

Kronika • Chronicle

Prof. habil. dr. Algirdas Jonas Raila: mokykimės iš praeities, planuokime ateitį ir gyvenkime dabartyje...



Profesorius A. J. Raila gimė 1943 m. vasario 9 d. Pakruojo rajone, žemdirbių šeimoje. Nenuostabu, kad nuo mažumės jis jautė trauką žemei, sunkiam ir reikalingam valstiečio darbui. Mokėsi Smalinių žemės ūkio mechanizacijos technikume, vėliau Lietuvos žemės ūkio akademijos Mechanizacijos fakultete. 1967 m. su pagyrimu baigė šį fakultetą, įgydamas inžinieriaus konstruktoriaus kvalifikaciją ir pradėjo savo pedagoginę bei mokslinę karjerą Žemės ūkio mašinų, vėliau Mašinų detalių ir kėlimo bei transportavimo mašinų, Šilumos ir biotechnologijų inžinerijos katedrose (LŽŪU, da-

*Habilituotam mokslų daktarui,
LMA Žemės ūkio ir miškų mokslų
skyriaus Žemės ūkio inžinerijos sekcijos
pirmininkui, akademikui,
Aleksandro Stulginskio universiteto
profesoriui
Algirdui Jonui RAILAI sukanka
70 metų*

bar – ASU). Nuo 1978 m. A. J. Raila – docentas, 1996 m. – profesorius, nuo 2001 m. – Lietuvos mokslų akademijos narys ekspertas (nuo 2011 m. tikrasis narys). 2004 m. jis išrinktas LŽŪU Žemės ūkio inžinerijos fakulteto dekanu (dirbo iki 2009 m.). Per tą laiką fakultete įvyko daug reikšmingų pokyčių modernizuojant infrastruktūrą bei gerinant mokslo ir studijų bazę, tobulinant studijų programas. Tai lėmė, kad fakulteto absolventai, įgiję gerą inžinerinį išsilavinimą, sėkmingai dirbtų agrarinio sektoriaus įmonėse bei specializuotąsi kitose ūkio šakose.

Profesoriaus mokslinio darbo kryptis – atsiuvinantys energijos šaltiniai, energiniai ir medžiagų mainų procesai biotechnologijose, jų įtaka produktų kokybei ir aplinkai. A. J. Railos mokslinę veiklą vainikuoja 1974 m. apginta daktaro ir 1995 m. – habilituoto daktaro disertacija „Termoenergetiniai procesai sandėliuojamų augalininkystės produktų sluoksnyje“. Dar 1974 m., nagrinėdamas pašarinių runkelių šilumos ir masės mainų su aplinka procesus, profesorius pirmą kartą panaudojo Laplaso operatorius skaitmeninei šilumos ir

masės mainų analizei ventiliuojamų šakniavaisių sluoksnyje. Šie metodai vėliau buvo panaudoti modeliuojant uždaro tipo aerolatakų darbą. Kartu su kolegomis I. Abdurachmanovu ir J. Martišiumi profesorius pritaikė uždaro tipo aerolatakus didelės talpos bokštinių grūdų sandėlių iškrovimui. Šių mokslininkų pastangomis buvo sukurta originali grūdų laikymo technologija. Už jos sukūrimą ir įdiegimą autoriai kartu su kitais bendradarbiais buvo apdovanoti Visasąjunginės liaudies ūkio pasiekimų parodos sidabro ir bronzos medaliais.

Daug dėmesio savo veikloje profesorius skyrė inovatyvių technologijų paieškai, tobulinimui ir įdiegimui. Jis vienas pirmųjų Lietuvoje panaudojo CAE technologijas velenų ir krumpolinių pavarų projektavimui ir jų patikslinamajam skaičiavimui. Jo sukurtos kompiuterinės programos buvo sėkmingai panaudotos pirmojo lietuviško traktoriaus pavarų projektavimui. Profesorius kartu su doktorantu sukūrė originalią rapsų sėklų džiovavimo technologiją, panaudodamas „elektroninio vėjo“ efektą. Jis daug prisidėjo tobulindamas džiovavimo proceso modeliavimo metodus, jo iniciatyva ir pastangomis Lietuvoje pastatytos originalios vaistažolių džiovyklos, efektyviai naudojančios saulės spinduliuotės energiją, keletą kartų sumažinančios energijos sąnaudas, reikalingas džioviklio paruošimui. Profesorius daug prisidėjo gerinant mikologinę situaciją maisto žaliavų ir maisto produktų sandėliuose. Jo sukurti grūdų ir kitų produktų ozonavimo teoriniai pagrindai sudarė prielaidas šių metodų plačiam panaudojimui gyvulininkystės statiniuose, grūdų, bulvių ir daržovių sandėliuose. Profesorius konsultuoja Lietuvos žemdirbius įsirengiant ir tobulinant žemės ūkio produktų sandėlių vėdinimo sistemas. Pagal jo vadovaujamos mokslinės grupės rekomendacijas suprojektuota bei rekonstruota daugiau kaip 90 bulvių, daržovių ir grūdų sandėlių įvairiuose Lietuvos regionuose. Kartu su bendraautoriais sudarė termoenerginis procesus aprašančius matematinius modelius, sukūrė sandėlių mikroklimato valdiklio algoritmus, kelių modifikacijų valdiklius, juos išbandė gamyboje, gaudamas didelę ekonominę naudą.

