žr. „Šiaurės Atėnai“, 2002 m. birželio 1 d.).

Jis teigia, kad Klaipėdos sukilime lietuvininkai nedalyvavo, o Klaipėdos kraštą užėmė Lietuvos kariuomenė, kartodamas sovietinių okupantų skleistą tezę, kad „Lietuva – Klaipėdos krašto okupantė“.

Ekonomikos mokslų daktaras, kelių monografių autorius ir žymus publicistas Vladas Terleckas rašo: „Skaudu, kad Tautos praeities niekinimas, vien neigiamybių kėlimas sklinda kaip užkratas. Stokojama tautinio išdidumo ir suvokimo, kad kertamos mūsų tautos išlikimo šaknys. Gal todėl dalis tautiečių drovisi patriotizmo, kai politologas R. Lopata iš jo tyčiojasi, vadindamas lituanobambizmu, o filosofuojantis A. Šliogeris – idiotizmu. Net režisierius R. Tuminas leido sau pasakyti, kad „kas antras lietuvis yra nevykėlis, esame žudikai ir vagys“ (žr. „Kultūros barai“, 2002, Nr. 2, p. 42–43). Nežinojau, kad R. Tuminas yra ne tik teatro režisierius, bet ir laiko save ir psichiatru, ir net sociologu.

Tada, kai inteligentai laiko geru tonu tyčiotis iš savo senolių, jų pasiaukojamų kovų, kančių, vargų, iš visos Lietuvos istorijos, gal ir nedera pikintis mūsų pusiauinteligencijai, kurie nesuvokia, ką daro, nes jiems niekas neįdomu ir nieko nėra brangaus ir švento. Lieka tik viltis, kad jau ateina gyventi ir valdyti ta karta, kuri žygiavo su deglais ir trispalvėmis Vasario 16-osios eisenose Vilniuje ir Kaune, ir kuriems tėvai ir Tėvynė yra šventi ir neatskiriami dalykai! Tarp jų yra ir istorikų. Jie – mūsų viltis. ■

Prie klimato pokyčių teks prisitaikyti

Pokalbis su VDU Žemės ūkio akademijos kancleriu prof. dr. Antanu Maziliausku

Vytauto Didžiojo universiteto (VDU) Žemės ūkio akademijos kancleris Antanas Maziliauskas sako, kad yra du vienodai svarbūs kovos su klimato kaita būdai. Vienas – švelninti klimato kaitą, antras – prisitaikyti prie tų sąlygų, kurios jau susidarė dėl jos. Profesoriaus nuomone, nors Lietuva daro žingsnius abiem kryptimis, jie nėra pakankami. Ypač trūksta švietėjiškos veiklos, kadangi klimato kaita priklauso nuo visos visuomenės elgsenos.

Šiai problemai spręsti VDU iniciatyva artimiausiais metais Lietuvoje bus kuriamas Klimato kaitos tyrimo ir demonstracinis centras. Interaktyviame demonstraciniame centre bus galima įvairioms tikslinėms visuomenės grupėms, įvairių sektorių atstovams vaizdžiai pademonstruoti, kaip vyksta globalaus klimato šiltėjimo procesai, kaip gyventojai ir verslas savo veikla lemia tuos pokyčius. Bus galimybė patiems suformuluoti tam tikras situacijas. Centro lankytojai galės gauti vertingos informacijos apie klimato kaitą. VDU mokslininkai jiems pasiūlys konkrečius kompleksinius sprendimus, kaip optimizuoti savo veiklą, pritaikant naujausius mokslo pasiekimus, padedančius švelninti klimato kaitą, ir prisitaikyti prie jos padarinių.

Naujas interaktyvus demonstracinis centras siūlys kompleksinius sprendimus

VDU mokslininkai yra sukaupe didelę patirtį ir daug vertingų žinių, dalyvaudami tiek Lietuvoje vykdomuose, tiek ir tarptautiniuose aplinkosaugos projektuose, spren-



Prof. dr. Antanas Maziliauskas

džiant klimato kaitos keliamas problemas. Klimato kaitos tyrimų patirtį ir žinias padės skleisti VDU iniciatyva planuojamas sukurti interaktyvus, demonstracinis Klimato kaitos tyrimo ir demonstracinis centras. Atskiros pažangios klimato kaitą mažinančios arba prie jos prisitaikyti padedančios technologijos jau gana plačiai taikomos Lietuvoje. Tačiau labai trūksta kompleksinių sprendimų, pavyzdžiui, kaip įkurti išmanų ūkį, kuriame visi procesai – nuo reguliuojamo požeminio drenažo, žemės dirbimo, apželdinimo, transporto, gyvulių fermos – būtų kontroliuojami, leistų ne tik taupyti pinigus, bet ir gamtos išteklius, švelnintų klimato kaitą arba prisi-

taikyti prie kintančio klimato. Būtent tokius pasiūlymus ir teiks naujasis centras.

Klimato kaitos švelninimas Lietuvoje: galimos alternatyvos

Lietuva tikrai nemažai daro, siekdama švelninti klimato kaitą, mažinti iškastinio kuro naudojimą ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas. Čia galima būtų paminėti automobilių transportą, kaip vieną didžiausių oro teršėjų – gyventojai skatinami dyzelinius automobilius keisti į elektromobilius arba bent į hibridinius. Geru pavyzdžiu gali būti ir nuolat atnaujinamas visuomeninio autotransporto parkas – vis didesnę dalį jame užima elektriniai arba hibridiniai autobusai.

Ryžtingiau keičiami ir tradiciniai energijos šaltiniai į atsinaujinančius energijos išteklius, naudojant žaliavas biomasės pagrindu. Labai perspektyvi energijos gamyba iš atliekų. Didelį įdirbį čia turi Vytauto Didžiojo universitetas. Tikrą proveržį išgyvenanti bioekonomika leidžia didinti biomasės pagrindu pagamintų produktų kiekius ir juos eksportuoti.

Labai svarbu, kad iš Lietuvos nebūtų išvežamos žaliavos, o perdirbamos į aukštesnės pridėtinės vertės produktus. Lietuva, kaip žemės ūkio kraštas, augina ir eksportuoja iki 5–6 milijonų tonų grūdų kasmet. Esame labai didelis jų eksportuotojas. Tačiau vertinant klimato ar aplinkos požiūriu, eksportuodami grūdus, eksportuojame ir išteklius – juos užauginti reikia vandens, dirvožemio. Todėl, jeigu Lietuvoje grūdus

perdirbtume į aukštesnės pridėtinės vertės produktus, pridėtinę vertę jau gautume kelis kartus didesnę. Tai ir ekonomiškai, ir gamtos saugos požiūriu daug racionalesnis būdas.

Prisitaikyti prie naujų sąlygų

Profesoriaus teigimu, akivaizdu, kad visos mūsų ir kitų pasaulio šalių pastangos neįstengs visiškai sustabdyti klimato kaitos poveikio. Todėl kitas svarbus uždavinys – stengtis prie tų pokyčių prisitaikyti. Besikeičiančios klimato sąlygos diktuoja naujus sprendimus žemės ūkyje.

Lietuva yra drėgmės pertekliaus zonoje. Viena iš infrastruktūros priemonių – drenažo sistemos pasikeitusiomis klimato sąlygomis jau yra nebetinkamos, atgyvenusios. Dirvožemio drėgmės svyravimai dėl klimato kaitos tapo labai dideli. Pastaruoju laikotarpiu tapo įprasta, kad kovo mėnesį Lietuvoje būna šlapia ir dirvožemį reikėtų sausinti, o gegužės mėnesį paprastai būna sausra, taigi drenažo nuotekį reikėtų sumažinti arba visai uždaryti, kad per daug nesumažintume dirvožemio drėgmės. Reikalingas reguliuojamas drenažas, kuriuo būtų galima kontroliuoti nusausinimo arba vandens lygį bei atsargas dirvožemyje.

„Siekdama spręsti šias problemas, VDU Žemės ūkio akademija įgyvendina Europos inovacijų partnerystės projektą. Įvairiose Lietuvos zonose yra įrengtos bandomosios sistemos, kurios jau parodė, kad, naudojant reguliuojamą drenažą, drėgnuojami laikotarpiu

REDAKTORIAUS KOMENTARAS

Pokyčiai valdžioje ir visuomenėje

Prof. dr. Jonas Jasaitis

Karas – ekonomikoje ir protuose

Ryškiausi praūžusius karus liudijantys ženklai yra didelis gyventojų skaičiaus sumažėjimas, griuvėsiai ir ištuštėję tiek gyvenamieji, tiek ir gamybiniai pastatai. Visa tai iki šiol matome Lietuvoje. Praradome trečdalį savo valstybės piliečių, o griuvėsiai styro vos ne kiekvienoje gyvenvietėje. Tiesa, ant kai kurių iš jų galima pamatyti užrašą „Parduodama“. Gal kam nors patiks vieta, kurioje, pašalinus griuvenas, galima statyti kažką naujo.

Dar daugiau griuvenų susikaupė žmogelių galvose. Tos kartos, kuri prisimintų Pirmąją Respubliką ir dar gebėtų aktyviai dalyvauti Antrosios Respublikos gyvenime, su mumis jau nebėra. Dabartinių studentų ne tik tėvai, bet ir seneliai išaugo santvarkoje, kurioje viešpatavo okupantų primesti įstatymai ir papročiai, giliai įsirėžę į bendruomeninę elgseną. Gyvenimas, kuriame nebuvo tikrų rinkimų, tačiau valdžiusieji buvo vadinami „išrinktais“, vienintelė legali „partija“ su viena leidžiama nuomone. Asmeninė nuosavybė, kuri negalėjo būti panaudota asmens verslui kurti, nes bet kokia gamyba galėjo būti tik valstybinė. Dabartiniai studentai net neįsivaizduoja, kad gyvenome santvarkoje, kai močiutė, numezgusi penkis mežtinius ir panorėjusi juos parduoti turguje, turėjo ilgai aiškintis, iš kur gavo vilnos ar siūlų, ar kartais nesamdė mežgėjų ir pan. Ir nors to jau seniai nebėra, nereikia stebėtis, kad mūsų piliečių verslumo įgūdžiai – vieni prasčiausių Europoje, kad daugelis žmonių dar ir dabar pirmenybę teikia tik „valdiškam“ darbui. Tai žmonės, kurie priklauso sluoksniui „nuo aštuonių iki penkių“.

Viena iš didžiausių pramogų tuo laikotarpiu buvo ne kas kita, kaip sėkminga vagystė. Iš pradžių iš kolchozo, fabriko, statybos aikštelės – iš bet kur, jei tik yra galimybė likti nepagautam. O vėliau – jau, deja, ir iš kaimyno, jei tik jam priklausantis daiktas nelabai rūpestingai padėtas. Todėl, nors ir nusikratėme svetimųjų, bet per kelis dešimtmečius susiformavę vogimo ir įstatymų nepaisymo įpročiai niekur nedingo. Netgi dar daugiau – tiesiog suklestėjo. Žaibiškai ištuštėjo ne tik kolchozų sandėliai, dirbtuvės ir fermos, bet ir pramonės bei statybų objektai. Tai, ką ir šiandien vadiname laukinio kapitalizmo siautėjimu arba „prichvatizacija“, juk buvo ne kas kita, kaip vagystė, tik įmantresnė, labiau užmaskuota ir aišku, daug platesnio masto. O kas už tai nuteistas ir įpareigotas ilgus dešimtmečius mokėti skolas valstybei? Ar pažįstate tokių? Ne? Tai už ką vyriausiasis prokuroras apdovanotas Valstybės (Tautiškos giesmės ir pan.) dienos proga. Nejaugi už tai, kad Pravieniškėse ilgus metus klestėjo nešvarūs dalykai, o jo vadovaujama institucija nei nusikaltamos veikos, nei pačių nusikaltėlių nerado?

Štai tokie mes atėjome ir į 2019-uosius, kai jau reikėtų švęsti Tautos atgimimo 30-metį. Korupcija, apie kurios mažinimą tiek daug kalbėta, keičia objektus ir formas, tačiau į ją įsivėlusiu asmenų bylos neretai pasibaigia absoliučiu nuliu: nei tiesos, nei teisingumo. Tokia pat baigtis laukia ir ne vienos dabar nagrinėjamos bylos. Dar baisiau: apie tai prabilę žmonės jau tampomi po teismus, kaip neva padarę žalą institucijoms ir asmenims. Kuo pasibaigs staiga išreklamuoti šį pavasarį griausmingai areštuotų ir tyliai paleistų teisininkų (teisėjų, advokatų ir pan.) byla? Nejaugi tik tuo, kad bus nugriautas „Vijūnelės dvaras“? Sugebame tik buldozeriu naudotis? Ir dar skelbiame, kad tai vienintelis (galutinis ir neskundžiamas) nuosprendis? Ką atsakysime tiems, kurie visą ilgą to „dvaro“ istoriją vertina kaip įžūlų pasityčiojimą iš sveiko proto?

Didelė visuomenės dalis paprasčiausiai nesuvokia, ką reiškia „laikytis taisyklių“. Į televizijos kameros objektyvą rėkia vyriokas: „Šis kelias – patogus, tai kodėl man neleidžiama važiuoti greitai? Mokėsiu tas durnas baudas, bet važiuosiu taip, kaip man patinka...“ Jis pats sau prisiskyrė ir eksperto, ir vos ne lenktynininko titulų. Ir kai policijos atstovai skundžiasi, kad stokoja lėšų, taip ir norisi jiems pasakyti: „Užsidirbkite, atlikdami savo pareigas.“ Nuo pat šio sezono pradžios absoliuti dauguma tiek asmeninių, tiek

įmonių automobilių vairuotojų „laksto“, nekreipdami jokio dėmesio nei į kelio ženklus, nei į eismo sąlygas: lenkia, nors vos už kelių dešimčių metrų – stati įkalnė ir posūkis. Per gyvenvietę, kur leistinas greitis – 70 km per valandą, švilpiama visu šimtu dvidešimt, nors neseniai įvykusios avarijos vietoje dar stovi žvakidės, o kiek toliau – kryžius, prie kurio kažkas vis atneša gėlių. Kada išmoksime suprasti, kad vienas iš svarbiausių modernios valstybės bruožų – pagarba jos įstatymams?

Turgus

Praėjo ir Prezidento rinkimai. Ryški dauguma lyg ir patenkinta jų rezultatais. Laukiame geresnio gyvenimo, bet kas jį turi sukurti? Vietoje rimto nusiteikimo dirbti stebime keistą komediją, kurios pavadinimas – „Koalicijų lipdymas ir būsimų postų dalybos“. Opozicijos atstovai per prabėgusį kadencijos laiką taip ir nesugebėjo suvokti vaidmens, kurį jiems skyrė rinkėjai. Vieniems vis dar neišgaravo apmaudas, kad netapo laimėtojais, kiti iš savo frakcijų ėmė šalinti tuos, kurių veikla per rinkimus jiems garantavo bent šiek tiek visuomenės dalies palankumą, treči kuria grupuotes, pavadindami jas „laisvės partijomis“, ketvirti blaškosi tarp noro bet kuria kaina pasirodyti moderniais, nors nesuvokia, ką tai galėtų reikšti. Tačiau nė vienas iš jų taip ir nerado, ką pasiūlyti, kad svarbiausios visuomenės problemos būtų sprendžiamos. Todėl kad ir ką pasiūlytų „pozicijos“ atstovai, viskas sutinkama su išankstine neigiamą nuostata.

Bet taktika, kurios dabar ėmėsi esantys valdžioje (daugiau negu keista) – užsitikrinti daugumą bet kuria kaina. Taip atsirado naująja koalicija pavadintas keturių grupuočių junginys. Jokios politinės įtakos nebeturintys „socialistinio darbo partijos“ atstovai staiga pasijuto lyg jie būtų laimėję anuos rinkimus. Duokite jiems ir parlamento pirmininko postą, ir papildomus ministrų portfelius, nors jų kalbančios (tik nieko nepasakančios) galvos – jau mirtinai nusibodusios. Nors nėra nė vienos bent kiek vertingesnės idėjos, kuri leistų spręsti tai, kas valstybėje svarbiausia: mažinti socialinę atskirtį, didinti valstybės patrauklumą ir stabdyti emigraciją, nutraukti vis labiau įžūlėjančią antitautinę retoriką ir užkirsti kelią primityviojo globalizmo bei federalizmo tendencijoms, besikėsiančioms į suverenų valstybių misiją, skatinti ekonomikos plėtrą. Bet panašu, kad viskas, ko „socdarbiečiai“ pageidauja, jiems ruošiamasi pateikti „ant lėkštelės“.

