

Tarpsritinės studijos ir Ateities universitetas

**Akad. Jurgis Kazimieras Staniškis,
Jungtinių Tautų Globalaus darnaus vystymosi
nepriklausomų mokslininkų grupės narys**

Įvadas

Jungtinių Tautų organizacija 2016 m. pabaigoje suformavo Globalaus darnaus vystymosi nepriklausomų mokslininkų grupę, kurią sudarė konkursu atrinkti skirtingų sričių ir regionų specialistai. Grupė parengė ataskaitą „Ateitis yra šiandien: mokslas darniam vystymuisi pasiekti“ („The Future is Now: Science for Achieving Sustainable Development“), kuri buvo pristatyta ir aprobuota Jungtinių Tautų Generalinėje Asamblėjoje Niujorke 2019 m. rugsėjo 24–25 d. Ataskaitoje pateikta: Darnaus vystymosi darbotvarkės 2030 tikslų mokslinis vertinimas ir jų įgyvendinimo galimybės, socialinių-ekonominių transformacijų modelis, jų realizavimo galimi keliai bei rekomendacijos valstybių vadovybėms, viešojo ir privataus sektoriaus organizacijoms bei mokslo ir studijų institucijoms. Didelis dėmesys skirtas universitetams ir mokslinių tyrimų institucijoms, nes nuo jų veiklos reikšmingai priklausys, ar bus sėkmingai įgyvendinti Globalaus darnaus vystymosi tikslai. Rekomenduojama kuo sparčiau vystyti tarpsritinius misijomis grįstus mokslinius tyrimus ir tarpsritines studijas, reformuoti mokslininkų ir mokslinių tyrimų vertinimo sistemą bei užtikrinti atvirojo mokslo galimybes. Transformuoti universitetus skatina ir Tarptautinė universitetų asociacija (*International Association of Universities, IAU*). 1950 m. įkurta IAU yra globalus lyderis, vienijantis aukštojo mokslo institucijas bei universitetų asociacijas. Ji apima per 600 narių – institucijų ir 30 organizacijų iš 130 šalių. Pagrindiniai teiginiai, kuriais paremta asociacijos veikla:

- Visuomenė nuolat skatina universitetus plėsti jų kokybės sampratą. Universitetai privalo apimti daug daugiau nei išreiškiama tradiciniais rodikliais bei ekonominiais samprotavimais ir turi aiškiai įrodyti savo vertę ir (ar) įtaką visuomenei, vietos bendruomenei, ateities kartoms, pasauliui.
- Universitetai yra galingas socialinių transformacijų ir vystymosi variklis. Tačiau dėl perdėto dėmesio gamtos mokslams (*natural sciences*) universitetai turi mažiau galimybių drąsiau įgyvendinti pokyčius mokslo potencialą turinčiose socialinių ir kultūrinių mokslų srityse.
- Universitetų veiklos modeliai turi būti perorientuoti į prasmingesnę tarptautinę bendradarbiavimą. Dabartiniai modeliai nepakankamai atspindi visuomenės poreikių ir turi būti perorientuoti. Pagrindiniai iššūkiai šiandien yra globalūs, jiems įveikti reikia atitinkamų institucinių transformacijų ir žmogiškųjų gebėjimų.

Tai, kad būtina kuo skubiau įtraukti tarpsritinius ir misijomis grįstus mokslinius tyrimus transformuojant universitetus, kelia nerimą fundamentinių mokslų atstovams, norintiems suvokti pastarųjų vietą ateities mokslo ir studijų institucijose. Todėl Tarptautinės teorinės



ir taikomosios fizikos sąjungos (*International Union of Pure and Applied Physics*) iniciatyva ir suderinus su Jungtinėmis Tautomis 2022-ieji buvo paskelbti tarptautiniais fundamentinių mokslų darniam vystymuisi metais ir truks iki 2023 m. birželio 30 d. (*International Year of Basic Sciences for Sustainable Development, 2022*). Pagrindinis tikslas:

- Pademonstruoti būdus, kaip smalsumo genami (*curiosity-driven*) moksliniai tyrimai gali iš esmės prisidėti užtikrinant gerą sveikatą visiems, įveikiant skurdą, klimato kaitą, išsaugant biologinę įvairovę, taip pat užtikrinant taiką bei drastiškai sumažinant nelygybę. Kartu su kitų sričių mokslininkais gali padėti užtikrinti, kad privataus ir viešojo sektoriaus sprendimų priėmėjai remtų fundamentinius tyrimus ypač besivystančiose šalyse.