Šiuo metu profesorius dirba tirdamas atsinaujinančius energetinius išteklius, inovatyvius žemės ūkio produktų laikymo ir perdirbimo technologinius procesus bei organizuodamas že-

mės ūkio ir aplinkos inžinerijos krypties mokslinius tyrimus Lietuvoje. Profesorius subūrė grupę mokslininkų, tiriančių termoenerginis procesus biotechnologijose, jų poveikį aplinkai, bendradarbiauja su daugeliu mokslo centrų ir firmų tobulinant produktų laikymo ir perdirbimo technologijas. Profesorius yra vienas iš iniciatorių (kartu su kitais ASU mokslininkais ir kolegomis iš Kauno technologijos universiteto bei Lietuvos energetikos instituto) formuojant Aplinkos inžinerijos ir kraštotvarkos mokslo krypties bendros doktorantūros koordinuojantį Komitetą ir atgaunant šios mokslo krypties doktorantūros teisę. Jis sėkmingai vadovavo ir vadovauja mokslo projektams. Svarbiausi jų: „Gamybinių pastatų naujų technologinių sprendimų ir rekonstrukcijos principai“ (1997–1999); „Medžiagų emisijos į aplinką procesų tyrimai gyvulininkystėje“ (2000–2003); „Mikotoksinų kaupimosi maiste dėsningumai ir prevencinių saugos priemonių sukūrimas“ (ASU grupės vadovas; 2003–2007); „Vaistažolių ūkis Panaroje, kaip aplinkai palankaus ūkininkavimo Dzūkijos nacionaliniame parke pavyzdys“ (2005–2007); „Žemės ūkio gamybinių statinių technologinio projektavimo mokslinis pagrindimas“ (2010–2012); „Perspektyvių vaistinių augalų auginimo ir inovatyvių vaistinės augalinės žaliavos ruošimo technologijų, naudojant Saulės energiją, sklaida“ (2011–2014).

Svarūs profesoriaus nuopelnai ir leidybos srityje. Vienas ir su bendraautoriais parengė 20 vadovėlių ir mokymo priemonių studentams, paskelbė daugiau kaip 150 mokslo straipsnių Lietuvos bei užsienio spaudoje, sukūrė originalių kompiuterinių programų. Mokslinius pranešimus skaitė daugelyje tarptautinių ir respublikinių konferencijų. Buvo daugelio leidinių autorius ir bendraautoris: mokslinė monografija „Augalininkystės produktų džiovinimas storame nejudančiame sluoksnyje“ (2009); vadovėliai „Mašinų detalių projektavimo pagrindai“ (1985), „Biomės inžinerija“ (2008); mokomosios knygos „Pneumatiniai transporteriai“ (2011), „Inžinerinių sistemų modeliavimas Visual Basic aplinkoje“ (2012); „Žemės ūkio technologinis transportas“ *projektavimo pagrindai* (2012); moksliniai patarimai ir rekomendacijos „Augalininkystės produktų laikymo technologijos, sandėliai ir įrenginiai“ (1999), „Metodiniai patarimai grūdų džiovavimo specialistams“ (1996) ir kt.

Prof. A. J. Railos mokslinė veikla glaudžiai susijusi su pedagoginiu darbu. Aleksandro Stulginskio universitete jis dėsto technologinį transportą; šaldymo technologijas ir įrengimus; matavimus biosistemų inžinerijoje, šaldymo inžineriją ir oro kondicionavimą; šilumos – masės mainus biotechnologijose. Jam vadovaujant 5 doktorantai sėkmingai apgynė mokslų daktaro disertacijas.

Profesorius nuoširdus žmogus, gerbiamas studentų ir kolegų, aukštos kvalifikacijos mokslininkas, gerai suprantantis šiandienos problemas, kūrybingas, nusipelnęs žemės ūkio inžinerijos mokslams ir technologinei pažangai, sėkmingai vadovauja bei vykdo mokslinių tyrimų projektus,

produktyviai bendradarbiauja su mokslo ir verslo partneriais kuriant bei diegiant švaresnes gamybos technologijas, skleidžiant mokslo žinias.

Sveikiname Gerbiamąjį Profesorių jubiliejaus proga, linkime stiprios sveikatos ir jaunatviškos energijos.

Doc. dr. Henrikas Novošinskas,
doc. dr. Egidijus Zvicevičius,
doc. dr. Rolandas Bleizgys

ASU Energetikos ir biotechnologijų inžinerijos
institutas