

Akademikui Aleksandriui Čyrai – 70

Habil. dr. Juozas Atkočiūnas

Lietuvos mokslo visuomenė pažymi Aleksandro Čyro – habilituoto technikos mokslų daktaro, profesoriaus, Lietuvos mokslų akademijos tikrojo ir Lenkijos mokslų akademijos užsienio nario – septyniiasdešimties metų jubiliejų.

Lietuvos optimizacinės statybinės mechanikos pradininkas prof. A. Čyras gimė 1927 metais kovo 15 dieną vaizdingoje Lietuvos vietovėje Merkinėje. Čia ir mokėsi vidurinėje mokykloje. 1950 m. su pagyrimu baigė Kauno Vytauto Didžiojo universiteto Statybos fakultetą ir įgijo diplomuoto statybos inžinieriaus kvalifikaciją. Gabus absolventas paliekamas aspirantūroje, kurią sėkmingai 1954 m. baigė apgynęs technikos mokslų kandidato disertaciją. Vėlesnė mokslinė, pedagoginė ir organizacinė A. Čyro veikla susieta su Kauno politechnikos institutu, Vilniaus inžinerinio statybos instituto Statybinės mechanikos katedromis. Prof. A. Čyras yra pirmosios Vilniuje aukštosios techniškosios mokyklos – Vilniaus inžinerinio statybos instituto (VISI) – įkūrimo 1969 metais iniciatorius. Pirmasis ir ilgametis VISI rektorius.



Statybinės mechanikos mokslo užuomazgos Lietuvoje siejasi su Vilniaus universitetu, įkurtu 1579 m. Per pirmuosius du universiteto gyvavimo šimtmečius mechanika buvo dėstoma kaip fizikos dalis. 1780 m. Vilniaus universiteto rektoriaus M. Počobuto įsakymu įsteigtoje Taikomosios matematikos katedroje jau skaitoma ir kietųjų kūnų mechanika. 1832 m. uždarius Vilniaus universitetą, lietuviškąją statybinę mechaniką galėjo plėtoti tik atskiri asmenys. Čia pažymėtina žymiųjų Vilniaus universiteto auklėtinių N. Jastržemskio, S. Kerbedžio inžinerinė ir mokslinė veikla XIX amžiuje. N. Jastržemskis 1837 m. rusų kalba parašė dviejų tomų „Praktinės mechanikos kursą“. Tai buvo pirmoji praktinės mechanikos mokomoji priemonė to meto Rytų Europos aukštosiose mokyklose. Tarpukario Nepriklausomoje Lietuvoje statybinės mechanikos raida sietina su Lietuvos (vėliau – Vytauto Didžiojo) universitetu, 1922 metais įkurtu Kaune. Tais pačiais metais šio universiteto Technikos fakultete buvo įkurta ir Statybos mechanikos katedra. Nuo 1960 metų Lietuvos statybinės mechanikos mokslo epicentras pamažu grįžta į Vilnių, Kauno politechnikos instituto filialą (pastarasis vėliau perorganizuojamas į VISI), vadovaujamą prof. A. Čyro.

Dažnas, stebėdamas statomą šiuolaikinį pastatą, net neįtaria, kiek ir kokių sudėtingų skaičiavimų tenka atlikti konstruktoriams, technologams ir kitų sričių specialistams, kol reikalingi brėžiniai patenka į statybininkų rankas. Net paprasčiausiam statiniui būtina teisingai parinkti medžiagas, nustatyti apkrovas ir poveikius, parinkti skaičiuojamąją schemą, atsižvelgti į tai, kokiomis sąlygomis bus eksploatuojamas tas statinys. Ilgą laiką, skaičiuodami konstrukcijas (šiam etape ypač didelis vaidmuo tenka statybinei mechanikai), inžinieriai tenkinosi tik klasikiniais, dažniausiai, itin supaprastintais skaičiavimo metodais. Todėl neretai statinys būdavo nepakankamai ekonomiškai, kitaip tariant, neoptimalus. Todėl prof. A. Čyras tolesnę statybinės mechanikos plėtrą įžvalgiai susiejo su šiuolaikine taikomąja matematika ir kompiuterine technika. Vilniuje intensyviai kuriami nauji statybinės mechanikos skaičiavimo metodai. Neefektyvios klasikinės skaičiavimo metodikos sudėtingų konstrukcijų bei išorinių poveikių atvejais pakeičiamos skaitiniais metodais, leidžiančiais suformuluoti ir išspręsti konstrukcijų skaičiavimo uždavinius, kurių anksčiau išspręsti buvo neįmanoma (pavyzdžiui, statinių konstrukcijų optimizacijos problemos). Tyrimams, atliekamiems vadovaujant prof. A. Čyrai,