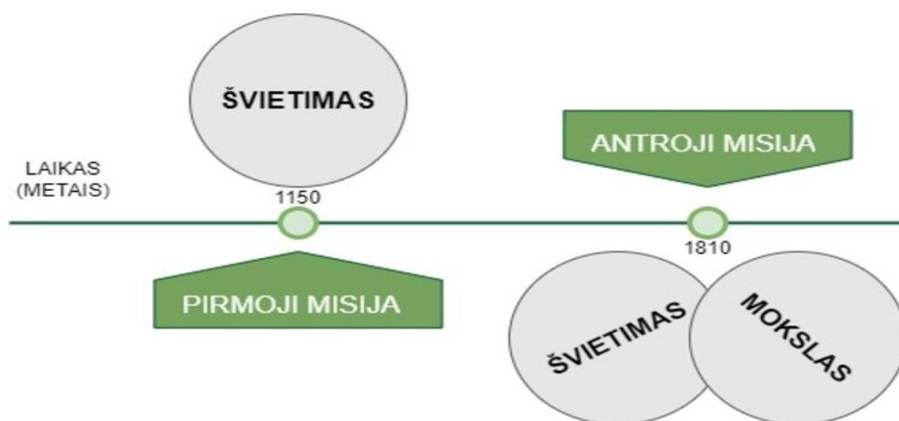
Tai išskirtinė galimybė įtikinti visas suinteresuotąsias šalis, kad tinkamai suprantant pagrindinius gamtos dėsnius galima efektyviau diegti darnaus vystymosi tikslus.

Universitetų misijų istorija

Pirmosios misijos kūrėjais laikomas Paryžiaus universitetas, įkurtas 1150 m. kartu su Paryžiaus Dievo Motinos katedra (1257 m. pervadintas Sorbonos koledžu). Šis universitetinis junginys iš karto pelnė tarptautinį pripažinimą už akademinę veiklą humanitarinių mokslų srityje. (Universitetą valdė rektorius, kuris buvo renkamas 4–6 savaitėms; vėliau kadencija prailginta iki trijų mėnesių, o po dešimtmečio – iki metų).

Panašiai – Bolonijos universitetas įkurtas 1088 m. Italijoje kaip Civilinės ir kanonų teisės kolegija. Abu šie universitetai pasižymėjo aukšta reputacija akademinėje veikloje, ypač humanitarinių mokslų srityje teologijos, teisės ir filosofijos studijose.

Antroji misija laikoma studijų idealu ir siejama su Vilhelmo Humbolto (Wilhelm von Humboldt) vardu. Jis taip pat buvo Prūsijos švietimo ministras, o jo brolis Aleksandras (Alexander) – žymus keliautojas, gamtos tyrinėtojas. Keliaujant po pasaulį daug kur galima aptikti jo veiklos pėdsakų.



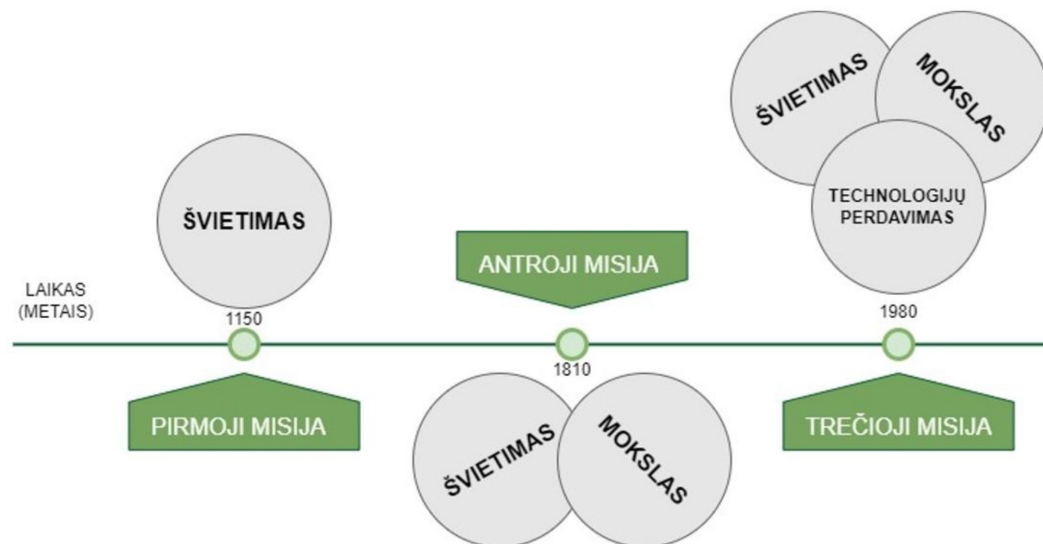
TARPSRITINĖS
STUDIJOS
IR ATEITIES
UNIVERSITETAS

V. Humboltas buvo pirmasis, kuris reformavo aukštąjį mokslą pagal humanistinius principus ir paverė universitetą neutraliu, t. y. laisvu nuo ideologinio poveikio ir privačių interesų. Toks liberalaus universiteto modelis buvo palankiai sutiktas ir įgyvendintas daugelyje šalių, pavyzdžiui, JAV. Stanfordo universitetas ir šiandien didžiuojasi europietiškomis šaknimis ir savo antspaude išlaiko tokį modelį atitinkantį įrašą „Laisvės vėjas pučia“ (*Die Luft der Freiheit weht*).