Ko gero dar didesnio dosnumo tikisi su teisėsauga nuolat konfliktuojanti „teisingų tvarkiečių“ frakcija. Paaiškėjus, kad joje jau nebeliko tiek narių, kad galėtų ir toliau būti savarankišku parlamentiniu dariniu, į pagalbą atskubėjo didžiausia valdančioji frakcija, kuri ėmėsi neregėto žingsnio – eksportavo į ją savo narę, nors aišku, kad „tvarkiečių“ apetitas tada pašoks iki neregėtos aukštumos. Pastarieji pareikalavo ypatingą misiją vykdančių ministerijų. Ir visai nesvarbu, ar tikrai tarp jų yra galinčių tokią misiją vykdyti. Ambicijas laikinai apmalšina tik Prezidento perspėjimas.

Turgaus nuotaikų nesustabdo net tai, kad pasigirsta siūlymai keisti ir tuos ministrus, kurie jau įrodė savo gebėjimus spręsti strateginius valstybės uždavinius ir išardyti per kelis dešimtmečius susiformavusius korupcinius darinius. Naujosios koalicijos nariams nebesvarbi nei specialistų patirtis, nei pagrindinės frakcijos prestižas. Profesorius gali būti pakeistas aukštojo mokslo diplomo neįgijusiu ir anų laikų šleifą turinčiu nomenklatūrininku. Motyvas vienintelis – esą taip reikalauja partneriai. Bet ar jie tikrai partneriai, o ne laikini pakeleiviai?

Kaip į užsitęsusių turgų reaguoja akademinė bendruomenė? Panašu, kad niekaip. Tarsi lauktų, kol galutinį rezultatą praneš kokia nors LRT ar LNK televizija. Beje, kaip jums patinka toks žodžių kratinys – Lietuvos radijo ir televizijos televizija? Nerėžia ausų? O gal taip pripratome, kad bet kokia nesąmonė priimama, nes praradome gimtosios kalbos jausmą?..

LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO PRANEŠIMAI

Prisiekė Respublikos Prezidentas Gitanas Nausėda. Liepos 12 d. Seime įvyko iškilmingas Lietuvos Respublikos Seimo posėdis, skirtas Respublikos Prezidento Gitano Nausėdos priesaikai priimti. Respublikos Prezidento priesaiką priėmė Konstitucinio Teismo pirmininkas Dainius Žalimas. Prisiekęs G. Nausėda įgijo visus Respublikos Prezidento įgaliojimus penkerių metų kadencijai.

Inauguracinėje kalboje G. Nausėda pabrėžė, kad Prezidento priesaikos žodžiai yra jo asmeninis įsipareigojimas Tautai ir Tėvynei. „Lietuvos vientisumas neatsiejamas nuo mūsų visuomenės vienybės. Tik vieningi būsim stiprūs. Tik kartu sutelkę jėgas, veikdami kryptingai ir bendrai būsim valstybė, kuri gyvena gerai ir kurioje gyventi gera“, – tvirtino naujasis šalies vadovas. G. Nausėdos įsitikinimu, Prezidentas privalo užtikrinti, kad įstatymų viršenybė galėtų kiekvienam, teisėsaugos sistema būtų apsaugota nuo politikų įtakos, teisingumą vykdytų profesionalūs ir nepriekaištingos reputacijos žmonės, o iš kiekvieno valstybės pareigūno būtų reikalaujama asmeninės atsakomybės.

Prezidentas, išskeldamas Gerovės valstybės idėją, išskyrė penkis esminius šalies rodiklius: pajamų nelygybės mažinimas, biudžeto mokesčių pajamų didinimas nuo šiandieninių 30 iki 35 proc. BVP, regioninės atskirties mažinimas, efektyvus ES fondų lėšų panaudojimas ir švietimo kokybės pažanga. „Būtent šie Gerovės Lietuvos rodikliai man bus Vyriausybės ir visų politinių jėgų bendro darbo vertinimo kriterijais. Todėl skirdamas ministrus, pasirašydamas įstatymus, kritikuodamas ir girdamas, viską vertinsiu pagal tai, kiek institucijos ir pareigūnai tarnauja Lietuvos žmonių gerovei“, – teigė G. Nausėda.



Prezidentas Gitanas Nausėda su žmona Diana

Nutraukti pažadų dalijimo taktiką. Seimo nariai Laurynas Kasčiūnas ir Paulius Saudargas kreipėsi į Prezidentą Gitaną Nausėdą, linkėdami vizitą Lenkijoje metu nebesivadovauti nepagrįstų pažadų dalijimo politika. Kreipimesi Seimo nariai sveikina Prezidento pasirinkimą pirmajam vizitui vykti į Lenkiją. Lietuvos ir Lenkijos strateginės partnerystės svarba yra akivaizdi – tai mūsų „langas“ į didesnę energetinę nepriklausomybę ir strateginę – infrastruktūrinę integraciją su Vakarais bei atrama, stabdant Rusijos imperines ambicijas.

Pasak P. Saudargo, Lietuvos atstovai nuo pat 1994 m. draugystės sutarties pasirašymo nuolat dalijo Lenkijai pažadus: dėl asmenvardžių, vietovardžių, švietimo ir pan. „Tokius pažadus dalijo tiek prezidentai, tiek premjerai, tiek užsienio reikalų ministrai ar Seimo narių delegacijos. <...> Nepamatuotų pažadų dalijimas sukūrė lūkesčius Lenkijoje, o pažadų netesėjimas komplikavo dvišalius santykius“, – pažymėjo P. Saudargas. Rinkimų kampanijos metu iš Prezidento išgirdome labai aiškią ir ne kartą pakartotą nuostatą, kad J. E. palaiko asmenvardžių rašybą lotyniškais rašmenimis antrajame paso puslapyje ir tai, kad būtent ši pozicija atitinka visus tarptautinius reikalavimus ir Lietuvos Respublikos Konstitucijos nuostatas. „Tokia nuostata nesutrukdė Prezidentui pelnyti rinkėjų simpatijas net lenkikalbiuose Lietuvos regionuose, kur antrajame rinkimų rate palaikymą išreiškė daugiau nei 90 proc. balso teisę turinčių vietos gyventojų, – pabrėžė Seimo narys. – Artėjantis Prezidento vizitas į Lenkiją – istorinė galimybė nutraukti šią nepagrįstą pažadų dalijimo politiką, išbraukti šiuos klausimus iš dvišalės darbotvarkės ir taip atverti naują santykių puslapį.“

Žlugo dar vienas Rusijos bandymas „perrašyti istoriją“. Lietuvos Respublikos Seimo delegacija dalyvavo Europos

Prie klimato pokyčių teks prisitaikyti

Pokalbis su VDU Žemės ūkio akademijos kancleriu prof. dr. Antanu Maziliausku

■ Atkelta iš 2 p.

galima sukaupti net iki 40–60 proc. drėgmės, kurią sausu metu augalai panaudos.

Žemės ūkio ministerija svarsto, kad, paskyrus reikiamas investicijas, per 15 metų būtų galima renovuoti esamas drenažo sistemas Lietuvoje. Tai išties būtų reikalingas sprendimas, nes šiuo metu daugelis drenažo sistemų Lietuvoje jau yra susidėvėjusios ir jas būtina atnaujinti. Jas atnaujinant galima pertvarkyti į reguliuojamas, – teigia A. Maziliauskas.

Gyvulininkystės fermose ir laukuose – robotai ir naujosios technologijos

Žemės ūkyje vienas didžiausių aplinkos teršėjų, kartu ir klimato kaitos didintojų – gyvulininkystės sektorius. Norint mažinti metano emisijas iš gyvulių, taip pat dėl mėšlo tvarkymo, įrengiamos išmaniosios fermos, kur visi procesai yra automatizuoti, o pagrindinius darbus atlieka robotai, taip pat taikomos naujausios, aplinką tausojančios technologijos. Taikant tam tikras šėrimo technologijas, galima mažinti metano emisiją iš gyvulių. Taip pat galima efektyviai surinkti metano dujas, tvarkant mėšlą, o iš jo pertekliaus gaminti biodujas, substratą arba granuliuotus organines trąšas, naudojamas dirvai tręšti. Tokios granuliuotos trąšos, sukurtos VDU Žemės ūkio akademijos mokslininkų, 2018 m. Lietuvos verslo konfederacijos buvo

pripažintos metų mokslo paslauga verslui.

Vis dažniau taikomos aplinkai draugiškesnės beariminės žemės dirbimo technologijos. Jos yra mūsų ateitis, nes su žemės dirbimu yra susiję nemaži anglies dvideginio išmetimai. Žemės, kur yra žaliosios, emisijos į aplinką lygis yra nedidelis, o žemę įdirbant jis gerokai padidėja. Čia gerą išeičių mums siūlo ir miškai, kurie yra anglies dvideginio kaupėjai ir neutralizuotojai. Apželdinant didesnius žemės plotus, galima tas emisijas reguliuoti. Šiuo metu miškingumas Lietuvoje siekia 33 proc. ir po truputį didėja. Tai gera kryptis mažinant emisijas, susidarancias dėl kitų sektorių veiklos.

Siekdamas geriau prisitaikyti prie neišvengiamų globalaus klimato šiltėjimo padarinių, VDU atlieka visame pasaulyje populiarėjančios vertikaliuosios hidroponinės technologijos panaudojimo tyrimus ir jau yra išbandęs šį metodą ne tik Lietuvos ūkiuose, bet ir Afrikoje, Malio Respublikoje. Tai pažangus pašarų ir daržovių auginimo būdas uždaroje patalpoje. Naudojant šią sistemą, nereikia dirvožemio, o vandens reikia labai nedaug, nes sistema veikia uždaru ciklu ir temperatūra nuo 23 iki 26 laipsnių patalpoje yra palaikoma dirbtinai. Taip, nepriklausomai nuo išorės sąlygų, galima užauginti pašarus ne tik padidinant gyvulių produktyvumą bei sumažinant gamybos sąnaudas, bet ir saugant gamtos išteklius.

Besikeičianti Lietuvos flora ir fauna skubina išvesti naujas veisles

Naujų prisitaikymo būdų reikalauja ir



Klimato kaitos pasekmė – tirpstantys ašigalių ledynai

su klimato kaita susiję pokyčiai augalijoje. Lietuvoje atsiranda augalų rūšys, kurios labiau būdingos tropiniams kraštams arba šiltesnei Pietų Europai. Šiame kontekste tampa aktualus naujų, aukštesnėms temperatūroms atsparių augalų veislių išvedimas, taikant genų inžineriją.

Kartu su naujomis augalų rūšimis atsiranda ir įvairių kenkėjų, vadinasi, ir įvairių ligų, kurios nėra būdingos Lietuvai. Tą patį galima pasakyti ir apie fauną. Gausėja gyvūnų, kurie iki šiol Lietuvoje negyveno. Lygiai taip pat prie kintančių klimato sąlygų prisitaiko ir vabzdžių bei paukščių pasaulis. Tai tik keletas iššūkių, su kuriais susiduriame.

Mokslininkų įdirbis

Klimato kaita mums kelia didelius iššūkius, todėl VDU mokslininkai aktyviai dirba aiškindamiesi, kaip klimato kaita veikia augalus ir gyvūnus. Jie rengia rekomen-

dacijas klimato kaitos neigiamam poveikiui agro-ekosistemoms mažinti bei jų tvarumui užtikrinti, įgyvendina aplinkosaugos projektus. Pavyzdžiui, VDU Žemės ūkio akademijoje jau du dešimtmečius sėkmingai veikia Ekosistemos stebėsenos stotis Utenos rajone. Įrengta nemažai stebėjimo ir demonstracinių objektų reguliuojamo drenažo tyrimams ir diegimui, veikia ekologinės žemdirbystės centras. Universitete yra laboratorijos, aprūpintos modernia, šiuolaikine įranga. Viena iš jų – Klimato kaitos pokyčių tyrimų laboratorija veikia Agroinovacijų mokslinių tyrimų centre.

Naujajame Klimato kaitos tyrimo ir demonstraciniame centre bus galima susipažinti ne tik su VDU tyrinėjimų rezultatais. Planuojama keisti informacija su kitais tokio pobūdžio pasauliniais centrais. Tai leis centro lankytojams teikti naujausią aktualią informaciją ir mokslininkų rekomendacijas iš viso pasaulio.

Labai svarbi bus centro švietėjiška veikla. Centre bus laukiami šalies gyventojai, gamybininkai, ūkininkai, sprendimų priėmėjai. Ypač bus laukiami moksleiviai. Jaunimas, susipažinęs su aplinkosaugos idėjomis ir išėjęs į savarankišką gyvenimą, galėtų aktyviai prisidėti prie klimato kaitos poveikio mažinimo. Bendradarbiaujant su VDU Švietimo akademija, naujajame centre planuojamos ir atskiros mokymo programos moksleiviams. Keisti informacija ir atlikti užduotis bus galima ir nuotoliniu būdu. ■

Transporto sektoriaus ateitis

Interviu su doc. dr. Vidu Žurauliu

Procesų automatizacija ir išmaniųjų skaitmeninių technologijų taikymas pastaruoju metu sparčiai keičia Lietuvoje veikiančią transporto sektorių. Šalia šių pokyčių ne mažiau svarbios ekologijos ir aplinkosaugos idėjos, kurios vis labiau veikia ir mūsų šalies transporto sektorių. „Tikiuosi, kad transporto sistema jau greitai keisis į gausios elektrifikacijos pusę ir gatvėse matysime tik tylas, efektyviai energiją naudojančias ir žmonių gyvybes saugančias transporto priemones“, – tokią aplinkai ir žmonėms nekenksmingą transporto ateitį prognozuoja Vilniaus Gedimino technikos universiteto Automobilių inžinerijos katedros doc. dr. Vidas Žuraulis.

– Transporto sistema Lietuvoje. Ar spėjame koja kojon su pasaulinėmis tendencijomis?

– Apie šalyje veikiančią transporto sistemą plačiai kalbama, todėl galime išgirsti įvairių visuomenės ir institucijų atstovų nuomonę. Nenuostabu, nes mūsų valstybėje transportas užima svarbų vaidmenį, pirmiausia dėl geografinės padėties nulemtą išvystyto krovinių vežimo. Krovinių srautai, vykstantys Rytų–Vakarų bei Pietų–Šiaurės kryptimis, turi įtakos didesniajam transporto įmonių efektyvumui, taip pat valstybei ir jos žmonėms. Transporto sektoriaus indėlis į šalies kuriamą bendrąjį vidaus produktą yra itin reikšmingas. Prie to svariai prisideda ir kitos transporto rūšys: jūrų ar bėginis



VGTV Automobilių inžinerijos katedros doc. dr. Vidas Žuraulis. Simo Bernoto nuotr.

transportas. Negalima nepaminėti mūsų prieigos prie Baltijos jūros bei su tuo susijusio ir svarbaus vaidmens Baltijos jūros regiono transporto politikoje.

Be logistikos vaidmens, mūsų šalies, kaip ir bet kurios kitos, gyvenimas neišsivaizduojamas ir be kasdienių ir tolimesnių kelionių. Manau, kiekvienas sutiks, kad daugelis gyventojų naudojami automobiliais, viešuoju transportu, dviračiais ar kitomis transporto

priemonėmis. Netgi eidami pėsčiomis žmonės taip pat dalyvauja viešajame eisme. Tai įrodo, koks yra reikšmingas transportas ir sklandus jo sistemos veikimas. Technologinė pažanga ir išmaniosios sistemos neaplenkia šios srities ir įvairiomis formomis prisideda prie efektyvesnio transporto ar bent tokio, kuris tenkintų esminius gyventojų poreikius, kūrimo.

Mūsų transporto sistemą nėra lengva apibūdinti dėl minėto jos daugialypiškumo, tačiau esu linkęs žiūrėti pozityviai ir, manau, kad, siekdami aukštų tikslų, einame teisinga kryptimi, tobulėjame ir tinkamai išnaudojame mums siūlomą transporto naudą. Sudėtinga apie Lietuvoje egzistuojančią transporto sistemą kalbėti bendrais bruožais, nes ji labai įvairi ir susideda iš skirtingų sričių. Naudodamiesi technologijomis, galime sekti tendencijas ir matyti, kas vyksta pasaulyje, kaip tobulinama infrastruktūra, transporto priemonės, krovinių ar keleivių vežimo koncepcijos. Stebėdami kitus, neišvengiamai su jais lyginame ir save. Lietuvoje tam tikrose srityse matome pažangą, kitur tik pradėdame dirbti arba pastebime jau padarytas klaidas.