charakteringas ekstreminių energetinių principų, matematinio programavimo teorijos taikymas kietojo deformuojamo kūno mechanikoje. Toks požiūris leido konstrukcijų optimizacijos teorijoje gauti daugelio teoremų įrodymus, kurių stokota pasaulinėje mokslinėje literatūroje. 1965 metais A. Čyras apgina technikos mokslų daktaro disertaciją (habilitaciją) “Matematinio programavimo metodai tampriųjų plastinių vienmačių sistemų skaičiavime”.

Mokslininkui svarbiausia – tarptautinis pripažinimas. Matyt tik taip ir galima įvertinti mokslininko nuopelnus. Prof. A. Čyras parašė ir išleido aštuonias monografijas, iš kurių trys išleistos užsienyje anglų kalba. Jo pirmoji monografija 1969 metais parašyta technikos mokslų daktaro disertacijos medžiagos pagrindu yra jaunos mokslo šakos – matematinio programavimo taikymo konstrukcijų optimizacijai – sėkmingo sprendimo pavyzdys. Bendrieji optimizacijos uždavinių matematiniai modeliai buvo susisteminti kitose A. Čyro knygose. Svarbi prof. A. Čyro mokslinių tyrinėjimų kryptis yra tampraus kietėjančio kūno optimizacijos teorijos sukūrimas, stochastinio modeliavimo taikymas (Lietuvos matematikų – akademikų J. Kubiliaus, V. Statulevičiaus ir kitų darbai pastarojoje srityje sudarė tam palankias sąlygas). Dar 1983 metais anglų kalba išleistoje monografijoje prof. A. Čyras apibendrino savo ilgamečius tyrimus disipatyvinių sistemų analizės ir optimizacijos srityje ir įsitvirtino tarp pirmaujančių šioje srityje pasaulio mokslininkų.

Akademiko A. Čyro dėka Lietuvos mokslininkų darbai iš konstrukcijų optimizacijos teorijos, taikant matematinio programavimo metodus, tampa žinomi ir pripažįstami Anglijoje, Italijoje, JAV, Lenkijoje, buvusioje Sovietų Sąjungoje, Vokietijoje ir kitur. Taip susiformavo lietuviškoji optimizacinės statybinės mechanikos mokykla. Pagrindinėms mokslinių tyrimų kryptims, padėjusioms moderniosios statybinės mechanikos pagrindus Vilniaus Gedimino technikos universitete, vadovavo akad. A. Kudzys, prof. D. Maciulevičius, prof. A. Čižas, o kiek vėliau ir jų bendradarbiai docentai P. Baublys, R. Karkauskas, A. Krutinis, profesoriai R. Belevičius, R. Kačianauskas ir kiti. Belieka pridurti, jog akademikui A. Čyrai vadovaujant apgintos 27 mokslų daktarų disertacijos, penki jo mokiniai jau tapo habilituotais mokslų daktarais. Netrukus habilitaciją gins ir šeštasis akademiko A. Čyro mokinyš – VGTU Statybinės mechanikos katedros docentas daktaras S. Kalanta. 1974 metais gabusis A. Čyro aspirantas S. Kalanta (jis – Romo Kalantos pusbrolis) sėkmingai apgynė technikos mokslų kandidato disertaciją, nors jam ir buvo daromos įvairios politinės kilmės intrigos. Jas įveikti tuo sudėtingu, nepridėjusiu sveikatos S. Kalantai laikotarpiu, padėjo VISI rektorius, prof. A. Čyras, kuris visada tokiomis atvejais veikė netiesmukai ir išmintingai. Šiandien pasakytume: mokslu A. Čyras teigė Lietuvą.

Keletas konkrečių štrichų apie mokslininko pripažinimą. Už matematinių optimizacijos metodų panaudojimą statybinėje mechanikoje 1968 metais prof. A. Čyras apdovanotas garsiąja B. Galiorkino premija. Lietuvos valstybinių premijų (1976, 1993) laureatas. Prof. A. Čyras yra Veimaro aukštosios statybos ir architektūros mokyklos garbės daktaras, Lenkijos ir kitų šalių teorinės ir taikomosios mechanikos draugijų ir tarptautinių mechanikos srities žurnalų (“Mechanics Research Communications” (JAV), “Taikomoji mechanika” (Ukraina) ir kitų redkolegijų narys. Už nuopelnus Lietuvai A. Čyras apdovanotas Didžiojo Lietuvos kunigaikščio Gedimino 3-iojo laipsnio ordinu ir medaliu (1996). Tais pačiais metais Vilniaus Gedimino technikos universiteto rektoratas prof. A. Čyrą apdovanojo medaliu.