V. Humboltas buvo pirmasis, paskelbęs universitetus nepriklausomais, propagavęs gamtos, socialinių ir humanitarinių mokslų integraciją, ir svarbiausia – tyrimų ir studijų vienvės reikalavimą. Vienas veiklos rezultatų – Berlyno universiteto įsteigimas 1810 m. (dabar Humboltų universitetas Berlyne), kuris tapo vienu didžiausių ir žinomiausių universitetų, išauuginusių 29 Nobelio premijos laureatus.

Visos V. Humbolto modelio savybės nepaprastai aktualios ir šiandien, tačiau realus gyvenimas, kurį visuomet apibrėžia šalies makroekonominė sistema, diktuoja naujas sąlygas.

Trečioji misija – tai antrepreneriškas universiteto modelis, grįstas tvirtais ryšiais su pramone ir technologijų komercionalizavimu, kuris buvo formalizuotas ir perkeltas į viešąjį sektorių bei globaliai paskleistas.



Tad kas gi įvyko pasaulyje po V. Humbolto idealaus, kaip jis vadinamas iki šiol, universiteto modelio sukūrimo. Pirmiausia vertėtų prisiminti, kaip, kodėl ir kokioje aplinkoje atsirado *trečioji misija*. XX a. devintajame dešimtmetyje ekonomiškai stipriausios šalys susidūrė su tuo, kas atrodė lyg ir pažangi tendencija, ribojanti valstybės įtakos sferą. To priežastis buvo labai paprasta – turtingieji nenorėjo mokėti mokesčių. Mokesčiai, kaip žinoma, reiškia įsipareigojimą socialiniam sektoriui, o kartu ir įsipareigojimą gausinti viešąjį gėrį. Liberalusis „teisingumas“ iš tikrųjų reiškė, kad individas gali pats nutarti, kiek jis įsipareigoja socialiniam sektoriui, tad daugelis nuo tos pareigos tiesiog nusišalino. Logiška, kad valstybė, netekusi dalies pajamų iš bendrųjų mokesčių, prarado interesą rūpintis viešuoju sektoriumi ir, užuot valdžiusi ekonomiką, tapo paprasčiausia kapitalizmo vadybininke. Lygiagrečiai buvo vykdoma kita programa, diegusi požiūrį, kad esminė valstybės funkcija – tarnauti verslui, nes pastarasis yra pagrindinis kapitalistinės sistemos variklis. Mitologizavus verslą, imta ignoruoti elementarų faktą, kad taip įteisinama didžiulė nelygybė. Toks mąstymas paskatino viską, t. y. bet kokią viešosios sferos instituciją, pertvarkyti taip, tarsi jos veikla būtų komercinė ir



TARPSRITINĖS
STUDIJOS
IR ATEITIES
UNIVERSITETAS

grindžiama naudos siekimu. Antra, savo egzistenciją ji turėjo pateisinti išimtinai komerciniais rodikliais. Šią labai abejotinę programą kai kurių universitetų vadovai ėmėsi įgyvendinti su didžiausiu entuziazmu. Finansavimo modelis, grindžiamas konkurencingumu, leido jiems įsivaizduoti save verslininkais, gaminančiais „produktą“, skirtą pelningai parduoti rinkoje. Tai, kaip teigia Oksfordo ir Glazgo universiteto profesorius Tomas Dochertis (Thomas Docherty), padarė didžiulę žalą aukštajam mokslui. „Pirmiausia iškreipė pačią akademinės kultūros prigimtį. Žinių siekimą pakeitė tariamas disponavimas tam tikru žinių kiekiu, t. y. produktu, kurį universitetas neva parduoda. Tačiau, jei aukštasis mokslas apskritai ką nors reiškia, toji reikšmė susijusi su abejonėmis ir kartais skepticizmu, nes tyrinėjama, ko nežinome. Kas mokės už dalyką, kurio esmės, atvirai kalbant, net patys negalime apibūdinti?“ – analitiškai svarstė T. Dochertis. Taigi kvestionuojamas pats intelektas, kuris visais laikais buvo aukštojo mokslo pamatas.

Antrasis įdomus ir labai akivaizdus reiškiny – tai smulkių ir betikslių specialybių gausa šiuolaikinio universiteto programų portfelyje. Pastarąjį apžvelgsiu kartu su Jeilio universiteto analitiku, antropologu Devidu Greberiu (David Graeber).