– Užsiminėte apie tendencijas ir tobulinamus dalykus. Kokias naujausias tendencijas transporto srityje įžvelgiate?

– Kalbant apie naujausias tendencijas transporto srityje, bene pirmoji kilusi min-

tis yra robotizacija ir automatizacija. Tai nebūtinai yra futuristinis vaizdas su mieste pusiau važiuojančiais, pusiau skraidančiais begarsiais aparatais, kuriuose žmogus jau yra tik keleivis. Mūsų aplinkoje technologijos jau kurį laiką veikia saugodamos nuo transporto srityje egzistuojančių pavojų, taip pat padeda greičiau ir patogiau judėti. Uždaruose sandėliuose ar žmonėms nepalankioje aplinkoje transportavimo darbus atlieka robotizuotos ar nuotoliniu būdu valdomos mašinos, keliuose gausu kamerų, pagal formą, temperatūrą ar numerius reguliuojančių infrastruktūros apkrovimus.

Turime kalbėti ir apie ekologines problemas, kurių sprendimas transporto srityje yra reikšmingas pasauliniu mastu. Transporto priemonių jėgos agregatų efektyvumas, alternatyvių energijos išteklių generavimas ir nepageidaujamų emisijų neutralizavimas jau kurį laiką yra reikšminga transporto sistemos vystymo dalis ir ateityje, manau, ji tik ryškės, reikalaujama didesnio visuomenės įsitraukimo ir specialistų dėmesio.

– Kokie transporto srities projektai šiuo metu vykdomi ir kas itin aktualu?

– Be jau minėtų transporto automatizavimo ir taršos mažinimo klausimų, eismo saugumas išlieka itin svarbus objektas kelių transporto srityje. Tiek Europos Sąjunga, tiek įvairios organizacijos

Transporto sektoriaus ateitis Interviu su doc. dr. Vidu Žurauliu

■ Atkelta iš 4 p.

(Jungtinių Tautų Organizacija, Pasaulio sveikatos organizacija) kelia ambicingus tikslus, siekiančius mažinti žūčių ir sužeidimų dėl nelaimių keliuose skaičių. Kai kuriose valstybėse su tuo kovojama jau daugiau kaip penkiasdešimt metų, tačiau ir toliau beprasmiškas gyventojų žūtys keliuose yra viena iš vyraujančių mirties priežasčių.

Šioje srityje, be technologijų vaidmens ir atitinkamų specialistų indėlio, svarbus yra pats žmogus, jo psichofiziologija, mentalitetas. Čia transporto sritis dar labiau išplečiama, nes, vystant tik technologijas, žmogus nespės taip sparčiai evoliucionuoti, jam prireiks vis daugiau ne tik fizinės, bet ir psichologinės pagalbos. XX a. viduryje sparčiai didėjant automobilių išvystomiems grei-



Automobilių eismas. Asociatyvi VGTU nuotr.

čiams keliuose, žmogus nespėjo sugebėti vertinti išylančių pavojų, o tik naudojosi technologinės pažangos teikiamu malonumu. Ar nesulauksime kitų evoliucijos iššūkių technologijoms pradendant keisti žmones ir interpretuojant jų veiksmus savaip?

– **Transporto ateitis penkeriems, dešimčiai metų. Ko galime sulaukti**

Lietuvos ir pasaulio kontekste?

– Ateityje transportas ir toliau vystysis darnaus judumo kryptimi. Kitokio kelio neišsivaizduoju, nes siekiame judėti išvengdami eismo spūsčių, pasiekti kelionės tikslą kuo greičiau ir komfortiškiau bei sukeldami kuo mažesnę neigiamą poveikį aplinkai. Kokias priemones tam pasirinkime dabar ir ateityje, priklauso tiek nuo mūsų pačių, tiek nuo rinkos tendencijų, kurioms visgi pasiduodame: vasarai rinksimės elektrinį paspirtuką ar riedį, investuosime į elektromobilį, o gal atsigręšime į savo nenuginčiamus privalumus turintį viešąjį transportą.

Tikiu, kad autonominis transportas jau artimiausią dešimtmetį iš blizgančių parodų salių, mokslinių simpoziumų pranešimų ar bandymų poligonų persikels į bendro

naudojimo kelius, o lietuviai tą stebės ne tik interneto vaizdo įrašuose, bet ir realiaame gyvenime. Radikalias technologines naujoves vertinu kiek atsargiai, tačiau taip pat džiaugiuosi, kad galiu būti transporto sistemos pažangos diegimo dalis.

Tikiuosi, kad transporto sistema jau greitai keisis į gausios elektrifikacijos pusę ir gatvėse matysime jau tik tyliai, efektyviai energiją naudojančias ir žmonių gyvybes saugančias transporto priemones. Norėčiau matyti prekybos centrų stogus ar automobilių stovėjimo aikšteles, padengtas saulės elementais, o tėvus ir vaikus rytais ne suirzusių stovinčių spūstyse, bet kartu minančių dviračių pedalus. *Interviu „Mokslo Lietuvai“ parengė Kristina Lazickienė*

ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO MINISTERIJOS PRANEŠIMAI

Ministerija inicijuoja visos dienos mokyklos plėtrą. Praėjusiais mokslo metais 38 Lietuvos mokyklose sėkmingai išbandytas visos dienos mokyklos modelis. Tėvų darbo metu pradinukais iki 17 ar net iki 19 val. rūpinosi pedagogai ir švietimo pagalbos specialistai. Vaikai mokykloje ne tik buvo prižiūrimi ir galėjo paruošti pamokas, bet ir lankyti įvairius būrelius, sportuoti, pažaisiti ir ramiai pailsėti. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija (ŠMSM) inicijuoja visos dienos mokyklos plėtrą.

Šiais mokslo metais pagal ministerijos

parengtas rekomendacijas išbandytas visos dienos mokyklos modelis patvirtino, kad tai yra veiksmingas būdas plėtoti koordinuotai teikiamų paslaugų vaikams ir šeimoms pasiūlą, spręsti vaikų ugdymo, socializacijos, taip pat tėvų darbo ir šeimos pareigų derinimo klausimus. Mokyklos, dirbusios pagal visos dienos mokyklos modelį, pasiekė reikšmingų rezultatų: pagerėjo mokinių pasiekimai, ypač mokinių individuali pažanga. Mokiniais sudarytos sąlygos rinktis įvairesnius ugdymosi metodus, organizuojant ugdymą labiau atsižvelgta į mokinių indi-

vidualius poreikius, padidėjo mokymosi ir švietimo pagalbos prieinamumas, daugiau laiko skirta mokinių fiziniui aktyvumui ir sveikatos įgūdžiams ugdyti.

Taip pat pagerėjo mokyklos bendruomenės – tėvų ir mokytojų – bendradarbiavimas ugdymo procese, kokybiškiau ugdomos mokinių socialinės ir emocinės kompetencijos, pagerėjo mokinių savijauta ir mokyklos mikroklimatas. Visos dienos mokykla padėjo jautriausioms mokinių grupėms – socialinę riziką patiriantiems, specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems, sugrįžantiems iš už-

sienio vaikams: dauguma mokyklų įtraukė šių grupių vaikus į visos dienos mokyklos veiklas.

Modelio išbandymas parodė, kad visos dienos mokykla gali sėkmingai veikti taikydama skirtingus organizavimo ir socialinės partnerystės būdus – mokykloje kartu su vaikų dienos centru, mokykloje-daugiafunkciame centre, mokyklai bendradarbiaujant su visuomenės sveikatos priežiūros biurais, socialinėmis, kultūros, neformaliojo vai-

■ Nukelta į 6 p.

LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO PRANEŠIMAI

■ Atkelta iš 3 p.

saugumo ir bendradarbiavimo organizacijos (ESBO) parlamentinės asamblėjos metinėje sesijoje Liuksemburge. Ši sesija ypač sėkminga Lietuvos delegacijai. Buvo priimta Seimo narės Rūtos Miliūtės pateikta rezoliucija apie energetinį saugumą regione. Sutelktomis delegacijos jėgomis pavyko pasiekti dar vieną rimtą pergalę. ESBO Parlamentinėje Asamblėjoje vyko eilinis Rusijos bandymas perrašyti ir monopolizuoti Antrojo pasaulinio karo istoriją ir diskredituoti šalių, patyrusių sovietinę okupaciją, valstybingumą. Rusijos delegacijos rezoliucija, pavadinta „Kova su ksenofobija, agresyviu nacionalizmu ir netolerancija“, aiškiai nukreipta prieš Baltijos ir kitas šalis, patyrusias SSRS vykdytą okupacinę politiką.

Rusijos atstovai Baltijos šalių nacionalinių išsilaisvinimo judėjimų dalyvius bando sieti su nacių režimu. Visomis progomis siekiama diskredituoti Baltijos šalyse rodomą pagarbą nacionalinių išsilaisvinimo kovų dalyviams. Rezoliucijoje buvo siekiama įtvirtinti reikalavimą mokyti mokyklose istorijos, kalbant tik apie nacizmo ir fašizmo ideologijos žalą, neminint stalinizmo režimo aukų, o sovietinių paminklų griovimą ar perkėlimą pripažinti rasizmo, rasinės diskriminacijos ir ksenofobijos išraiškoms.

Po R. Miliūtės kalbos apie komunizmo aukas ir masinius trėmimus, apstulbino Rusijos delegacijos atstovo bandymas pateisinti

trėmimus: „Taip, tai tiesa, mes pripažįstame istorinį faktą, kad buvome priversti deportuoti kai kurią dalį gyventojų, ne tas sumas ir kiekius, apie kuriuos kalbama, todėl, kad kai kas iš kolaborantų palaikė fašistinius režimus, kurie naikino savo bendratautiečius, tai faktas.“ Lietuvos delegacijai pavyko sutelkti Parlamentinės Asamblėjos narius ir atmesti šią rezoliuciją. JAV, Didžiosios Britanijos, Ukrainos atstovai palaikė Lietuvos delegacijos poziciją, kad nacizmo ir komunizmo nusikaltimai turi būti traktuojami vienodai.

Dar viena pergalė – Laurynas Kasčiūnas metams išrinktas ESBO PA Politinių klausimų ir saugumo komiteto pagrindiniu pranešėju. Tai labai aukšta pozicija, reiškianti tarptautinį politiko ir kartu šalies parlamentinės diplomatijos pripažinimą. Pagrindinė pranešėjo užduotis – parengti metinį ESBO PA komiteto pranešimą svarbiausiais viso ESBO regiono saugumo klausimais. Tai yra galimybė Lietuvai daryti įtaką regiono saugumo darbotvarkei.

Seimas 2020-uosius paskelbė E. Šimkūnaitės metais. Šį sprendimą Seimas priėmė atsižvelgdamas į tai, kad kitais metais sukanka 100 metų, kai gimė habilituota biologijos mokslų daktarė E. Šimkūnaitė. Kaip pabrėžiama priimtame dokumente, E. Šimkūnaitė išstudijavo ir moksliskai aprašė daug vaistažolinių augalų, gebėjo lyginti lietuvių vaistažolininkystės ir liaudies medicinos patirtį.

Taip siekiama skatinti Lietuvos visuo-

menę domėtis vaistiniaisiais augalais. Priimtu nutarimu Vyriausybei siūloma iki 2019 m. spalio 1 d. parengti ir patvirtinti E. Šimkūnaitės metų minėjimo programą ir kitų metų valstybės biudžete numatyti lėšų šiai programai įgyvendinti.

Darbdaviai privalės nurodyti siūlomą darbo užmokestį. Seimas priėmė Darbo kodekso pataisą, kuriomis nutarta darbdavius įpareigoti darbo skelbimuose nurodyti siūlomą darbo užmokestį. Pagal priimtus pakeitimus, darbdavys, skelbdamas darbo skelbimą, privalės nurodyti informaciją apie siūlomo bazinio (tarifinio) darbo užmokesčio (valandinio atlygio arba mėnesinės algos ar pareiginės algos pastoviosios dalies) dydį ir (arba) dydžio intervalą, išskyrus įstatymuose numatytus atvejus.

Pasak naujų nuostatų iniciatorių, tai paskatins darbdavių socialinę atsakomybę ir sustiprins darbuotojo derybinę galią. „Tyrimai rodo, kad daug darbuotojų iš karto priima pirmą darbdavio pasiūlymą ir visai nesidera dėl atlyginimo. Personalo konsultacijų bendrovės „Korn Ferry Hay Group“ tyrimo duomenimis, nors šiuo metu JAV, kaip ir Lietuvoje, darbo rinkos sąlygos yra palankesnės darbuotojui, 64 proc. žmonių teigia, kad, prieš pradėdami dirbti, jie iš karto sutiko su siūloma alga“, – teigiama dokumento aiškinamajame rašte.

Kaip tvirtina pasiūlymo rengėjai, tikėtina, kad jei žmogus, prieš ateidamas į pirmą darbo pokalbį, turės daugiau informa-

cijos, jis bus geriau pasirengęs deryboms.

Pritarta Valdemaro Rupšio kandidatūrai į Lietuvos kariuomenės vado pareigas. Seimas, vadovaudamasis Konstitucija ir atsižvelgdamas į Lietuvos Respublikos Prezidento 2019 m. liepos 15 d. dekretą, nutarė pritarti Valdemaro Rupšio skyrimui Lietuvos Respublikos kariuomenės vadu. Respublikos Prezidento vyriausiasis patarėjas Povilas Mačiulis pažymėjo: „Karininko išsilavinimą V. Rupšys įgijo jau nepriklausomoje Lietuvoje. Baigęs Lietuvos karo akademiją, tobulinosi užsienio šalių ir tarptautinėse kario rengimo institucijose. Už sąžiningą ir pavyzdinę tarnybą generolas majoras V. Rupšys apdovanotas Sausio 13-osios atminimo medaliu, Lietuvos kariuomenės kūrėjo savanorio medaliu, Lietuvos kariuomenės medaliu „Už pasižymėjimą“, Lietuvos kariuomenės medaliu „Už nuopelnus“. Karininkas tarnavo būrio, kuopos, bataliono ir brigados vadu, o nuo 2016 m. yra didžiausių Lietuvos kariuomenės pajėgų – Sausumos pajėgų – vadas.“ Naujojo kariuomenės vado, anot P. Mačiulio, laukia svarbūs tęsiami darbai, susiję su kariuomenės modernizavimu ir bendradarbiavimo su sąjungininkais stiprinimu.

Kartu Seimas pritarė Jono Vytauto Žuko atleidimui iš Lietuvos Respublikos kariuomenės vado pareigų. Kariuomenės vado generolo leitenanto J. V. Žuko kadencija baigiasi liepos 24-ąją.

DISKUSIJOS

MOKSLO SLĒNIAI – BŪTINYBĖ AR PRABANGA?

Valstybė į mokslo slėnių kūrimą ir vystymą investavo šimtus milijonų eurų. Nors siekta, kad slėniai taptų svarbiu įrankiu, padedančiu plėtoti mokslo ir verslo bendradarbiavimą, inovatyvių įmonių steigimąsi, viešojoje erdvėje netrūksta kritikos. Esą turima infrastruktūra neišnaudojama, o tikėto proveržio taip ir nesulaukta. Kaip šiandien Lietuvoje veikia mokslo slėniai? Kokiais pasiekimais jie jau gali pasigirti? Apie mokslo slėnių įtaką šalies ir žmonių gerovei bei jų atsiperkamumą pasakoja Kauno technologijos universiteto Nacionalinio inovacijų ir verslo centro vadovas Mindaugas Bulota.

– Kai buvo pradėti kurti slėniai Lietuvoje, iškelta daug lūkesčių, vilčių, kaip Lietuva pasikeis ateityje. Kodėl apskritai reikia mokslo slėnių? Kokia yra pagrindinė jų funkcija?

– Pirmiausia tai nėra vien tik mokslo, bet ir verslo, mokslo bei studijų integruoti centrai. Iš esmės jų tikslas yra integruoti visa tai, kurti ekosistemą, nes, kaip žinome, inovacijos negimsta savaime. Joms reikia ekosistemos, žmonių, laboratorijų, verslo, kuris kurtų produktus ir juos parduotų. Toks pagrindinis jų tikslas – burti inovacijų ekosistemą, kuri įgalintų kurti naujus produktus.

– Kodėl valstybė turi tuo rūpintis? Tai yra milžiniškos investicijos – į slė-

nius Lietuvoje investuota daugiau nei 300 mln. eurų.

