



Kuriame
Lietuvos ateitį
2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veikslių programa



Pranešimas spaudai

2017 m. sausio 25 d.

Akustika atsako į muzikos ir kalbos klausimus

Muzika ir fizika atrodytų du nesuderinami dalykai, tačiau tik ne mokslininkui prof. dr. Ryčiui Ambrazevičiui. Baigęs fizikos magistrą, vėliau tapęs menotyros mokslų daktaru, šiandien jis tyrinėja muzikos ir kalbos akustiką, kur susilieja abiejų sričių žinios.

„Dažnai naujos idėjos gimsta mokslų sandūroje, ypač tikslųjų ir humanitarinių. Aš taip pat atsidūriau tarp akustikos, muzikologijos ir lingvistikos“, – pasakoja mokslininkas, dirbantis Kauno technologijos universitete ir Lietuvos muzikos ir teatro akademijoje.

Muzikos ir kalbos akustika, muzikos psichologija yra iš esmės naujos mokslo sritys Lietuvoje. Prof. Ryčio Ambrazevičiaus tyrimų spektras itin platus – nuo psichoakustikos iki akustinės fonetikos. Taikydamas akustinius metodus, jis atskleidė, kaip atsiranda garso iliuzijos, dėl kurių klaidingai suvokiame muziką, kuriame klaidingas teorijas.

„Įsivaizduokime, kad savo rašmenimis bandome užrašyti kalbą, kurios nesuprantame. Aišku, pridarysime klaidų. Tas pat vyksta ir su muzika: kai girdime svetimą muzikinę kalbą, mūsų klausą ją įspraudžia į mums žinomą garsų gamą“, – sako prof. R. Ambrazevičius.

Kitas pavyzdys – magiškas lietuvių sutartinių skambesys. Pasirodo, jose balsai derinami taip, kad būtų sukurtas psichoakustinis sąskambio šiurkštumas, jau tyrinėtas užsienio mokslininkų.

„Kas daro muziką gyvą? Ogi jos netikslumai,“ – įsitikinęs mokslininkas, kuris taip pat kanklėmis, dūdmaišiu, dainuoja grupėje „Atalyja“. Jo teigimu mechaniską muziką pagyvina nedideli sistemingi garsų pailginimai ar sutrumpinimai, paaukštinimai ar pažeminimai. Jie veikia kaip stiliaus „markeriai“ (žymenys): jei netikslumai „neteisingi“, muzika skamba nenatūraliai.

Mokslininkas taip pat tyrinėjo, kaip kalbos savybės atsiskleidžia dainuojant – net tarmė turi reikšmės iš pirmo žvilgsnio grynai muzikinėms dainavimo savybėms, pavyzdžiui, garsų akcentavimui, priebalsių išdainavimui, ritmikai. Sukurti akustiniai bendrinės lietuvių kalbos priebalsių tyrimo metodai, pasiūlyti jų savybių kiekybiniai rodikliai. „Ne taip paprasta atsakyti, kas, pavyzdžiui, skiria ž nuo š arba minkštąjį t nuo kietojo?“, – tikina profesorius.

Tirdamas kalbą ir muziką, mokslininkas kuria naujus metodus, atlieka matematinę-statistinę modeliavimą. Profesorius sukauptomis žiniomis noriai dalijasi su studentais, doktorantais ir kolegomis. Jo darbai publikuoti, pristatyti Lietuvoje ir užsienyje – nuo JAV iki Japonijos. Mokslininkas dažnai kviečiamas vesti paskaitas ir praktinius kursus Vidurio ir Rytų Europos šalių universitetuose, kur akustinių metodai dar tik pradedami taikyti vykdant panašius tyrimus.

Prof. R. Ambrazevičiaus darbai reikšmingi ne tik mokslo plėtrai, bet gali būti taikomi ir praktiškai. Pavyzdžiui, „pagyvinant“ kompiuterinę muziką, kuriant kalbos ir muzikos atpažinimo metodus, dėstant ir mokantis vokalo, gaminant muzikos instrumentus ir kt. Profesorius tiesiogiai pritaiko savo tyrimų išvalgas kaip praktinių tradicinio dainavimo seminarų, kūrybinių dirbtuvių vadovas.

R. Ambrazevičius nominuotas 2016 m. Lietuvos mokslų premijai už darbų ciklą „Akustikos metodų plėtra muzikos ir kalbos tyrimuose“.