Pagal Džono Meinardo Keinso (John Maynard Keynes) tarpukaryje paskelbtą pranašystę, technologijos XX a. pab. patobulės tiek, kad tokiose šalyse kaip Jungtinė Karalystė ar JAV darbo savaitės trukmė sumažės iki 15 valandų. Nėra priežasčių manyti, kad ekonomistas klydo – technologiniu atžvilgiu tai visiškai įmanoma, bet pasirodė, kad technologijos pasi-
telkiamos ieškant galimybių prasimanyti kuo daugiau darbų. Atsirado aibė profesijų, kurios, tiesą sakant, yra betikslės. Daugybė žmonių, ypač Šiaurės Amerikoje bei Europoje, gyvena vykdydami užduotis, kurios jų pačių slaptu įsitikinimu yra beprasmiškos. Tai daro neišmatuojamą moralinę ir dvasinę žalą, drumsčia kolektyvinę sąmonę, tačiau apie šį reiškinį mažai kas kalba. D. Greberis tokius darbus pavadino beprasmybėmis (*bullshit jobs*). Tokio pat pavadinimo knygoje jis pasakoja realią istoriją:

Neseniai susitikau mokyklos laikų draugą, su kuriuo nesimatėme nuo tada, kai buvome dvylikamečiai. Per tą laiką jis spėjo tapti poetu, vėliau roko grupės lyderiu. Puikus muzikantas, savo kūryba ne vienam žmogui praskaidrinęs kasdienybę. Tačiau pora grupės albumų patyrė nesėkmę, pasirašyti naujo kontrakto nepavyko, ėmė klimpti į skolas, kaip tik tuo metu gimė duktė... Susidariusi situacija, jo žodžiais tariant, privertė jį, kaip ir daugelį vilties netekusių žmonių, priimti banalų sprendimą – studijuoti teisę universitete. Dabar jis dirba teisininku vienoje garsioje Niujorko firmoje, tačiau net neklausiamas pripažino, kad, jo manymu, tai visiškai beprasmiškas, nieko gero pasauliui neduodantis darbas, kuris net neturėtų egzistuoti.

Ši istorija kelia daugybę klausimų. Visų pirma, kokia yra mūsų visuomenė, jeigu jai nereikia talentingų poetų, muzikantų, inžinierių, mokslininkų, kitų specialistų, tačiau nuolat stinga teisininkų, vadybininkų, reklamos ir rinkodaros žinovų? Tai siaubingas psichologinis smurtas. Kaip galima apskritai kalbėti apie orų darbą, jeigu žmogus slapčia galvoja, kad jo profesija net neturėtų egzistuoti? Ar gi tai gali nekelti pykčio ir apmaudo? Visuomenė atrodo surado sprendimą: nukreipė pyktį į tuos žmones, kurie dirba prasmingus darbus ir prieš juos laikosi nerašytos taisyklės: kuo labiau ir akivaizdžiau žmogaus darbas naudingas kitiems, tuo prasciau už jį mokama. Labai panaši situacija universitetuose kai kur jau tapo nepakenčiama. Štai 2012 m. kovą Kanadoje vyko studentų, dėstytojų ir visuomenės streikai: Kvebeke į gatves išėjo 185 tūkst. tik studentų, Monrealyje – per 200 tūkst. studentų ir dėstytojų. Beje, streikus labai palaikė visuomenė. Buvo reikalaujama labai sumažinti universitetų administracijų išlaidas, nukreipiant jas studijoms ir tyrimams bei grąžinti universitetus profesoriams.



TARPSRITINĖS
STUDIJOS
IR ATEITIES
UNIVERSITETAS

Suomijos tyrėjai atliko išsamią šios šalies universitetų atsakymų į atvirus klausimus analizę. Tai leido nustatyti įvairius veiksmingumo vadybos (*performance management, PM*) aspektus ir dimensijas, darančius įtaką akademinės karjeros patrauklumui. Rezultatai: visų pirma, atsakymų tekstai buvo persunkti ironija ir sarkazmu, taip pat šmaikščiais pastebėjimais apie Suomijos universitetų būklę. Tyrimo respondentai veiksmingumo vadybą (PM) traktuoja kaip akademinės laisvės ir universiteto tradicinių koleginių vertybių pažeidimą. Daroma išvada, kad etikai, kokia suprantama akademinėje visuomenėje, gresia pavojus, nes nauja konkurencinė etika prieštarauja koleginei etikai. Todėl profesūra nukreipiama vykdyti tik tą veiklą, kuri vertinama pagal PM rodiklius, net jeigu jie patys abejoja tokių rodiklių prasme ([*plačiau mano straipsnyje „Mokslo išlaisvinimas“ LMA interneto svetainėje, 2022-01-24*](#)).