– Visos pažangios šalys tiek Europoje, tiek už jos ribų daug investuoja į inovacijas. Valstybės prisideda, nors tai, be abejo, yra didelė rizika. Kuriami nauji produktai, viskas pagrįsta naujomis žiniomis, kurios gana dažnai neišvirsta į tikrus produktus. Verslui tai finansuoti savo jėgomis būtų labai sudėtinga, todėl čia prisideda valstybė, kuri investuoja papildomas lėšas ir taip padeda skatinti netgi naujų rinkų, taip pat visai naujų pramonės šakų atsiradimą.

– Kokia yra apčiuopiama slėnių vertė, kurią galėtų pajusti ne tik mokslininkai, bet ir, pavyzdžiui, Lietuvos gyventojai, verslo atstovai? Ar mes ją galime išmatuoti?

– Žiūrėjime per verslo, mokslo ir studijų prizmę. Mokslas įgalino mus būti konkurencingiems tarptautinėje rinkoje, vystyti projektus su tarptautiniais partneriais. Tarkim, KTU vykdė 29 programos „Horizontas 2020“ projektus – manau, tai tikrai nebūtų įmanoma be modernios „Santakos“ slėnio infrastruktūros. Neretai partneriai būna net nustebe, kad mes tokią turime. Žiūrint iš verslo pusės, Nacionalinis inovacijų ir verslo centras universitete buvo įkurtas padėti verslui surasti atsakymus universitete, kad nereikėtų jų ieškoti patiems per asmeninius kontaktus, kaip buvo daroma senais laikais.



Nacionalinio inovacijų ir verslo centro vadovas Mindaugas Bulota

Mūsų užduotis tai daryti profesionaliai, užtikrinti darbų tęstinumą, taip pat įgalinti pačią infrastruktūrą.

Ir, be abejo, žiūrint į studijų perspektyvas, studentai, ypač magistrantūros, doktorantūros, turi galimybę atlikti tiriamuosius darbus, pagilinti žinias. Vėliau jie dirba Lietuvos įmonėse, ten kuria naujus produktus ir taip prisideda prie ekonomikos augimo.

Matuoti slėnio, kaip fizinio pastato, vertę būtų pernelyg siaura, reikėtų žiūrėti plačiau.

– Viešojoje erdvėje sklandanti kritika, kad slėniai ir investicijos į juos neatsiperka, yra nepamatuota. Ar slėnių atsiperkamą kažkaip kitaip turėtume matuoti?

– Kaip minėjau, turėtume žvelgti plačiau. Slėnių užduotis yra sutelkti mokslo, verslo potencialą ir išnaudoti jį, kad pasikurtų produktai galėtų būti kuriami įmonėse, naujai kuriamuose startuoliuose ar jau esančiose brandžiose įmonėse. Juos eksportuojant, būtų kuriama ekonominė vertė valstybei. Metodikos, kaip tai tiksliai apskaičiuoti, nėra. Tai yra labai sudėtinga.

Iš mokslo pusės galima pasakyti, kad vykdyti „Horizonto“ programos projektai verti bemaž 8 mln. eurų. Tai yra konkrečios pajamos. Imant KTU kaip pavyzdį, per paskutinius dvejus metus verslui suteikta paslaugų už 7 mln. eurų. Toje pačioje ekosistemoje veikia ir KTU verslo inkubatorius, kur kuriasi startuoliai. Nuo 2012 m. jau sukurta daugiau nei 300 darbo vietų, sumokėti keli milijonai eurų mokesčių. Visa ekosistema tikrai yra gyva.

– Lietuva yra gana maža valstybė. Mokslo slėnių yra ne vienas, ne du ir net ne trys. Ar ne per daug jų

■ Nukelta | 7 p.

ŠVIETIMO, MOKSLO IR SPORTO MINISTERIJOS PRANEŠIMAI

■ Atkelta iš 5 p.

kų švietimo įstaigomis veikiančiomis šalia mokyklos – panaudojant kultūros pasą ar kitus išteklius.

Mokykloms didžiausius iššūkius kėlė maitinimo organizavimas, transporto tvarkaraščių suderinimas, patalpų pritaikymas ugdymui visą dieną. Sėkmingai spręsti visos dienos bandomųjų mokyklų problemas padėjo savivaldybės: dalis savivaldybių finansavo pavakarius visiems visos dienos mokyklą lankantiems mokiniams, padėjo suderinti mokinių vežiojimo grafikus, skyrė lėšų patalpoms pritaikyti. Visos dienos mokyklos veiklos planavimo, organizavimo, patalpų pritaikymo klausimais mokyklas konsultavo ekspertų grupė: edukologai, mokyklų veiklos tobulinimo, švietimo vadybos ekspertai, visuomenės sveikatos specialistas, architektas. ŠMSM finansavo 34 mokytojų padėjėjų etatus.

Įvertinę visos dienos mokyklos modelio bandyme dalyvavusių mokyklų patirtį ir rezultatus, Švietimo, mokslo ir sporto, Socialinės apsaugos ir darbo, Sveikatos apsaugos, Kultūros ministerijų, Lietuvos savivaldybių asociacijos, tėvų organizacijų atstovai bendrume liepos 11 d. ŠMSM organizuotame susitikime sutarė, kad visos dienos mokykla yra puiki priemonė sudaryti lygias galimybes visiems vaikams naudotis švietimo, socialinėmis, sveikatos priežiūros ir kultūros paslaugomis ir turi būti plečiama telkiant ir koordinuojant savivaldybėse skirtingų sričių paslaugas bei išteklius.

Susitikime aptartas ir tarpinstitucinio bendradarbiavimo koordinatoriaus savivaldybėse vaidmuo kuriant visos dienos mokyklą. Jis atlieka paslaugų vaikams ir jų tėvams, globėjams poreikio ir esamos pasiū-

los savivaldybėje analizę ir, remdamasis ja, gali inicijuoti visos dienos mokyklos kūrimą, taip užtikrinti koordinuotai teikiamų paslaugų poreikio patenkinimą sprendžiant vaikų ugdymo, socializacijos ir jų tėvų problemas.

ŠMSM skatina savivaldybes glaudžiai bendradarbiauti su visomis suinteresuotomis ministerijomis ieškant būdų pritraukti reikalingus išteklius, sutelktai ir veiksmingai juos naudoti kuriant visos dienos mokyklas, į paslaugų teikimą įtraukiant ir nevalstybinio sektoriaus atstovus. Į pagalbą savivaldybėms ir mokykloms ŠMSM užsakymu yra sukurtos „Metodinės rekomendacijos visos dienos mokyklai kurti“, kuriose apibendrinta visos dienos mokyklos bandomajame projekte dalyvavusių mokyklų geroji patirtis, pateikti pasiūlymai, kaip kurti visos dienos mokyklą. Šias rekomendacijas galima rasti interneto svetainėje <https://duomenys.ugdome.lt/?tinklai/vdm/med=154/892>.

Tarptautinė fizikos olimpiada. Lietuvoje kitais metais vyks išskirtinis mokslo renginys – Tarptautinė fizikos olimpiada. Švietimo, mokslo ir sporto ministras Algirdas Monkevičius, Vilniaus universiteto rektorius Artūras Žukauskas ir Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centro direktorius Algirdas Šakevičius pasirašė bendradarbiavimo sutartį dėl šios olimpiados organizavimo Lietuvoje 2020 m. liepos 18–26 d.

Į Vilniuje vyksiančią 51-ąją tarptautinę olimpiadą atvyks komandos iš viso pasaulio. Tikimasi sulaukti delegacijų iš maždaug 90-ies valstybių. Į olimpiadą atvyks apie 450 mokinių, daugiau nei 300 komandų vadovų ir stebėtojų bei apie 200 lietuvių mokslininkų, savanorių ir organizatorių. „Jau kitų metų vasarą į Lietuvą atvyks jaunieji fizikos genijai iš viso pasaulio. Džiaugiamės galėdami organizuoti tokio masto renginį,

kartu jaučiame atsakomybę užtikrinti kuo geriausias sąlygas olimpiados dalyviams – gabiams ir talentingiems vaikams, jų mokytojams. Linkiu visiems gero pasiruošimo, sėkmingo ir įdomaus būsimo fizikos žinių taikymo“, – sakė švietimo, mokslo ir sporto ministras Algirdas Monkevičius.

Devynioms dienoms į mūsų šalį susirinkę viso pasaulio jaunieji fizikai spręs Lietuvos mokslininkų paruoštas teorines ir eksperimentines užduotis, susipažins su Lietuva ir jos kultūra. Komandų vadovai diskutuos apie uždavinius, vers juos į savo kalbas, dalyvaus Tarptautinės tarybos susirinkimuose.

Tarptautinė fizikos olimpiada – didžiausias pasaulio mokinių fizikos renginys, leidžiantis jauniems fizikams pasitikrinti šios srities mokymosi rezultatus, susirasti draugų iš įvairių šalių, įkvepiantis toliau mokytis fizikos ir rinktis studijas. Tarptautinę fizikos olimpiadą organizuoja Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Lietuvos mokinių neformaliojo švietimo centras ir Vilniaus universitetas. Olimpiados partneriai – Vilniaus kolegija, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Vilniaus miesto savivaldybė, Kauno miesto savivaldybė, Druskininkų savivaldybė.

1989 m. Lenkijoje įvykusioje Tarptautinėje fizikos olimpiadoje Lietuvos komanda buvo pakviesta dalyvauti viešnios teisėmis, o nuo 1992 m. dalyvauja kaip oficiali komanda. Per tą laiką Lietuvos mokiniai olimpiadoje iškovojo 2 aukso, 13 sidabro, 36 bronzos medalius ir 41 pagyrimo raštą, o olimpiada išsiplėtė į renginį, vienijantį daugiau nei 90 šalių mokinius, mokytojus ir fizikus.

Nauja lituanistinio švietimo programa. Švietimo, mokslo ir sporto ministras Algirdas Monkevičius patvirtino Lituanistinio švietimo integruotą programą, kuria galės

naudotis užsienyje esančios lituanistinės mokyklos. Programa ypač naudinga tiems, kurie planuoja grįžti į Lietuvą, kadangi padės geriau pasiruošti integruotis į lietuvišką švietimo sistemą.

Programa skirta ugdyti vaikus nuo dvejų iki šešiolikos metų amžiaus. Ją sudaro keturios dalys pagal ugdymo pakopas: ikimokyklinio ugdymo, priešmokyklinio ugdymo, pradinio ugdymo ir pagrindinio ugdymo dalis. Užsienio lietuviams ji padės išmokti ar pasitobulinti lietuvių kalbą, ugdytis pilietiškumą, susipažinti su valstybės istorija ir kultūra ir kt. Programoje integruojamas lietuvių kalbos ir socialinis (kultūros, istorijos, geografijos ir pilietiškumo) ugdymas. Ji sudaryta atsižvelgiant į Bendruosius Europos kalbų mokymosi, mokymo ir vertinimo metmenis, mokinių amžių ir lituanistinio švietimo valandų paskirstymą per metus.

Programoje akcentuojamas, pasinaudojant ir interneto galimybėmis, nuolatinio ryšio su Lietuva palaikymas, tėvų ir vietos lietuvių bendruomenės įtraukimas į bendrus socialinius projektus ir vaikų ugdymą, lituanistinio švietimo įstaigų bendradarbiavimas dalijantis gerąja patirtimi. Nuodugnai aprašoma, kokio amžiaus vaikai ir kaip turėtų mokėti kalbėti, suprasti lietuviškai pagal Bendruosius kalbų metmenis. Kiekvienoje dalyje – nuo ikimokyklinio iki pagrindinio ugdymo – labai nuodugnai aprašoma, ko ir kaip mokytis atitinkamo amžiaus vaikus, kaip juos sudominti, pateikiama daug įvairių edukacinių žaidimų, užduočių pavyzdžių. Lituanistinio švietimo integruotą programą parengė Lietuvos švietimo ekspertai, konsultuodamiesi su lituanistinių mokyklų mokytojais. Parengta pagal ministerijos Komunikacijos skyriaus pranešimą

MOKSLO SLĖNIAI – BŪTINYBĖ AR PRABANGA?

■ Atkelta iš 6 p.

Lietuvai? Ar nebūtų racionaliau viską koncentruoti viename?

– Man šis klausimas ko gero per sudėtingas, nes tai yra politinis sprendimas. Aš galiu daugiau kalbėti per „Santakos“ slėnio prizmę, kur būtent mūsų centras šiandien koordinuoja veiklas. Taip pat KTU yra „Nemuno“ slėnio narys, per kurio prizmę aktyviai dalyvaujame maisto inovacijų projektuose.

– Ar mes turime pakankamai išteklių ir žmonių, galinčių ten dirbti ir kurti?

– Strategiškai tai tikrai buvo geras sprendimas. Mokslas kuria inovacijas. Be

abejo, laboratorijos pačios nedirba. Labai svarbu užtikrinti darbų tęstinumą. Pirmas žingsnis buvo žengtas, dabar reikia tęsti toliau – investuoti į žmones, edukuoti juos. Žinoma, mokslinę įrangą dažnai yra sudėtinga naudoti, todėl reikalingi tam tikri ištekliai, žmonės turi turėti tam tikrų žinių. Doktorantūros stipendijos buvo padidintos, todėl tiek doktorantų, tiek pasiūlymų skaičius didėja. Manau, kad einama teisinga linkme, nes būtent žmonės ir įveiklina tą įrangą.

– **Inovacijos yra skatinamos įvairiais lygmenimis: tiek mokslo institucijų, tiek verslo ir valdžios atstovų.**

Ar tokių slėnių atsiradimas ir infrastruktūros sukūrimas, laboratorijų atsiradimas užkrečia tuo pavyzdžiu studentus: ar matote daugiau studentų, kurie domisi inovacijų kūrimu, nori ten dirbti ir veikti?

– Tai vienareikšmiškai padidino norą kurti, sustiprino supratimą apie inovacijas. KTU taip pat esame įtraukę į studijų programą, kaip papildomą modulį, verslumą ir produkto kūrimą, todėl studentai gali susipažinti su šiuo procesu. Modernios laboratorijos tikrai pritraukia studentus, netgi paskatina juos stoti į doktorantūrą, toliau tęsti savo tyrimus, nes jie mato, kad yra

bazė, perspektyvos ir yra ekosistema, kuri yra dinamiška. „Santakos“ slėnyje vienas iš partnerių yra Kauno mokslo ir technologijų parkas, kuriame – bemaž 100 įmonių ir ne viena įmonė jau sulaukė daugiau nei milijono eurų investicijų. Tai tikrai sinergija, ji didėja. Ir studentai atranda verslo nišas.

– **Kiek sėkmingų produktų, projektų, inovacijų pavyksta sukurti?**

– Netgi pasauliniu mastu bemaž 1 proc. idėjų pavirsta produktais, tačiau pats produkto kūrimo procesas leidžia daug išmokyti, sužinoti. Šioje veikloje dalyvau-

■ Nukelta į 8 p.

NAUJI SOCIALINIAI TYRIMAI

Ateities profesijos

Visas karjeros viltis su informacinių technologijų sektoriumi siejantys absolventai turėtų suklusti. Šių specialistų poreikis išliks ir po dešimtmečio, tačiau tik ketvirtoje vietoje. Sąrašo viršuje užtikrintai įsitvirtins menų ir humanitarinių krypties specialistai, augs teisės ir apskaitos specialistų poreikis. Būtent tokias tendencijas 2018–2030 m. rodo išsami Europos profesinio mokymo plėtros centro (*European Centre for the Development of Vocational Training – CEDEFOP*) studija „Europos šalių darbo rinkos pokyčių prognozės iki 2030 metų“.

„Viešojoje erdvėje dažnai girdime skatinimą rinktis tikslųjų mokslų studijas. Tačiau ekspertų duomenys ragina nesikon-

nes darbo vietų Lietuvoje daugės ir gerokai sparčiau nei vidutiniškai visoje Europos Sąjungoje. Vertinant absoliučiais skaičiais, 2018–2030 m. prognozuojamas didelis verslo ir administravimo specialistų, teisės, socialinės srities, kultūros ir susijusių sričių atstovų, kvalifikuotų žemės ūkio darbininkų, mokymo ir sveikatos profesionalų poreikis.

