



Ambicijos, mokslas ir verslas Edinburgo mokslo trikampyje

Škotijoje įsikūręs Edinburgo mokslo trikampis, jungiantis valdžios, mokslo ir verslo bendradarbiavimą, puoselėja itin ambicingus tikslus – regioną paversti pasaulinio lygio mokslo ir verslo partnerystės pavyzdžiu.

Mokslo trikampio centrinė būstinė įkurta netoli Škotijos sostinės Edinburgo, prie kitų mokslo ir studijų institucijų, nedideliame Roslino miestelyje. Kol kas jis turistams daugiau žinomas dėl Deno Brauno romane „Da Vinčio kodas“ aprašytos koplyčios. Po garsaus romano, tapusio bestselleriu, ir to paties pavadinimo Holi-vudo filmo Roslino koplyčia tapo gausiai lankomu Škotijos architektūros paminklu. Verslūs škotai tuoj pat sukruoto: dabar kiekvienas apsilankęs turistai čia palieka ne mažiau 7 svarų (neskaitant gausaus suvenyrų glėbio). Kaip teigia Edinburgo mokslo trikampio kūrėjai, tai pats geriausias įrodymas, kad škotams svarbios inovatyvios idėjos, t. y. verslas noriai išnaudoja visas naujas plėtros galimybes.

Edinburgo mokslo trikampio struktūra yra gana didelė: 4 vietinės valdžios institucijos, 2 ekonomikos plėtros agentūros, 4 universitetai, 2 kolegijos, 7 mokslo institutai, 7 mokslo ir technologijų parkai, 8 ligoninės, 5 technologijų perdavimo centrai ir 2 verslo inkubatoriai. Kad būtų lengviau bendradarbiauti, panašaus profilio institucijas jungia keturi bendradarbiavimo tinklai ir keli klasteriai. Mokslo trikampio institucijos susitelkusios trijose pagrindinėse vietose, o kelios jų nutolusios dviejų valandų kelio atstumu.

Mokslo trikampio vadovai teigia, kad sėkmingai veikia ir mokslo žinių komercializavimui reikalingas tam tikras skaičius aukšto lygio pasaulyje žinomų mokslininkų iš pripažintų ir gilią mokslo tradicijas turinčių akademinų institucijų, taip pat – mokslo komercializavimo žinovų ir novatoriškų verslininkų. Beje, Škotijos mokslo institucijos turi kuo didžiulis – buvęs Edinburgo universiteto rektorius Aleksandras Flemingas yra žinomas kaip penicilino atradėjas. 1945 m. kartu su Hovardu Floriu ir Ernestu Čeinu jis pelnė Nobelio medicinos premiją. Jei žvelgtume dar giliau į istoriją – būtent Škotijoje 1884 m. pirmą kartą pasaulyje pritaikyta visiška anestezija. Visuomenei geriau žinomas Europoje garsaus Roslino gyvulininkystės instituto darbas – klonuota avis Doli.

Edinburgo mokslo trikampis yra labai įvairiapusis, tačiau pagrindinis darbas koncentruotas į 6 veiklos kryptis.

Pirmoji – gyvybės mokslai (medicina, veterinarija, įskaitant kamieninių ląstelių tyrimus, biotechnologijas, vaistų gamybą ir jų praktinį panaudojimą medicinoje).

Antroji – gyvulininkystė. Škotijoje veikia bene didžiausias Europoje gyvulininkystės mokslų centras, kuriame vykdomi gyvūnų genetikos, ligų, jų kontrolės bei maisto ir pašarų kokybės, saugos tyrimai.

Trečioji – elektronika. Reikia pastebėti, kad būtent elektronika sudaro net 14 proc. bendrojo Škotijos vidaus produkto, todėl nenuostabu, kad tiek daug dėmesio skiriama modernių mikroelektronikos, apšvietimo, belaidžių ir mobiliųjų bei analoginių sistemų tyrimams, jų kūrimui ir diegimui.