„Ne vidutinybės, bet tobulybės siekimas veda į sėkmę. Šiuo požiūriu V. Humbolto individualaus profesionalizmo reikalavimas turėtų būti gaire universitetams, profesūrai ir perspektyviems doktorantams... Kitos alternatyvos neįsivaizduoju. Priešingu atveju, tai būtų tipinė švietimo institucija, veikianti pagal ES standartus, kur ne mokslas, o ekonomika, kaštų taupymas ir Briuselio nurodymai būtų pagrindinis mato vienetas ir Humboltui čia veikti beprasmishka“. (Hainrichas Kernas (Heinrich Kern), Dunojaus universiteto „IMC FH Krems“ rektorius).

Cituojau australų aukštojo mokslo analitiką prof. Krisą Lonsdeilą (Chris Lonsdale):

Formalaus / administracinio veiksmingumo vertinimo ir vadybos modelis universitetuose turi ribotus ir klaidinančius tikslus. Jo poveikis institucijos veiksmingumui ir kokybei yra minimalus, o kai kuriais atvejais – neigiamas. Toks darbuotojų vertinimas vystymo tikslais retai būna sėkmingas ir beveik nėra požymių apie pagerėjusį veiksmingumą universitetuose, kurie diegė šį modelį. Tačiau yra požymių, kad veiksmingumo vertinimo vadyba gali būti nefunkcionali, vedanti prie sumažėjusio produktyvumo ir moralinių problemų. Vertinimo rezultatai turi reikšmingą, dažniausiai neigiamą poveikį organizacijos klimatui ir jos darbuotojų motyvacijai / įsipareigojimams.

Kalbant apie JAV universitetus svarbu paminėti faktą, kad *trečiosios misijos* pagrindiniai iniciatoriai kaip tik ir buvo geriausieji JAV universitetai, visų pirma Stanfordo, Harvardo, Masačusetso technologijos institutas (MIT) ir kt. H. Eckovicą (H. Etzkowitz) ir S. Klarką (S. Clarke) prieš dvidešimt metų iškilmingai paskelbė apie *trečiosios misijos* teoriją ir praktiką. Tačiau ir pačiame MIT nuo pat pradžių buvo kitaip mąstančių, pavyzdžiui, Nobelio premijos laureatas Filipas Šarpas (Philip Sharp):

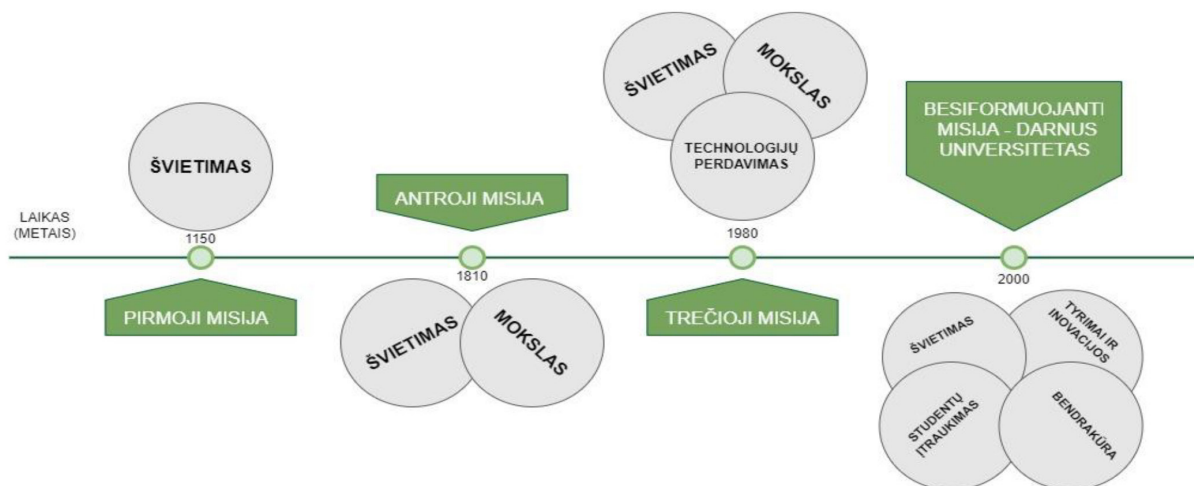
Kai universitetai tampa lyginami su komercine veikla, jie kartu praranda savo išskirtinumą visuomenėje. Universitetai jau nebelaikomi intelektualių ieškojimų ir teisingų minčių „svajonių pilimis“, bet įmonėmis, kurioms vadovauja arogantiški individai, siekiantys kaip galima daugiau pinigų ir įtakos.

Šiandien MIT kalba ir elgiasi visiškai kitaip. Prieš kelerius metus čia vykusiam pasauliniame darnių universitetų simpoziume, kuriame turėjau garbės pirmininkauti vienai sekcijai, ir Bostono, ir Kembridžo (Bostono rajonas, kuriame yra MIT) universitetai sutartinai deklaravo ir pavyzdžiais demonstravo bendradarbiavimą kuriant ir diegiant darnaus vystymosi projektus, nukreiptus į miesto ir rajono darnumo materializavimą.