„Prognozuojama, kad iki 2030 m. programuotojų, informacinių sistemų analitikų reikės 6,6 tūkst. daugiau, nei jų yra dabar. Taigi IT yra ir bus svarbi ūkio šaka Lietuvoje, tačiau naujų organizacinių struktūrų, naujos politikos ar verslo praktikų taikomi valdymo modeliai formuoja naują požiūrį, kad, pavyzdžiui, lyderystė IT neįsivaizduojama be

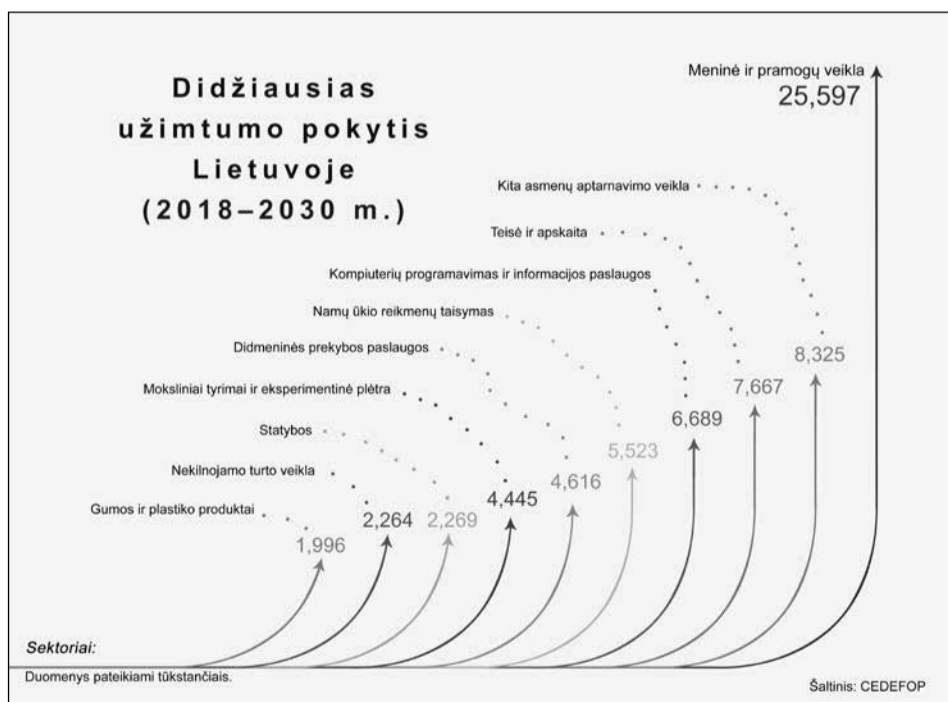
Pirmosiose pozicijose – menų ir socialinių mokslų atstovai

Dauguma naujų darbo galimybių ateityje bus sukuriama meno ir poilsio, informacinių ir komunikacinių technologijų finansinėse paslaugose, o sparčiausiai Lietuvoje augančios profesijos turėtų būti verslo ir administravimo specialistai, teisininkai, taip pat kvalifikuoti žemės ūkio darbuotojai. Tai iliustruoja ir skaičiai. Be jau minėtų humanitarinių, socialinių ir menų krypties atstovų, 2018–2030 m. daugiausia darbo pasiūlymų gaus asmenų aptarnavimo, teisės ir apskaitos specialistai, IT, dirbantys didmeninėje prekyboje, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės

Ekspertai pabrėžia, kad 9 iš 10 naujų darbo vietų 2030 m. reikalaus aukštos kvalifikacijos. Vertinant studiją, matyti, kad tiek Lietuvoje, tiek Europoje mažės žemo (–1,4 proc. – Lietuvoje ir –2,5 proc. – Europoje) ir vidutinio išsilavinimo (–3,9 proc. ir, atitinkamai, –0,5 proc.) specialistų poreikis, o aukštos kvalifikacijos specialistų reikės daugiau (0,4 proc. ir 1,8 proc.).

Senstanti visuomenė verčia ruoštis iš anksto

Analizuodami CEDEFOP parengtus modelius apie Lietuvos užimtumo rinkos ateitį, matome, kad mūsų valstybės ekonomika ir darbo rinka pastaraisiais metais stabiliai augo. Raškėme žinių ekonomikos ir biotech-



Didžiausias užimtumo pokytis Lietuvoje 2018–2030 m.

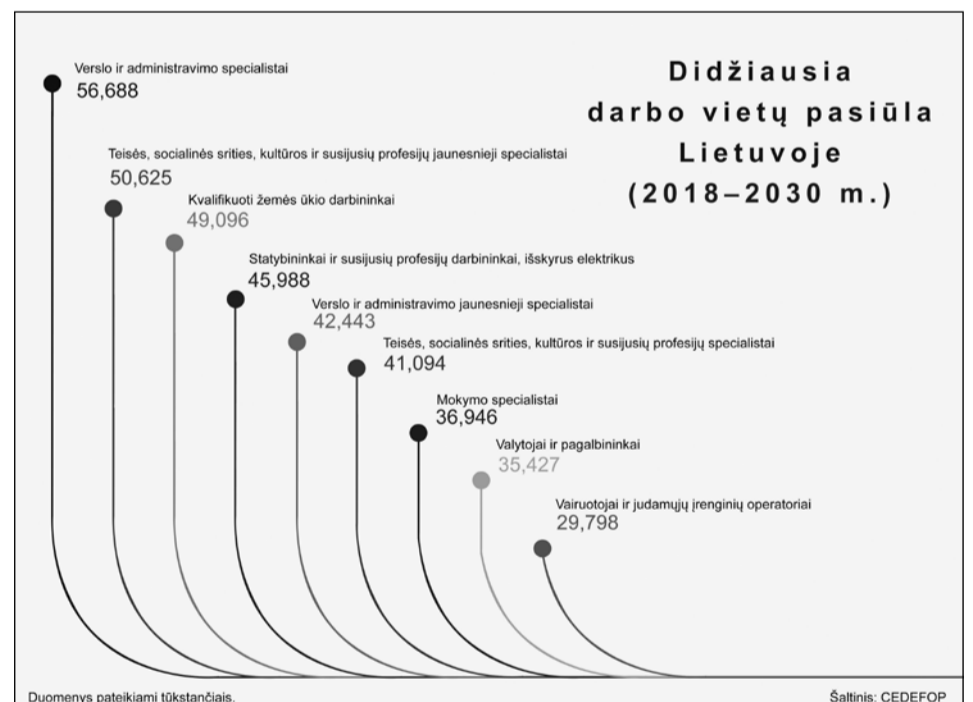
centruoti į vieną siaurą sritį, o žvelgti daug plačiau, remtis ne tik emocijomis, bet ir faktinėmis prognozėmis“, – komentuodama studiją, pabrėžia Vytauto Didžiojo universiteto (VDU) studijų prarektorė doc. Laima Taparuskienė.

Darbo pasiūlymai formuos naują požiūrį

Nors per artimiausią dešimtmetį kai kurių sektorių atstovams netrūks iššūkių ir neišvengiamai teks galvoti apie persikvalifikavimą, bendros tendencijos džiugina,

humanitarikos, logikos ir priešingai“, – teigia doc. L. Taparuskienė.

Didžiausias naujų darbo vietų skaičius planuojamas būtent meninės ir pramogų veiklų arba kūrybinių industrijų specialistams. 2030 m., palyginti su 2018-aisiais, šiame sektoriuje dirbs net 25,5 tūkst. daugiau žmonių. Pagal augimo tempus gerokai lenksime ES vidurkį – Lietuvoje šio sektoriaus atstovams vietų skaičius augs beveik 6 proc. kasmet, kai vidutiniškai – vos vienu nuošimčiu.



Didžiausia darbo vietų pasiūla Lietuvoje 2018–2030 m.

plėtros sektoriuje, statybose, nekilnojamojo turto specialistai ir kt.

„Šie skaičiai būdingi tik mūsų šaliai, mat Europoje minėtuose sektoriuose numatomas mažesnis augimas. Kita vertus, Lietuvos ir ES mokslo darbuotojų, teisininkų ir apskaitininkų poreikio kreivė kone vienoda. Svarbu suvokti, kad kiekvienos šalies darbo rinkos poreikiai yra skirtingi, nulemti jos įdirbio, pramonės situacijos ir politinių prioritetų, todėl, planuojant savo ateitį, derėtų domėtis būtent šalies, su kuria sieji savo ateitį, prognozėmis“, – akcentavo VDU prarektorė.

nologijų užaugintus vaisius. Tiesa, Lietuvos, kaip ir kitų Baltijos bei ES šalių, neaplenks senstančios visuomenės tikrovė – 64+ yra vienintelė amžiaus grupė Lietuvoje, kuri augs. Didžiausias nuosmukis numatomas jauniausioje kategorijoje – 15–24 m. amžiaus grupėje.

„2030 m. darbo jėgos Lietuvoje mažės. Jei 2018 m. aktyviai dirbo beveik pusantro milijono gyventojų, po dešimtmečio šis skaičius sieks 1,1 mln. Darbuotojų trūkumas taps vis aktualesne problema ne tik viešajame, bet ir privačiame sektoriuje“, – kalbėjo VDU studijų prarektorė. ■

MOKSLO SLĒNIAI – BŪTINYBĖ AR PRABANGA?

■ Atkelta iš 7 p.

jantys studentai sužino visą procesą, todėl gali, nuėję į įmonę, iš karto dirbti. KTU daug projektų vykdoma ir su Europos partneriais, ir finansuojamų nacionalinėmis lėšomis. Pavyzdžiui, kuriama išmanioji apyrankė, kuri gali diagnozuoti prieširdžių virpėjimą – tai labai svarbu visuomenei, nes gali užkirsti kelią didelei tragedijai. Tai tarptautinis projektas, vykdytas ir su kitais universitetais. Laboratorijose kuriamos ir bioskaidžios pakuotės, ir vandens valymo sistemos. Maisto kompetencijų centre kiuramas funkcinis maistas, naujo tipo baltymai. Neseniai baigėsi vienas projektas, kuriame buvo naudojama ultragarso technologija nustatant odos vėžios pirmąsias stadijas. Rinkoje jau keletą metų galima rasti produktą, kuris mažina rankų drebinimą. Technologijų tikrai yra nemažai. Daug jų vis dar vystoma, o kai kurias netgi galima įsigyti.

– Šiuo metu galime kalbėti apie penkerių metų veiklos rezultatus. Ar tai yra pakankamas laiko tarpas, kad pamatytume, ar pasirinkta kryptis yra sėkminga, ar vis tik slėniam reikia skirti daugiau laiko?

– Tarptautinė praktika Prancūzijoje,

Olandijoje ir kitose šalyse rodo, kad ekosistemos kūrimas užtrunka dešimtmečius. Pirmiausia reikia investuoti į infrastruktūrą – tas, mūsų atveju, jau padaryta. Reikia žmonių, kurie turi būti atitinkamai išsilavinę. Verslo indėlis taip pat labai svarbus: jis padeda identifikuoti esamas problemas ir kartu su mokslininkais, studentais ieškoti atsakymų. Penkeri metai yra labai trumpas laiko tarpas. Kitos Europos šalys jau dešimtmečius vykdo tokią veiklą ir tik dabar pradeda matyti rezultatus. Tikiu, kad po 5–10 metų dar labiau suaktyvės bendradarbiavimas ir matysime daugiau produktų, kurie yra eksportuojami į užsienio rinkas.

– Kaip atrodys slėniai po dešimties metų Lietuvoje? Ar yra kokia kryptis, vizija, kur link reikėtų eiti?

– Vizija yra tolimesnis bendradarbiavimas ir integracijos. Jau ir šiandien veiklos yra už fizinių pastatų sienų, vyksta tyrimai laboratorijose, kurios nėra priskiriamos slėniui, žiūrint iš investicijų perspektyvos. Universiteto laboratorijos įveiklinamos įvairiuose projektuose. Įmonės, esančios Kauno mokslo ir technologijų parke, pačios investuoja į tam tikrą įrangą, kuri labiau pritaikoma konkreto produkto vystyme, ir pan. Supratimas didėja, daugėja partne-



KTU „Santakos“ slėnis. KTU nuotr.

rių. Šiais metais prie „Santakos“ slėnio asociacijos prisijungė Kauno klinikos ir Kauno mokslų technologijų parkas. Matome didžiulį branduolinės medicinos potencialą, nes taip galima sujungti Kauno mokslinį potencialą: tiek medikų, tiek KTU fizikų, tiek Energetikos instituto, tiek VDU mokslininkų. Tai būtų puiki sinergija.

Ne per seniausiai iš branduolinių tyrimų centro CERN girdėjome, kad Lietuvoje bus steigiamas verslo inkubavimo centras. Manau, kad tai puikus įrodymas, kad slėniai yra reikalingi, nes, be šios infrastruktūros, be ten dirbančių mokslininkų, neturėtume galimybių bendradarbiauti su CERN. Mūsų tikslas ir toliau yra didinti tarptautiškumą, įtraukti dau-

giau partnerių Lietuvoje, plėsti fondus, skirtus tyrimams, įtraukiant ir verslo atstovus, skatinant bendradarbiavimą ir tarpdisciplinumą.

– Kaip Lietuva atrodo užsienio kontekste? Galbūt kažkada tapsime panašūs į „Silicio“ slėnį?

– Galime tapti greičiau, nes turime galimybę pasinaudoti kitų šalių patirtimi. Mums nereikės tiek daug metų, kiek reikėjo kitiems, pvz., 30 ar 50, kad ekosistema būtų visiškai įveiklinta ir pradėtų generuoti produktus. Be abejo, turime suprasti, kad JAV rinka yra kitokio masto. Tačiau mūsų uždavinys yra panaudoti savo potencialą, jį įveiklinti kuriant naujus produktus, inovacijas, kurios būtų žinomos pasaulyje. Neretai girdime apie įmones „vienaragių“, t. y. kurios vertinamos milijardu dolerių ar daugiau. Slėniai ir inovacijos yra puiki galimybė atsirasti tokioms įmonėms.

Einame teisinga linkme. „Silicio“ slėnio samprata gal jau kiek ir atgyvenusi, nes tai buvo skirta puslaidininkių verslui, kuris prasidėjo apie 70-uosius. Dabar turėtume galvoti apie dirbtinio intelekto slėnį. Pavyzdžiui, KTU, kaip vieną iš strateginių kryptų, yra išgryninęs būtent dirbtinį intelektą.

NAUJOS STUDIJŲ PROGRAMOS

KRAŠTOVAIZDŽIO ARCHITEKTŲ RENGIMAS

Kristina Lazickienė

Lietuva šiuo metu yra vienintelė Baltijos jūros regiono šalis, kurios universitetuose jau penkerius metus nėra rengiami profesionalūs kraštovaizdžio architektai. Situaciją imasi keisti Vilniaus Gedimino technikos universitetas (VGTU), nuo 2020 m. rugsėjo Architektūros fakultete pristatantis naują **Kraštovaizdžio architektūros bakalauro studijų** programą. Tiek universiteto atlikta darbdavių apklausa, tiek didėjančios užklausų ir užsakymų skaičius iš viešojo ir privataus sektorių, nekilnojamojo turto plėtojimų ir individualių asmenų rodo, kad šių specialistų poreikis šalyje auga.



VGTU profesorius architektas dr. Gintaras Stauskis. Simo Bernoto nuotr.

„Per penkerius metus, kol nevyko studijos, neišaugo nauji specialistai, jie neatėjo į rinką, neįėjo į komandas, neperėmė patyrimų kolegų patirties ir tai yra blogai. Darbą, kurį geriau atliktų kraštovaizdžio architektai, dabar dirba kitų profesijų žmonės, neturintys visų reikiamų žinių“, – esamą situaciją apibūdino programos rengimo grupės vadovas, VGTU profesorius architektas dr. Gintaras Stauskis. Pasak jo, tai lėmė, kad, tvarkant ar projektuojant svarbius objektus, vis dar nemokame išsaugoti ir gausinti gamtos vertybių, susitarti ir įtraukti į procesą visų suinteresuotų grupių, paviršutiniškai žiūri-me į tvarumą, kuris ne tik apima ekologinių medžiagų naudojimą, bet siekia tausoti gamtos vertybes, sukuriančias savitą ir įsimintiną kraštovaizdį, taip pat taupyti išteklius viešųjų teritorijų priežiūrai bei užtikrinti kokybišką aplinką visiems gyventojams.