Mokslo trikampio **ketvirtoje** srityje vystomas informatikos ir kompiuterių mokslas, dirbtinis intelektas, duomenų bazių kūrimas ir plėtra, superkompiuteriai, kuriams kalbantys aparatai, tiriamos jų pritaikymo perspektyvos.

Penktoji mokslinio trikampio veiklos sritis – ateities energetika. Klimato pokyčius tiriantys čia dirbantys mokslininkai jau dabar suka galvas, kaip tobulinti naftos bei dujų gavybos, perdavimo ir naudojimo technologijas, ieško alternatyvių atsinaujinančių energetinių šaltinių, kuria technologijas, mažinančias gamtos taršą ir anglies dvideginio emisiją.

Šeštoji – visiškai naujų technologijų (kurios anksčiau buvo neįmanomos) kūrimas. Tokių technologijų pavyzdžiais galėtų būti biotekstilės panaudojimas medicinoje, radarų kūrimas ir pritaikymas aplinkosaugos sistemoje, robotų kūrimas ir jų panaudojimas pramonėje.

Įdomiausia, kad mokslo trikampio padalinių veikla ir tarpusavio ryšiai labai gerai sustyguoti. Moderniose, gerai aprūpintose mokslinėse laboratorijose kartu su pakviestais žinomiausiais mokslininkais dirba ir doktorantai, kurie atlieka įvairius mokslinius tyrimus. Sukurtos, išbandytos ir moksliskai pagrįstos inovatyvios idėjos tuoj pat perduodamos

komercializuoti institucijoms, kurios ieško naujovėmis besidominčių verslininkų. Technologijų perdavimo centrai gauna šimtus siūlymų ir užsakymų, apie trečdalis jų įgyvendinamas.

Technologiniai parkai ir inovaciniai centrai padeda kurtis mažoms įmonėms, laikinai suteikdami joms plotą, pataria, kaip pradėti ir plėtoti verslą. Čia smulkias įmones steigia ir studentai. Suprantama, dalis tokių įmonių užsidaro, tačiau verslo kūrimo patirtis studentams yra neįkainojama.

Inovatyvaus produkto sukūrimo ir panaudojimo ratas užsidaro, kai universitetai ar mokslo institutai gauna pajamų iš verslo įmonių už intelektualinį produktą arba kuriamų naujų įmonių akcijų. Tiesa, mokslo trikampis finansuojamas ne tik verslo lėšomis, parama gaunama ir iš vykdomų projektų, kuriuos remia ES mokslo ir regioninės plėtros fondai. Mokslo žinių komercializavimas Škotijoje paramos sulaukia ir iš vietos valdžios.

Edinburgo mokslo trikampio atstovai, paklausti, kaip sutaria tiek skirtingų institucijų tarpusavyje, neslėpė, kad diskusijos vyksta labai ilgai. Konsensusas randamas, nes visos suinteresuotos pusės mato kuriamo produkto naudą. Dar prieš pradedant kurti naująjį produktą, sutariama dėl visų mokslo ir verslo bendradarbiavimo sąlygų. Pavyzdžiui, kaip pasidalins bendrų tyrimų kaštus, kas mokės už patalpų išlaidymą ar kokiomis sąlygomis bus naudojamos bendros priemonės laboratorijos.

Mokslo trikampyje Škotijoje gegužę lankėsi keturi asociacijos „Slėnis Nemunas“ atstovai, kurių kelionės pagrindinis tikslas buvo prisistatyti, pasisemti patirties, rasti galimybių bendram darbui.

Kelionė į Edinburgo mokslo trikampį organizuota įgyvendinant projekto „Asociacijos „Slėnis Nemunas“, vykdančios integruoto mokslo, studijų ir verslo centro (slėnio) Nemunas programą, veiklos stiprinimas“ (projekto Nr. VP1-3.1-ŠMM-05-K-01-031) veiklą „Asociacijos veiklos pristatymas Škotijos mokslo trikampiu“.

Prof. habil.dr. Zenonas DABKEVIČIUS