Panašių tyrimų, minčių, nepritariančių *trečiosios misijos* nuostatoms, būtų galima cituoti ilgai. Žinoma, būtų neteisinga teigti, kad nėra *trečiosios misijos* šalininkų ar propaguotojų. Tai, visų pirma, valdžios atstovai, nuolat mažinantys dotacijas universitetams, universitetų administracijos, atskiri universitetai.



TARPSRITINĖS
STUDIJOS
IR ATEITIES
UNIVERSITETAS



Ketvirtoji misija – darnus universitetas

XX a. pab. – XXI a. pr. pasaulį užklupusios aplinkos degradavimo, gamtinių išteklių stokos bei kitos nedarnaus vystymosi ir žmonijos išlikimo problemos privertė pažangius universitetus permąstyti *trečiosios misijos* prasmę ir atsigręžti į visuomenę slegiančias problemas. Darnumo krizę pasireiškia dviem lygmenimis: 1) planetos lygmeniu – klimato kaita, aplinkos ir biologinės įvairovės degradacija, gamtinių išteklių eikvojimas, makroekonominė krizė, gresianti žmonijos gerovei ir pan.; 2) regionų, miestų, bendruomenių lygmeniu – aplinkos ir infrastruktūrų problemos: energijos, pastatų ir transporto sistemos, gyventojų populiacijos dinamika, dykų formavimasis, urbanistinė ir ekologinė degradacija. Akivaizdu, kad sudėtingos ir neakivaizdžios nedarnumo problemos, kompleksiskai veikiančios socialinę, ekonominę, technologinę, politinę, kultūrinę ir aplinkosauginę būseną, daugeliui centrinės ir vietinės valdžios institucijų neįmanomos išspręsti. Todėl tik protingas akademijos, pramonės, vyriausybės ir visuomenės bendradarbiavimas gali (galbūt?) padėti įveikti tokius iššūkius.

Ypač universitetai, garsiai deklaruojantys savo potencialą generuoti technologines ir socialines inovacijas, galėtų parodyti iniciatyvą. Tačiau tam reikia keisti veiklos koncepciją: nuo generavimo mokslinių žinių, kurios pačios savaime negarantuoja nei veiksmų, nei transformacijų, link bendrakūros (*co-creation*) proceso, užtikrinančio fizinės ir nuolatinės transformacijas. „Bendrakūra darnumui“ yra tarpšritinė sisteminė žinomų tyrimo metodų bei socialinių paradigimų sinergija ir jų darnaus vystymosi verčių integracija, apimanti specifinį vietovės, miesto, regiono, šalies ar kitos socialinės sistemos technologinių, socialinių ir aplinkos transformacijų sujungimą, siekiant darnumo.

Šiuolaikinę visuomenės dvasinę būseną taikliai apibūdino JAV visuomenės kritikas ir rašytojas Džordžas Karlinas (George Carlin, JAV):

Tai greito maisto ir blogo virškinimo, didelių žmonių ir mažų sielų, greitų pelnų ir sunkių santykių laikas. Namų ūkių pajamų augimo ir ištuokų skaičiaus didėjimo, gražių namų ir sugriautų šeimų laikas. Greitų kelionių, vienkartinų vystyklų, vienkartinės moralės, santykių vienai nakčiai, svorio metimo ir tablečių, kurios daro viską: sužadina mus, ramina mus, žudo mus, laikas... Mes geriame per daug, rūkome per daug, vartojame neatsakingai, juokiamės per mažai, važiuojame per greitai, per daug lengvai supykstame, per vėlai gulamės, atsibundame pernelyg pavargę, skaitome per mažai, per daug žiūrime TV ir per mažai meldžiamės...



TARPSRITINĖS
STUDIJOS
IR ATEITIES
UNIVERSITETAS

Nėra abejonės, kad prie tokios žmonijos ekonominės, socialinės, aplinkos ir dvasinės būsenos labai prisidėjo ir pasaulio universitetai, kurie su dideliu entuziazmu gyveno ir tebegyvena „užvaldyti“ *trečiosios misijos*. Dar 2014 m. Australijos „Deloitte Consulting“ ataskaitoje „Globalios žmogiškojo kapitalo tendencijos“ („Global Human Capital Trends“) yra nagrinėjamos apskritai žmogiškųjų išteklių valdymo problemos bet kokioje organizacijoje, įskaitant universitetus:

Veiksmingumo vadybos (performance management) modelis žlugo. Reikia pakeisti vadybos principą „įvertink ir išrauk“ (rank and yank) į „treniravimą ir vystymą“ (coaching and development). Šiandieninė plačiai paplitusi vertinimo, ranžavimu ir reitingais grįsta veiksmingumo vadyba griauja darbuotojų motyvaciją, atstumia ir (ar) išstumia produktyvius darbuotojus bei užima daug brangaus vadybininkų laiko. Tik 8 proc. visų organizacijų pranešė, kad PM procesas sėkmingas, o 58 proc. konstatavo, kad tai neefektyvus laiko naudojimas.