VGTU mokslininkui pritaria architektas Tomas Grunskis. Pasak jo, kraštovaizdžio architektūra – tai specifinių žinių, praktikos, talento ir bendradarbiavimo reikalaujanti specialybė, todėl architektai negali visiškai pakeisti kraštovaizdžio specialistų, kurių sudėtinguose projektuose prireikia vis dažniau. „Socialinis užsakymas tapo aktualus jau seniai ir visi suprato geros aplinkos vertę. Daugelis nekilnojamojo turto vystytojų suvokia, kad gražiai sutvarkyta aplinka suteikia daugiau vertės jų nekilnojamojam turtui, kelia jo kainą. Antra vertus, visuomenė taip pat supranta šio komforto privalumus ir sutinka už tai papildomai mokėti“, – teigia T. Grunskis. Jis tikisi, kad universitete pradėjus rengti profesionalius kraštovaizdžio specialistus, į gerą pusę keisis ir miestų viešųjų

erdvių vaizdas. „Bėda ta, kad visi išmoko 2 variantus sprendinių, kurie dažniausiai naudojami visuose miestuose – trinkelės ir asfaltas, nors kokybiškų ir nebrangių medžiagų bei estetikai nulemiančių detalių, kurios gali paversti viešąsias erdves patogiomis, yra ir daugiau“, – tikina pašnekovas.

Tarptautinėje praktikoje kraštovaizdžio architektai dirba keturiose pagrindinėse srityse: parkų ir skverų planavimas bei projektavimas, kultūrinių kraštovaizdžių tvarkymas, miesto atvirųjų erdvių – aikščių, skverų, promenadų, krantinių ir pan. – projektai.

Ketvirtoji sritis, infrastruktūros projektai, pavyzdžiui, kelių ar gatvių kraštovaizdžio kūrimas, pasak profesoriaus G. Stauskio, yra labai populiarūs Vakaruose, bet Lietuvoje dar mažai žinoma ir taikoma. „Gatvė yra ne tik techninis statinys, ji taip pat formuoja mūsų miestovaizdį, joje vyksta žmonių bendravimas, verda miesto gyvenimas, todėl jos estetika ir ekologija yra labai svarbi. Sudarydami Kraštovaizdžio architektūros studijų

■ Nukelta į 9 p.

2019 metų Lietuvos mokslo premijų konkursas

Lietuvos mokslo premijų komisija kviečia teikti paraiškas fundamentinių ir taikomųjų mokslinių tyrimų darbų bei eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros darbų 2019 metų Lietuvos mokslo premijų konkursui. Darbai priimami iki 2019 m. spalio 1 d. Išsamiau: Lietuvos mokslo premijų nuostatai <http://www.lma.lt/lietuvos-mokslo-premijos-1>.

Fundamentinius ir taikomuosius mokslinių tyrimų darbus premijai gauti siūlo aukštosios mokyklos ir mokslinių tyrimų institutai. Eksperimentinės (socialinės, kultūrinės) plėtros darbus premijai gauti bendru teikimu siūlo verslo įmonės ar organizacijos kartu su aukštosiomis mokyklomis arba mokslinių tyrimų institutais. Būtina nurodyti darbų

mokslinę ir praktinę reikšmę.

Lietuvos mokslo premijai gali būti siūlojami ne anksčiau nei per pastaruosius 15 metų atlikti darbai. Darbai turi būti paskelbti Lietuvos ir (ar) užsienio spaudoje ne vėliau kaip prieš metus iki dokumentų premijai gauti pateikimo komisijai. Dokumentai teikiami adresu: <http://www.lma.lt/Paraiskos/2019-metu-lietuvos-mokslo-premiju-konkursas>.

Darbą teikiančių institucijų pristatymas turi būti patvirtintas parašais. Monografijas, knygas bei institucijų pristatymo originalus siųsti arba atnešti adresu: Lietuvos mokslo premijų komisijai, Lietuvos mokslų akademija, Gedimino pr. 3, 201 kab., 01103 Vilnius. *Parengta pagal LMA naujienas*



KRAŠTOVAIZDŽIO ARCHITEKTŲ RENGIMAS

■ Atkelta iš 8 p.

programą, siekiame, kad ji apimtų visas šias sritis“, – teigia universiteto atstovas.

Dar vienas VGTU programos išskirtinumas – tai bus bene pirmoji Europoje nauja kraštovaizdžio architektūros studijų programa, kuriama pagal Tarptautinės kraštovaizdžio architektų federacijos (angl. *IFLA*) ir Europos kraštovaizdžio architektūros mokyklų tarybos (angl. *ECLAS*) reikalavimus ir rekomendacijas. Studijos bus vykdomos su tarptautiniais partneriais: Tartu gyvybės mokslų universitetu, Krokuvos žemės ūkio universitetu, Budapešto Szent Istvan universitetu ir Olandijos VHL universitetu. Tai leis

studentams dalį studijų rinktis pas universitetus partnerius, kurie taip pat atnaujina savo studijų programas pagal tarptautinius reikalavimus.

Kraštovaizdžio architektūros studijos iš viso truks penkerius metus: trejus metus – bakalauro studijos ir universiteto jau planuojamos dvejų metų trukmės magistrantūros studijos. Pagal tarptautinę praktiką ne mažiau nei pusę studijų laiko sudarys praktinės užduotys: pratybos, projektų rengimas, išvykos į vietas, bendravimas su visuomene, kitais proceso dalyviais. Praktikos metu pusę semestro studentai dirbs Lietuvos ar užsienio įmonėse, kartu su patyrusiais specialistais kurdami realius kraštovaizdžio architektū-

ros projektus. Dėstytojų branduolį sudarys geriausi kraštovaizdžio architektūros specialistai: praktikai ves pratybas ir projektavimo užsiėmimus, o teorinius, metodinius, istorinius kursus dėstys universiteto akademikai. Programoje dėstys ir vienas žymiausių Europos kraštovaizdžio architektūros akademikų Jeroen De Vries iš Olandijos.

Universitetas drauge su Aplinkos ministerija ir Lietuvos kraštovaizdžio architektų sąjunga taip pat siekia sureguliuoti kraštovaizdžio architektų profesinės kvalifikacijos pripažinimą. „Šiuo metu bet kas gali vadintis kraštovaizdžio architektu, tad paprašėme ministerijos parengti profesinės kvalifikacijos pripažinimo tvarką, kuri remtųsi pro-

fesinio vardo apsauga arba specialistų atestavimu. Pirmasis variantas ribotų galimybę bet kam vadintis kraštovaizdžio architektu, o antrasis leistų dirbti visiems, turintiems kvalifikaciją liudijantį dokumentą“, – teigia VGTU profesorius dr. Gintaras Stauskis. Pasak jo, šiuo metu Lietuvoje yra apie 110 kraštovaizdžio architektų. Anksčiau kraštovaizdžio architektai buvo rengiami Vilniaus dailės akademijoje, o nuo 2015 m. nutrūko priėmimas į šias studijas ir Klaipėdos universitete. Nors VGTU studijas dar tik planuoja, Architektūros fakultete jau dabar vyksta vasaros mokyklos, kūrybinės dirbtuvės, vykdomi tyrimai ir rengiamos disertacijos aktualiomis kraštovaizdžio architektūros temomis. ■

JAUNOJO TYRĖJO PUSLAPIS

Kaip įvertinti miesto nuotaiką?

Aistė Veverskytė

Kauno technologijos universiteto (KTU) studentas, pasitelkęs dirbtinį intelektą, moksliai pamatavo Niujorko nuotaiką. Gera žinia keliautojams – galimai netolimoje ateityje, rinkdamiesi kelionės kryptį, jau iš anksto galėsime išsvengti nepasitenkinimo kartelio, kai plačiai išreklamuotas turistinis objektas nuvilia emociškai. Dirbtiniu intelektu grįstos intelekto sistemos padės įvertinti, ar pasirinktas aplankyti miestas yra iš tiesų toks ypatingas, ar tai tik mitas, sukurtas siekiant privilioti lengvatikius turistus.

KTU studentas Domantas Didžiapetris sumanė moksliai įvertinti turistų pamėgto Niujorko, kurį kasmet vidutiniškai aplanko beveik 60 mln. lankytojų, pulsą. Pasitelkęs dirbtinį intelektą, jis susiejo architektūros, psichologijos ir kitų sričių žinias su moderniais urbanistinės analizės metodais.

Informacijos klodus atvėrė socialinis tinklas

Atlikdamas tyrimą, lietuvis sukūrė specialią skaitinę indekso skalę, kurios rezultatai parodo, kaip miestą vertina ten apsilankiusieji ir vietiniai gyventojai. „Manhattanas yra Niujorko širdis, kur gyvenimas tiesiog verda. Kur geriau patikrinti naują metodą ir metodiką, jei ne verdančiame mieste?“ – aiškina D. Didžiapetris, savo tyrimu nusitaikęs į tankiausiai apgyvendintą Niujorko rajoną, kuriame gyvena net 2,7 mln. gyventojų. KTU Statybos ir architektūros fakultete studijuojantis vaikinai miesto pulsui pamatuoti panaudojo socialinio tinklo „Twitter“ viešai skelbiamą informaciją, kuri buvo apdorota pasitelkus dirbtiniu intelektu (DI) grįstas sistemas.



Manhattanas. Pexels.com nuotr.



KTU studentas Domantas Didžiapetris

Pasak Architektūros studijų programos magistranto, šiam tyrimui atlikti jis parašė keletą IT programų. Pirmoji realiu laiku rinko „Twitter“ skelbiamą informaciją. „Ji duomenis surinkdavo tą pačią akimirka, kai bet koks vartotojas iš mano nurodytos teritorijos įkeldavo įrašą į šį socialinį tinklą“, – paaiškina Domantas. Kita programa analizavo surinktą tekstą ir atliko vadinamąją „emocinę analizę“ (angl. *sentiment analysis*). Surinkti duomenys vertinti pasitelkus du kriterijus – subjektyvumą ir poliariškumą.

Subjektyvumas nurodo, kiek žinutė faktinė ir kiek ne. Poliariškumas nusako žinutės toną, t. y. kiek tinkle ištransliuota žinutė yra teigiama arba neigiama. „Abi reikšmės gali būti įvertintos nuo -1 iki +1. Kuo didesnė subjektyvumo reikšmė, tuo mažiau pasitikėti ja galima. Kuo mažesnė poliškumo vertė, tuo žinutės emocija labiau neigiama“, – paaiškino jaunas tyrėjas.

D. Didžiapetris tyrimą vykdė keliais etapais: per keturis mėnesius surinko daugiau kaip 1 mln. respondentų įrašų. Dėl milžiniško surinktų duomenų srauto, vėlesniuose etapuose analizė sutelkta į tam tikras teritorijas, t. y. palikti tik tie duomenys, kurie buvo susieti su konkrečiomis koordinatėmis.

Nustatė geriausiai ir prasčiausiai vertinamas teritorijas

„Suprojektavęs ant žemėlapių šiuos įrašus geografinės informacinės sistemos programinėje įrangoje ArcMap ir ištrynęs įrašus, nepriklausiusius mano tiriamai teritorijai, likau su kiek daugiau kaip 35 tūkst. atsiliepimų. Su šiais įrašais jau galėjau darbuotis toliau“, – pasakoja D. Didžiapetris.

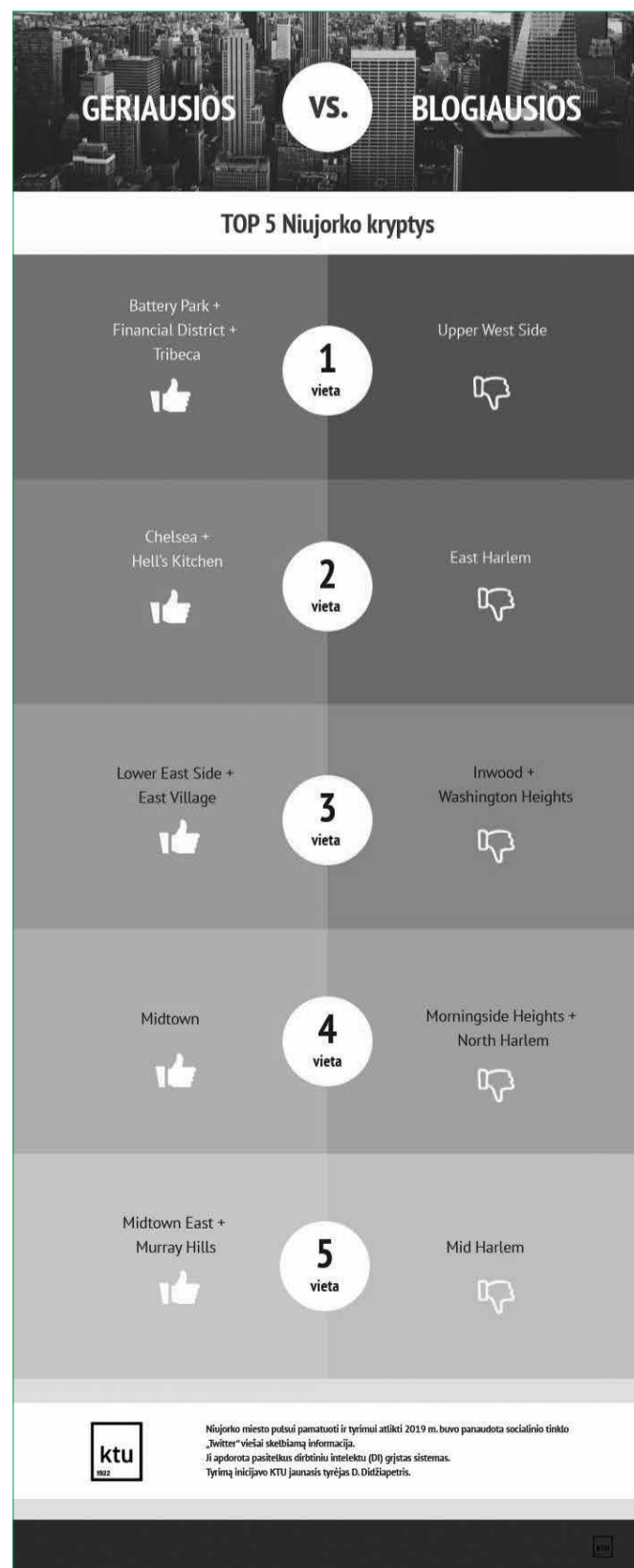
Vaikinas, iš Niujorko Atvirų Duomenų portalo gavęs Manhatano kaimynysčių kodus, pavadinimus ir ribas, visus įrašus suskirstė į 13 kaimynysčių. Kiekvienai iš jų

atliko analizę ir nustatė emocinę gyventojų būklę. „Prasčiausi rezultatai buvo Aukštutiniame Vestsaide“, – atskleidžia D. Didžiapetris. Papildomai šiai kaimynystei jis atliko vadinamąją urbanistinio tinklo analizę, norėdamas pasitikslinti, kuri vieta kaimynystėje pasiekiamia prasčiausiai.

„Mano prielaida pagrįsta tuo: kuo mažesnis pasiekiamumas, tuo didesnis apleistumas. Kuo didesnis apleistumas, tuo didesnis nusikalstamumas toje vietoje“, – įvardijo studentas. Padedamas KTU mokslininkės Irinos Matijošaitienės ir gavęs realias nuotraukas iš vietos, D. Didžiapetris įsitikino, kad nei skaičiai, nei prognozės nemelavo. „Teritorijoje situacija išties yra prasta, stinga elementaraus saugumo, jausmo. Įdomu tai, kad aplink teritoriją, tiesiog kitapus gatvės, įsikūrę tokie žinomi statiniai kaip Linkolno centras, Metropolitenos Opera, Džiulijardo mokykla“, – priduria jis.

Ar įmanoma pritaikyti Lietuvoje?

Atlikta analizė lietuvių paakino mąstyti plačiau. Pasak jaunojo tyrėjo, panašaus pobūdžio tyrimai gali padėti nustatyti miesto gyventojų pulsą, jų požiūrį. Paklaustas, ar tokius emocinius žemėlapius būtų galima sudaryti ir Lietuvos miestams, D. Didžiapetris sako, kad kol kas tai sudėtingiau įgyvendinama dėl skirtingos socialinių tinklų naudojimo specifikos. Lietuvoje



■ Nukelta į 10 p.

Svarbiausios Niujorko kryptys

Kaip įvertinti miesto nuotaiką?

■ Atkelta iš 9 p.

„Twitter“ nėra toks populiarus kaip JAV, tačiau iš jo rinkti duomenis – ir lengviau, ir paprasčiau. „Viena priežastis – „Twitter“ turi griežtą simbolių limitą, todėl pati žinutė gali būti konkretesnė“, – pastebi tyrėjas. Antra, tinklo vartotojai, jau registruodamiesi duoda sutikimą, kad panašūs duomenys bus prijami.