A. Čyro asmenybė nebūtų iki galo atskleista, jei nepamintume jo pedagoginių sugebėjimų. Būdamas Statybinės mechanikos katedros vedėju, nuolat reikalaudavo, jog studentams mechanika būtų aiškinama panaudojant nesudėtingus pavyzdžius. Supras paprastą, išmokysime ir sudėtingą, nurodydavo. Antra vertus, prof. A. Čyras buvo aktyvus naujų mokslinių idėjų skleidėjas tarp studentų, būsimųjų inžinierių. Tie Lietuvos statybos inžinieriai, kuriems teko laimėti klausytis prof. A. Čyro paskaitų, pažymi jo didelį pedagoginį talentą, metodinius sugebėjimus. Deja, organizacinė ir mokslinė veikla, susijusi su dideliu užimtumu, dažnomis išvykomis, neleido prof. A. Čyrai nuolat skaityti paskaitų studentams. Skatinantis tobulėti buvo jo nuolatinis pedagoginis nerimas: kas šiandien aktualiausia, ko gi reikia mokyti būsimąjį inžinierių? Rektorius akademiko A. Čyro iniciatyvos ir atkaklumo dėka VISI vienas pirmųjų tarp šalies aukštųjų mokyklų sėkmingai persiorientavo į labai platų kompiuterių taikymą mokymo procese. Profesorius parašė ir išleido moderniosios statybinės mechanikos vadovėlius bakalaurs, magistrantams ir doktorantams. Skaitė paskaitas VFR bei Italijos

universitetuose. VGTU Statybos fakultetas išliko pirmaujantis, rengiant statybos inžinerijos specialistus Lietuvai.

Nuo jaunų dienų A. Čyrą lydėjo aistra – meilė muzikai. Dar besimokydamas Vytauto Didžiojo universitete vadovavo populiariam tuo laiku vyrų kvartetui, pats kūrė muziką dainoms. Vilniečiai A. Čyrą žino ir kaip meno gerbėją. Gal todėl studentų kultūrinis gyvenimas nuolat rūpėjo VISI rektoriui A. Čyrai. Ar Filharmonijos salėje, ar Operos ir baleto teatre pradėdamas naujuosius mokslo metus, rektorius pirmakursiams visuomet primindavo, jog žinių siekimas – viena gražiausių žmogiškųjų savybių. Visada įspėdavo, jog pradėdant studentišką gyvenimą nedera žavėtis jokiais netikrais tokio miesto, kaip Vilnius, blizgučiais. Rektoriaus nuomone, jie nuviliosią šunkeliais. Sudaužysią jauno žmogaus, jo tėvų ir visų mūsų viltis. Ak, mūsų žilagalvis rektorius net negalėjo tuo laiku įtarti, jog tie blizgučiai šių dienų abiturientui jau puikiai pažįstami iš kai kurių televizijos kanalų trykštančio niekalo. Ir, deja, nėra jėgų, kurios tai sustabdytų... O inteligentui profesorius A. Čyras ir dabar, nors ir nelengvos gyvenimo sąlygos, kelia nemažus reikalavimus. Jo nuomone aukštosios mokyklos dėstytojas neturėtų pamiršti teatro, naujų parodų, nuolat kaupti savo asmeninę mokslinę bibliotekėlę. Akademikas tiki, jog ateis laikas – mokslas vėl bus vertinamas ir dėstytojai, kad išlaikytų šeimą nereikės dirbti dviejuose darbuose. Prieš keletą metų patirtas insultas kiek pakirto sveikatą, apsunkino kalbą, bet ne mokslinės minties aiškumą. Mums, akademiko A. Čyro mokiniams, visada malonu, gera ir naudinga išgirsti padrašinanti jo žodį, mokslinį patarimą, nurodymą. Jubiliejaus proga linkime Mokytojui geros sveikatos, ilgų gyvenimo metų, kūrybinės sėkmės ir laimės.

...Į žymaus žurnalisto klausimą, kokia mokslo šaka Lietuvoje laikytina valstybinės reikšmės, akademikas-mechanika A. Čyras atsakė:

-Lietuvių literatūra, lietuvių kalbos mokslas ir Lietuvos istorija.