Po kelių dešimtmečių, kai pažanga buvo grįsta inkrementinėmis inovacijomis, tapo akivaizdu, kad norint pasiekti žmogaus veiklos ir aplinkos darną teks transformuoti socialinę-ekonominę sistemą. Todėl visuotinai pripažįstama, kad XXI a. studijos bus grįstos tarpsritiniu požiūriu, kuris leidžia studentams spręsti problemas kūrybiškai, t. y. kritiškai įvertinus visus galimus sprendimus. Pagrindinės tarpsritinių studijų savybės:

- **Studentai įgyja divergentinį mąstymą ir kūrybiškumą.** Divergentinis mąstymas yra mąstymo procesas arba metodas, naudojamas kūrybinėms idėjoms generuoti, tyrinėjant daugybę galimų įvairių krypčių sprendimų. Paprastai tai spontaniškas, laisvas, „netiesiškas“ procesas, kuris baigiasi konvergencijos faze, kai iš daugelio sugeneruotų idėjų atrenkamas tinkamiausias sprendimas.
- **Studentai labiau įprasmina nagrinėjamą objektą.** Tarpsritinis požiūris padeda studijuojamą temą susieti su daugeliu kitų dėstomų disciplinų, todėl studentui atsiveria galimybė geriau suprasti tyrinėjamą objektą per jo ryšius su kitais ir kartu įprasminti tyrimą apskritai. Atmintis yra grįsta kontekstu, todėl žinios, nesusijusios su kontekstu, greitai pamiršamos.
- **Didėja studentų motyvacija.** Tarpsritinėms studijoms, tarpusavyje jungiančioms daug temų, reikia didesnio kūrybiškumo ir iš profesūros. Taip paskaitos tampa patrauklesnės ir įdomesnės, taip pat padidėja studentų motyvacija ir jie į savo tyrimo objektą pradeda žiūrėti įvairesniais aspektais.
- **Didina studentų pasitikėjimą.** Tarpsritinis požiūris skatina studentus drąsiau reikšti savo nuomonę, nebijant suklysti. Tai didina pasitikėjimą savimi ir laisvesnį dalyvavimą diskusijose.
- **Studentai plačiau ir realiau supranta problemą.** Tarpsritinis požiūris leidžia visapusiškai įvertinti tyrimo objekto realią padėtį, ugdo kritinį mąstymą ir supratimą, kad galimi keli teisingi tos pačios problemos sprendimai. Specialistai, gebantys taip mąstyti, turi geras karjeros perspektyvas ateityje.

Tarptautinės organizacijos, tarp jų UNESCO, Tarptautinė mokslo taryba, sutaria, kad pagrindinės tarpsritinių studijų (ypač darnaus vystymosi) kompetencijos yra šios:

- **Sisteminio mąstymo kompetencija.** Gebėjimas taikyti sistemų teoriją ir jos metodus objektų tarpusavio ryšiams nustatyti ir įvertinti, sudėtingų sistemų analizei atlikti bei sprendimams priimti, esant apribotumams bei neapibrėžtumams.
- **Prognozavimo kompetencija.** Gebėjimas įvertinti įvairias tiriamos sistemos būklės – galimą, tikėtiną, pageidaujamą – ir sukurti sistemos ateities būklę. Ypač svarbu



TARPSRITINĖS
STUDIJOS
IR ATEITIES
UNIVERSITETAS

suvokti prevencinį požiūrį ir metodus, jų panaudojimo galimybes įgyvendinant darnaus vystymosi principus.

- **Normatyvinio mąstymo kompetencija.** Gebėjimas suvokti, įvertinti ir reaguoti į normas, vertes, kurios riboja planuojamas priemones ir veiksmus bei mokėjimas rasti kompromisinius sprendimus interesų konflikto situacijos atveju ir esant neapibrėžtumui.
- **Strateginio mąstymo kompetencija.** Gebėjimas kolektyviai surasti ir įgyvendinti inovacinius sprendimus lokaliame ir globaliame kontekste.
- **Bendradarbiavimo kompetencija.** Gebėjimas mokytis iš kitų, suvokti jų poreikius, perspektyvas ir veiksmus (empatija), jautriai reaguoti į partnerius ir juos suprasti, suvaldyti konfliktines situacijas skatinant bendradarbiavimą ir kolektyvinį sprendimo priėmimą.
- **Kritinio mąstymo kompetencija.** Gebėjimas kvestionuoti nusistovėjusias normas, būdus ir nuomones bei remiantis savomis nuostatomis ir veiksmais aktyviai dalyvauti generuojant inovacijas ir transformacijas.
- **Savivokos (self-awareness) kompetencija.** Mokėjimas atsižvelgti į kito vaidmenį lokaliaje ir (ar) globalioje bendruomenėje ir toliau motyvuoti pastarojo veiksmus paisant jo jausmų ir troškimų.
- **Sprendimų priėmimo kompetencija.** Gebėjimas, naudojant sisteminį požiūrį ir (ar) sistemų teorijos metodus bei kartu integruojant pirmiau išvardytas kompetencijas, rasti sudėtingų objektų su įvairiais grįžtamaisiais ryšiais, netiesiškumais ir neapibrėžtumais kolektyvinius sprendimus.