Vis dėlto D. Didžiapetris neatmeta minties, kad, atsiradus patogesniai IT sprendimui, situacija pasikeistų ir Lietuvoje būtų galima atlikti analogiškus tyrimus. „Manau, kad panašaus pobūdžio informacija gali būti pritaikoma rengiant bendruosius miestų planus; prognozuojant, ko kuriai miesto daliai trūksta arba kaip miestai gali plėstis; kur

kokią veiklą numatyti, – teigia D. Didžiapetris. – Taip pat urbanistams ir architektams tokie tyrimai gali padėti atskleisti vietas, į kurias reikėtų labiau koncentruoti dėmesį.“

Tačiau specialistų sukurtas IT įrankis, kuris gyvai stebėtų įvairių „miestų emocijų“ iš socialinių tinklų, galėtų padėti kitoms institucijoms – teisėsaugai, medikams. „Gali būti, kad iš tokių duomenų būtų įmanoma nuspėti apie būsimą arba vykstantį įvykį, kuriam reikia dėmesio“, – svarsto D. Didžiapetris.

Sulaukė tarptautinio įvertinimo

Jauno KTU tyrėjo pasiektus rezultatus pastebėjo ir puikiai įvertino įmonė „Hnit-Baltic“. Įgaliotoji JAV kompanijos „Esri

Inc.“ atstovė Baltijos šalyse šiemet pirmą kartą paskelbė konkursą studentams, kurie, rengdami kursinius, projektinius, bakalaurinius ar magistrinius darbus, naudoja ArcGIS platformą.

Architektūrą studijuojančiam D. Didžiapetriui nusišypsojo sėkmė. Studentas laimėjo pagrindinį konkurso prizą – savaitės trukmės kelionę į pasaulinę „Esri Inc.“ vartotojų konferenciją San Diege. Jau liepos mėnesį D. Didžiapetris keliauja į JAV ir turės galimybę savo pranešimą pristatyti 18 tūkst. dalyvių auditorijai. „Noriu pamatyti, kaip išties vyksta didelės konferencijos, renginiai. Pabūti to dalimi, galbūt užmegzti vieną kitą kontaktą. Išgirsti šios rinkos naujienas, parsivežti žinių“, – kelionės lūkesčius vardija studentas.

Jo nuomone, Lietuvoje DI panaudojimas urbanistikos srityje dar nepakankamai išplėtotas, todėl erdvės naujoms veikloms tikrai yra. „Žinoma, jau seniai naudojamos BIM bei panašios sistemos pastato informaciniam modeliui rengti, stebėti ir eksploatuoti, tačiau to nepakanka“, – mano D. Didžiapetris.

Vaikinas paaiškina, kad egzistuoja nauja sąvoka – „pažangioji urbanistika“ (angl. *advanced urbanism*), kuri būtent tokius atvejus ir analizuoja. Pavyzdžiui, garsusis Masačusetso technologijos institutas (JAV) jau yra įkūręs pažangiosios urbanistikos centrą. Geruoju pavyzdžiu jis įvardija ir „Aitecture“ projektą, kur, pasitelkus DI, prognozuojami ir planuojami nauji kvartalai, numatomi miesto plėtros modeliai.

NAUJOS KNYGOS



Istorikas dr. Algirdas Matulevičius

Algirdas Matulevičius. (2019). Mažosios Lietuvos ir lietuvininkų fenomenas Europos kultūroje. Kaunas, 180 p.

Šių metų birželio mėnesį išleista nauja istoriko, enciklopedisto, žurnalisto, visuomenės veikėjo dr. Algirdo Matulevičiaus knyga. Jos redaktorius – Jonas Laurinavičius, dizainerė maketuotoja – Jūratė Bagurskienė, sudarytoja – „Lietuvos aidas“ techninio centro vadovė Loreta Nikolenkienė.

Skyriuje „Lietuvininkai“ aprašyta, kaip Mažosioje (Prūsų) Lietuvoje iki XVI a. iš vakarinių lietuvių ir kitų baltų susidarė etninė, etnokultūrinė ir etnoteritorinė bendruomenė – lietuvininkai, ilgainiui pavadinti ir mažlietuviais. Platus, išsamus, gausus faktų, dokumentų ir skaičių yra skyrius „Keliaujančiams po Mažąją Lietuvą“. Knygoje gausybė

bažnyčių, pilių ir kitų objektų istorinių nuotraukų. Ypač originalus, paremtas gausiais šaltiniais skyrius „Mažosios ir Didžiosios Lietuvos studentai Karaliaučiaus universitete XVI a. – XIX a. I pusėje“.

Šioje knygoje autorius pirmasis kompleksškai plačiai išnagrinėjo visos Prūsos (Prūsijos) krašto tautas, tautes ir etnosus: prūsus, lietuvius, lietuvininkus, kolonistus vokiečius, lenkus bei mozūrus. Labai įdomus ir paskutinis skyrius „Tilžės aktas – Mažosios Lietuvos nepriklausomybės deklaracija“. Kiekvieno skyriaus pabaigoje nurodomi svarbesni šaltiniai ir literatūra.

Knyga – daugelio metų intensyvaus tiriamojo darbo, kelionių ir mokslinių ekspedicijų po Karaliaučiaus kraštą apibendrinantis rezultatas. Leidinys skiriamas plačiajai visuomenei. *Šaltinis: Voruta, 2019-07-03*

Neeilinė dovana Lietuvos mokslotyrai

Algirdas Juozas Motuzas. (2018). Agronomijos mokslinės mokyklos Lietuvoje (1946–2003). Monografija. Akademija, Kauno r., Akademija, Kėdainių r., 216 p.

Ant „Mokslo Lietuvos“ redakcijos stalo – prieš kiek daugiau nei pusmetį pasirodžiusi knyga. Tai agrarinių mokslų analitiko ir istoriko, LMA akademiko, profesoriaus habilituoto daktaro Algirdo Juozo Motuzo kapitalinis veikalas, skirtas valstybės 100-mečiui. Autoriaus pavardė gerai žinoma ne tik šios srities specialistams. Jo parengtos knygos patraukia ir besidominčius Lietuvos mokslo ir studijų sistemų kūrimu pastarąjį šimtmetį, ir visai valstybės kultūros raidai neabejingą plačiąją visuomenę. Tai knygos apie asmenybės, kurių darbai atliko ypatingą, neretai dar nevisiškai suvoktą vaidmenį visai valstybės raidai. Jomis ir po daugelio metų domės vis naujos mokslo ir kultūros analitikų kartos.

Akademikas A. J. Motuzas visuomenei yra pateikęs studijas apie žymųjį profesorių Viktorą Ruokį, kurio ne tik mokslo darbai, bet ir visa gyvenimo darė įtaką ne vienai Lietuvos inteligentų kartai, apie Pirmosios Respublikos švietimo ministrą, vėliau represuotą profesorių Juozą Tonkūną, modernaus žemės ūkio sektoriaus kūrėjas ir visuomenės veikėjas, profesorius – Petrą Vasinauską, Mečislovą Treinį ir Antaną Stancevičių, okupacinio režimo metais bandytą nugarazdin-



Akademikas Algirdas Juozas Motuzas

ti į užmarštį profesorių Jurgį Kriščiūną ir kitus. Autorius parengė išsamias studijas apie agrarinių mokslų raidą ir vieną iš pirmųjų Lietuvos universitetinio ugdymo institucijų, daugelio šios srities specialistų *Alma Mater* – Žemės ūkio akademiją.

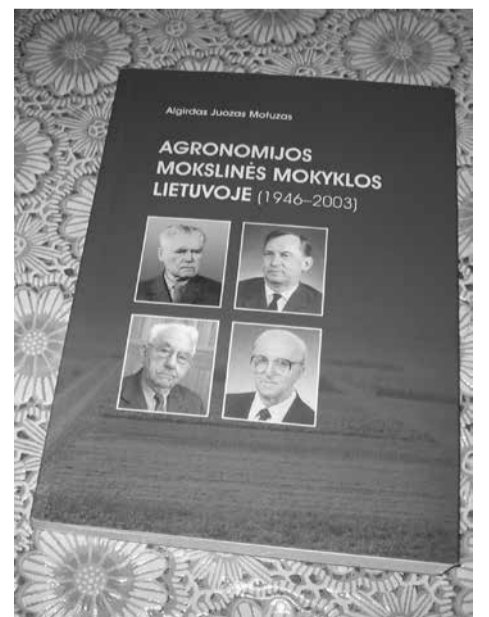
Naujoji monografija aprėpia keturias pagrindines agrarinių mokslų srities mokyklas – akademikų Jono Kriščiūno ir Juozo Lazausko, profesorių Petro Vasinausko ir Antano Stancevičiaus. Jos pradžioje cituojama mokslotyryninkės prof. Onos Voverienės pateikta mokslinės mokyklos vadovo samprata: „Mokslinės mokyklos vadovas – tai pirmiausia žmogus, kūrėjas, asmenybė, ta-

lingas mokslininkas, originalios mokslo krypties, vaisingos tyrimų krypties pradininkas, sumanus organizatorius, pedagogas, gebantis sutelkti kūrybišką vienminčių būrį, išmokyti juos spręsti sudėtingas problemas ir pasiekti gerų rezultatų.“ Tai – neeiliniai kriterijai, taikliai apibūdinantys mokslines mokyklas ir jų kūrėjus.

Monografija apima daugiau kaip pusės amžiaus laikotarpį, kuriam būdingi ypatingi valstybės ir visuomenės raidos lūžiai, kai mokslininko likimas priklausė ne tiek nuo jo talento, kiek nuo jo aplinkos, net nuo primityvaus, bet ypač brutalaus režimo primestos ideologijos, nuo tuometinėje valdžioje buvusių asmenų siekių, kurie neretai su mokslo raida neturėjo nieko bendra. Monografijos autorius skvarbiu žvilgsniu išanalizavo tuo metu veikusių mokslo institucijų funkcijas, taikytus mokslininkų vertinimo kriterijus, mokslo laipsnių ir vardų suteikimo procedūras, daugybės mokslininkų tuo metu padarytus atradimus ir jų įtaką visai agrarinio sektoriaus plėtrai.

Šią knygą labai įdėmiai turėtų analizuoti tiek visos mokslo raidos strategai, tiek valdymo institucijų atstovai, bandantys išvengti mokslo ir studijų sistemų pokyčius bei reformas. Tokia analizė padėtų išvengti daugelio klaidų ir neefektyvių sprendimų. Reikia suprasti, kad mokslo raida turi savo logiką, susijusią ne tik su valstybės ekonomikos

poslinkiais, bet ir su asmenybėmis, kurių veiklą būtina išsamiai ir itin pagarbiai įvertinti. Be to, sprendimai, įgyvendinami kitoje valstybėje, šiuo metu atrodantys mums labai naudingi, mechanškai perkelti į kitą socioekonominę situaciją, gali pridaryti milžiniškos žalos. Naujoji akademiko A. J. Motuzo monografija labai įtikinamai atskleidžia, kad būtina daug pagarbiau vertinti mokslo potencialą, pasiaukojamai dirbantį savos tautos ir valstybės labui. *Jonas Jasaitis*



Grižimas nuo bedugnės krašto



Kardiologai – tėvas ir sūnus – VU prof. Pranas Šerpytis ir doktorantas Rokas Šerpytis

Ilgokai dvejojau, ar verta apie tai rašyti. Lyg ir per daug asmeniškai. Bet juk tai, kas atsitiko man, deja, gali atsitikti (ir atsitinka) daugeliui. Širdies ritmo sutrikimai, kraujagyslių susiaurėjimai, infarktai ir insultai, jokia naujiena, juo labiau – tarp mokslininkų. Tačiau problema ta, kad apie tai retai arba per vėlai susimąstome.

Tarptautinis Lietuvos ir Baltarusijos pro-

jektas „Socialinės inovacijos regionų raidos kontekste“, finansuojamas Lietuvos mokslo tarybos, bendromis Šiaulių universiteto ir Jankos Kupalovs valstybinio universiteto tyrėjų pastangomis, vyko sėkmingai. Keturių šiauliečių komandiruotės programa buvo beveik baigta, bet, kaip ir įprasta, prie kompiuterio sėdėjau beveik iki vidurnakčio. Tačiau užmigti nebepavyko. Netikėtai prasi-

taisi, o medikams nekilo abejonių, kas vyks. Iš ligoniams gabenti nepritaikyto lifto, įsuptas į kažkokį užtiesalą, tuoj atsidūriau ant neštuvų automobilyje. Gėstant sąmonei, dar spėjo šmėkštelėti profesorius Prano Šerpyčio prieš daugiau nei metus nuskambėjęs raginimas pasitikrinti kraujagysles. Paaikškinimas, kad dėl šiuolaikinių technologijų tokia procedūra nėra nei pavojinga, nei

dėję aštrūs nugaros skausmai pamažu slinko krūtinės link. Naiviai bandžiau ieškoti, kaip atsigulti, kaip atsigulti, kad mažiau skaudėtų. Juk turėtų praeiti... Juk ne pirmas kartas, paskaudės ir praeis. Bet šį kartą nepraėjo. Gal dar iš mokyklinių metų prisimename, kad skausmas – sarginis šuo, išpėjantis, kad reikia susirūpinti. Praėjusių metų kovo 14-osios naktis galėjo būti paskutinė.

Kolega, kurio kambarys viešbutyje buvo netoliese, iš pradžių lyg ir patarė palaukti iki ryto, bet tuoj supratęs, kad būklė – pavojinga, griebė telefoną. „Greitoji“ atsirado tikrai grei-

nemaloni, tada praslydo net neapmąstytas. O atsakymo, kas laukia dabar, nebuvo. Tik po kurio laiko pagalbą suteikęs gydytojas prasitarė, kad, prasidėjus tokiems skausmams, laukti nebegalima: „Dar pusvalandis, ir aš būčiau nebereikalingas. Tada jau reikėtų duobkasių...“

Taigi eilinė, tipiška istorija, rodanti, kaip nemokame branginti savo didžiausio, nepakeičiamo turto – sveikatos. Kai po operacijos atsipeikėjęs pajunti, kad iš tavo lyg ir pastoviai treniruotų rankų ir kojų dingso jėgos, gal ir ne iš karto supranti, kad įvyko tai, ko nesitikėjai. Gyvenimą tenka padalinti į du ryškiai atskirtus etapus: iki infarkto ir... po jo. Ir už tai, kad šiandien dar galiu būti su jumis, galiu dirbti tai, ką laikau savo svarbiausia pareiga laikmečiui, privalau padėkoti medikams – didžiuliam nuostabių žmonių būriui, padariusiam daug daugiau, nei kas nors tai sugeba įvertinti. Jie padėjo atsitolti nuo bedugnės, prie kurios atsidūriau ir dėl savo aplaidumo.

Nors Gardino ligoninės kardiologas paaikškino, kad jų skyrius – vienas iš stipriausių, nors artimieji jau tą pačią dieną atsirado šalia, tačiau norėjosi tik vieno – kuo greičiau atsidurti tėvynėje. Ir nors esu labai dėkingas Gardino kolegoms, nors neturiu nė mažiausio priekaišto kaimynams, nors ir savo šalyje matome daugybę taisytinų dalykų, tačiau vis dėlto tenka pripažinti, kad esame nuėję bent porą dešimtmečių į priekį. Esame jau pripratę ir prie kitokio bendravimo būdo. Kad ir kaip kritiškai save vertiname, privalome pripažinti ir savo pažangą. Lietuvos kardiologai jau ne vienerius metus vertinami kaip esantys tarp

■ Nukelta į 12 p.

Kaip susiformavo Lietuvos reljefas, galima sužinoti ir Grenlandijoje

Valentinas Baltrūnas. (2018). Ledyno dvelksmas: Grenlandija ir Lietuva. Vilnius: Gamtos tyrimų centras. Spausdino UAB „Petro ofsetas“, 10,32 sąl. sp. 1.

Visada labai džiugu pranešti apie naują mokslo populiarinimo knygą, kurios autorius – ilgametis tyrėjas, gebantis parodyti, kokią reikšmę net bendram asmenybės formavimuisi turi mokslininkų veikla. Valentinas Baltrūnas – aktyvus akademinės bendruomenės narys, Gamtos tyrimų centro profesorius, ilgametis Lietuvos mokslininkų sąjungos narys, gyvenimą pašventęs sričiai, kurią ne vienas pastebime, tačiau labai retai susimąstome, kas lėmė tai, ką matome po kojomis. Autorius turi retą puikų pasakotojo dovaną, kuri jam padeda atskleisti, ką šiandien tyrinėja geografi ir geologai, mūsų kraštovaizdžio reljefo specialistai, kokia kartais net labai pavojinga yra tyrėjo diena.