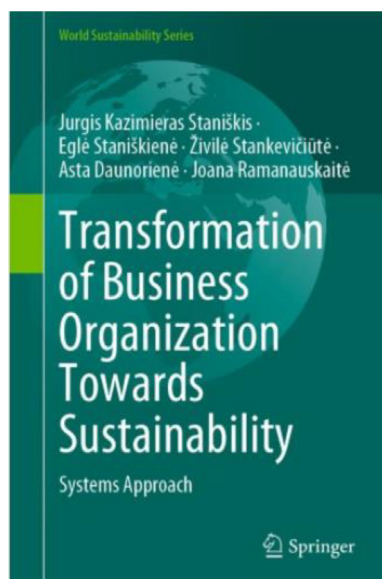
Suprantama, kad šiandien dauguma universitetų nepajėgūs plačiai vykdyti tarpsritinių mokslinių tyrimų dėl šių priežasčių:

- Šių universitetų struktūros pagrindą sudaro fakultetai, kuriuose paprastai sutelkti vienos mokslo krypties tyrimai ir studijos. Akivaizdu, kad fakultetas yra gana formalus bei nepastovus darinys ir yra svarbi kliūtis bendrauti, taip pat tarpsritiniams moksliniams tyrimams ir studijoms vykdyti. Tarptautinėje akademinėje erdvėje paplitęs posakis – *Pasaulis turi problemų, bet universitetai turi fakultetus (The world has problems, but universities has departments)*. Be to, fakultetinei sistemai būdinga

statinė būsena, kuri neleidžia adekvačiai atspindėti dramatiškai besitransformuojančios globalaus pasaulio situacijos.

- Kaip buvo analizuota pirmiau, universitetai, vykdydami *trečiosios misijos* nuostatas, tapo tarsi komercinėmis institucijomis su visomis iš to kylančiomis pasekmėmis ir tarsi „pamiršo“ pagrindinę pareigą – tarnauti visuomenei, kurioje universitetas vykdo plačią veiklą.

- Nepalanki universitetams ir darnaus vystymosi principams įgyvendinti šiuo metu daugelyje šalių egzistuojanti socialinė-ekonominė sistema, kuri skatina universitetus veikti „neaiškios rinkos“ erdvėje. *(Išsamiau apie socialinės-ekonominės sistemos būtinas transformacijas darnaus vystymosi kontekste galima rasti monografijoje: J. K. Staniškis et al. „Transformation of Business Organization Towards Sustainability: Systems Approach“, Springer Nature, 2022.)*



TARPSRITINĖS
STUDIJOS
IR ATEITIES
UNIVERSITETAS

Įdomu, kad *ketvirtosios misijos* modelį taip pat labiausiai propaguoja JAV universitetai, pavyzdžiui, Arizonos valstybinis, Stanfordo ir Harvardo universitetai.

TRUMPA IŠVADA. Ateitis nėra taip toli, kaip gali atrodyti. Iš tikrųjų, ji yra jau šiandien. Todėl, kol nevėlu, universitetai turi save atrasti iš naujo, t. y. keisti savo mokslinių tyrimų ir studijų metodus bei institucijų struktūrą pagal *ketvirtąją misiją*. Jeigu pripažintume, kad ateitis priklauso tarpsritiniams misijomis grįstiems moksliniams tyrimams ir studijoms, tuomet Ateities universitetas savo veikloje turėtų atsižvelgti į plačios visuomenės interesus, būti sąlyginai atviras komerciniams santykiams ir iš esmės vykdyti tarpsritinius mokslinius tyrimus ir studijas. Taigi, Ateities universiteto struktūros pagrindą sudaro dideli tarpsritiniai mokslinių tyrimų ir studijų centrai, kuriems būdingi aiškiai apibrėžti bendravimo su visuomene ir komercinėmis institucijomis tikslai.

Tokia universiteto struktūra labai sumažintų administracijos dydį ir jos išlaidas, atkurtų akademinę etiką bei laisvę, taip pat lygiavertį įvairių sričių tyrėjų bendradarbiavimą, kuris užtikrintų galimybes dalyvauti sprendžiant visuotines problemas.



TARPSRITINĖS
STUDIJOS
IR ATEITIES
UNIVERSITETAS