Apie ledynus, kadaise nuklojusius Lietuvą, visi esame girdėję dar pradinėje mokykloje, tačiau tik vienas kitas galime tas žinias susieti su konkrečiais kraštovaizdžio objektais ar reiškiniais. Knygoje aprašytos dvi ekspedicijos į didžiausią pasaulio salą, atskleidusios daugybę susijusių reljefo formavimosi reiškinų, juo labiau kad visa tai vyksta ir mūsų dienomis, tačiau tik specialistas tai pastebi. Nagrinėjama, kuo skiriasi



Knygos autorius – Gamtos tyrimų centro profesorius, habilit. dr. Valentinas Baltrūnas

magminės, metamorfinės ir nuosėdinės uolienos, aprašomi didieji Lietuvos akmenys (Puntukas ir jo „brolis“ (Anykščių r.), Puokės akmuo (Skuodo r.), pateiktos pastatų, sumūrytų iš riedulių, kuriuos kažkada atvilkto ledynai, nuotraukos, supažindinama su uolienų tyrinėtojų darbais, paskelbtais prieš pusantro šimto metų ar dar anksčiau. Vargu ar kas domėjosi, kiek metų Puntukui ir pačiai uolienai, iš kurios jis sudarytas.

Daugelį tikrai sudomins skyrius „Kas kūrė krašto paviršių?“ Vargu ar pagalvotum, kad vaizdingos kalvos šalia Aukštadvario

yra paskutiniojo apledėjimo pasekmė, lygiai kaip ir beveik trijų šimtų metrų aukščio Juozapinės kalva prie Medininkų. Iki šiol diskutuojama, kaip Lietuvoje atsirado siauri, ilgi ir gana gilūs ežerai, tarp kurių ir ilgiausias (29 km ilgio) Asvejos, (dažnai vadinamas Dubingių) ežeras. Realų pagrindą turi ir senieji padavimai apie prasmegusias pilis ar net miestus. Apie tai liudija daubos, susidariusios ištirpus po nuogulų danga atsidūrusiems ledo luitams.

Autorius daugelį skaitytojų nustebina faktais, kad Pietų Amerikos ir Afrikos žemynų kontūrų panašumas susijęs su tuo, jog prieš daugelį milijonų metų tie žemynai buvo susijungę, o kažkada buvęs senasis Baltikos žemynas buvo greta Grenlandijos. Todėl aiškėja, kodėl tai, „ką mes Lietuvoje matome tik iš giliųjų gręžinių iškeltame kerne (cilindriname uolienų stulpelyje), Grenlandijoje galima stebėti žemės paviršiuje“.

Knygoje labai vaizdingai aprašoma, kaip keitėsi Grenlandijos teritorijos priklausomybė nuo X a., kai joje pradėjo lankytis europiečiai, kaip formavosi vietinių salos gyventojų verslai, gyvenimo būdas, kultūra ir religija, kaip dabartiniai gyventojai yra prisitaikę prie atšiauraus klimato. Nedaug kur kitur pamatysi ir specialų kelio ženklą, išpėjantį apie šunų kinkinius. Pateikta žinių apie Grenlandijos tyrinėtojus, palaikiusių



gerus santykius su Lietuva ir net išreiškusius paramą besikuriančiai Lietuvos valstybei, tarp kurių buvo ir norvegų mokslininkas Fritjofas Nansenas (Fridtjof Nansen, 1861–1930), 1920 m. apsilankęs Kaune. Skaitytojus, be abejo, labiausiai sudomins jo kelionės į Grenlandijos ledyninį skydą.

Plačiam skaitytojų ratui skirta knyga gausiai iliustruota puikios kokybės spalvotomis nuotraukomis. Pateiktas labai informatyvus literatūros šaltinių sąrašas. *Jonas Jasaitis*

Grižimas nuo bedugnės krašto

■ Atkelta iš 11 p.

geriausių pasaulyje, įvaldę moderniausias diagnostikos ir gydymo metodus.

Pacientui nelengva vertinti medikus, tačiau kai tiriamoji veikla yra nuolatinis gyvenimo palydovas, tai padaryti – daug lengviau. Profesorius Pranas Šerpytis, padėjęs nesuskaičiuojamam skaičiui pacientų, kiekvienam skiria tiek dėmesio, kad galima tik didžiuliu, jog turime tokius kardiologus. Lietuvos mokslo tarybos Gamtos ir technikos mokslų komiteto narys nuo 2015 m., buvęs Sveikatos apsaugos ministerijos Medicinos skyriaus viršininkas, Medicinos departamento direktorius, Sveikatos apsaugos ministro patarėjas, nuo 2012 m. – Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Širdies ir kraujagyslių ligų klinikos profesorius.

Tenka tik pasidžiaugti, kad profesorius pėdomis sėkmingai žengia jo sūnus Rokas Šerpytis, Vilniaus universiteto ligoninės Reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriaus gydytojas kardiologas, Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Širdies ir kraujagyslių ligų klinikos doktorantas, vien per pastaruosius ketverius metus dalijęsis

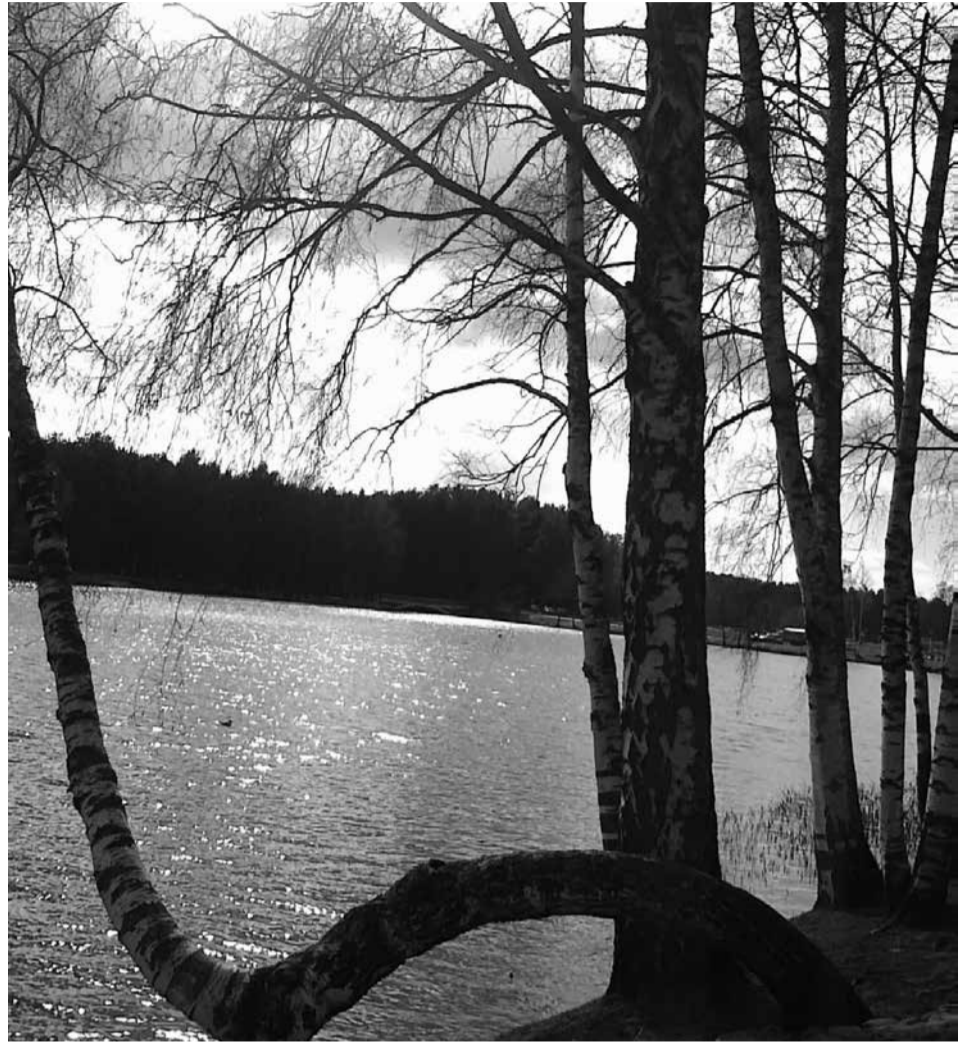
sukaupia mokslinė informacija Jeruzalėje, Vienoje, Lisabonoje, Romoje, Niujorke ir kt. Šių dviejų kardiologų Šerpyčių – tėvo ir sūnaus – globa buvo stipriausias veiksnys, padėjęs grįžti į rikiuotę.

Kiekvienas džiaugiamės, išėję iš ligoninės, juo labiau kad per pastaruosius pusantrų metų ne kartą teko į ją vėl ir vėl sugrįžti. O kad tie sugrįžimai kuo rečiau kartotųsi, būtina nuolatinė ambulatorinė kardiologų ir kitų gydytojų priežiūra. Čia privalau išreikšti didžiulę padėką kardiologei dr. Vytei Maneikienei ir šeimos gydytojai Birutei Marijai Paplauskienei, nuolat stebintiai labai stipriai nukentėjusios širdies darbą ir kitus sveikatos pokyčius.

Kad ir kokie stiprūs ir sveiki besijaustume, visada turime prisiminti gyvenimo pamokas. Nuo bendros kolektyvo atmosferos, bendradarbių nuoširdaus dėmesio labai priklauso, kaip ir kiek gyvensime. Todėl skirkime dėmesį tiems, kurie yra šalia. Rašykime apie kolegas tada, kai jie dar yra greta. Rašykime ne kartą, pasidžiaukime tegu ir kukliais jų pasiekimais. Nes vieną kartą rašomas tik nekrologas, kuris išėjusiam jau niekuo nebepadės.

Prof. dr. Jonas Jasaitis

Lietuvos mokslininkų sąjungos pirmininkas

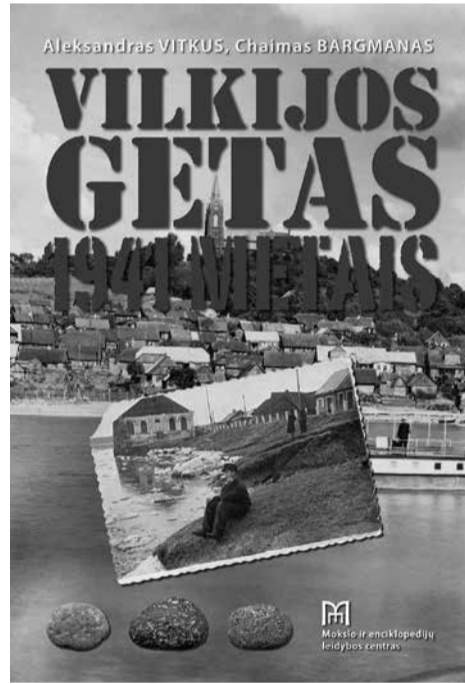


Likimo vingis. Janinos Valančiūtės nuotr.

Aleksandras Vitkus, Chaimas Bargmanas. (2019). **Vilkijos getas 1941 metais. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidybos centras. Dailininkas Albertas Broga, 96 p.**

Vos už 30 kilometrų nuo Kauno įsikūrusiame Vilkijos miestelyje žydų bendruomenė įsikūrė XVIII a. pabaigoje. 1766 m. gyventojų surašymo duomenimis, Vilkijoje gyveno 652 žydų tautybės žmonės, 1847 m. – 789, pagal 1897 m. surašymo duomenis, Vilkijoje gyveno 2012 gyventojų, iš jų 1431 gyventojas – žydų tautybės. 1915 m. caro valdžia dalį žydų ištrėmė į Rusiją. Iki 1915 m. Vilkijoje gyveno apie 800 žydų (80 proc. miestelio gyventojų). Tarpukariu žydų skaičius mažėjo.

Antrojo pasaulinio karo išvakarėse miestelyje gyveno apie 400 žydų (48 proc. miestelio gyventojų). Svarbiausias vietos žydų pajamų šaltinis buvo prekyba, aktyviai prekiaavo net su Rytprūsiais. Nepriklausomybės metais vietos žydų bendruomenė turėjo dvi sinagogas, mokyklą hebrajų kalba, veikė žydų politinių, labdaros ir sporto organizacijų skyriai. Paskutiniaisiais nepriklausomybės metais nemažai vietos žydų jaunimo persikėlė gyventi į Kauną arba emigravo į Palestiną. Tačiau Antrasis pasaulinis karas visą šį gražų miestelį suniokojo kraupiomis žudynėmis, o jam pasibaigus atsirado žymos su kryptimis į žydų žūties vietas.



Knyga skirta sunaikintų per holokaustą Vilkijos ir aplinkinių miestelių – Panemunės, Pakuonio, Garliavos, Čekiškės, Serdžiaus, Veliuonos ir kitų – žydų atminimui. Autoriai, rengdami šią knygą, išstudijavo Lietuvos ypatingojo archyvo medžiagą, susitiko su vietos žmonėmis, užrašė jų atsiminimus, surado ir nufotografavo žydų žudynių vietų paminklus.

PARAMA LIETUVOS MOKSLININKŲ LAIKRAŠČIUI „MOKSLO LIETUVA“

Atsiliepdami į Lietuvos mokslininkų sąjungos prašymą, „Mokslo Lietuvai“ paramą skyrė: asociacija „Futura Scientia“, Lietuvos geotermijos asociacija, UAB „Švytis“, prof. Albinas Bagdonas, doc. Artūras Poviliūnas, dr. Vaiva Šeiriene, Emilis Urba, dr. Jonas Dautaras, prof. Valentinas Baltrūnas, Viktor Kizinevič, Regina Kvašytė, Jadvyga Regina Kerienė, Rasa Balvočiūtė, Andrius Pukas, Tomas Jasaitis, Zita Migonienė, Eirimas Velička, Raimondas Šadževičius, Robertas Mikalauskas, Linas Ardavičius.

Visiems rėmėjams širdingai dėkojame.

Paramą „Mokslo Lietuvai“ galima suteikti: a) užsisakant produkcijos, renginių ar kitokią reklamą; b) siunčiant užsakomuosius straipsnius, skelbimus ir pan., 3) viešinant vykdomus mokslo projektus; 4) užsisakant „Mokslo Lietuvos“ prenumeratą PDF formatu (10 eurų – metams). Parama „Mokslo Lietuvai“ – gyvybiškai reikalinga. Trūkstame lėšų darbuotojų atlyginimams, išvykoms į mokslo renginius, laikraščio dizaino tobulinimui ir kt. „Mokslo Lietuvos“ informacija

Lietuvos mokslininkų laikraščio projektui „Akademinės bendruomenės indėlis į mokslinės informacijos sklaidos ir populiarinimo sistemą“ vykdyti Spaudos, radijo ir televizijos rėmimo fondas 2019 m. skyrė 8 tūkst. eurų. „Mokslo Lietuvos“ redakcija

Mokslo Lietuva

Vyriausiasis redaktorius Jonas Jasaitis
Stilistė-korektorė Jolanta Niaurienė
Dizaineris Vilius Zaveckas

Redakcinės kolegijos pirmininkas – Raimundas Dužinskas, nariai: Alvydas Baležentis, Valentinas Baltrūnas, Valentas Daniūnas, Jonas Dautaras, Vyngintas Gontis, Vilma Gudelytė-Abarienė, Nelė Jurkėnaitė, Regina Kvašytė, Valė Macijauskienė, Milena Medineckienė, Andrius Pukas, Eugenijus Stumbrys, Emilis Urba, Dalia Urbanavičienė, Janina Valančiūtė.

Redakcijos adresas: J. Basanavičiaus g. 6, LT-01118 Vilnius

El. paštas mokslo Lietuva@gmail.com

Laikraštis internete: www.mokslo Lietuva.lt

Redakcija gerbia savo autorių nuomonę ir mintis, net jei ne visada joms pritaria. Perspausdinant ar naudojant laikraščio „Mokslo Lietuva“ ir jo internetinio puslapio <http://www.mokslo Lietuva.lt> paskelbtą medžiagą būtina nuoroda į „Mokslo Lietuvą“. Laikraštis platinamas tik prenumeratoriams ir redakcijoje.

ISSN 1392-7191

Leidžia

UAB „Mokslininkų laikraštis“

SL Nr. 169

Spausdino

UAB „Petro ofsetas“

Savanorių pr. 174D, LT-03153, Vilnius

Tiražas 500 egz.