

## Ramūno Stepanausko Veiklos Programa

### Bendros gairės

Mano vizija Vilniaus Universitetui (VU) – tai visapusiška mokslo ir studijų organizacija atliekanti priešakinį edukacinį, tiriamąjį, kultūrinį ir ekonominį vaidmenį ne vien Lietuvos, bet ir tarptautiniu mastu. Čia pateikta programa turi būti vertinama kaip pradinis idėjų paketas. Mane išrinkus VU rektoriumi, tolesnis programos tobulinimas būtų vienas iš pagrindinių mano uždavinių per pirmus tris darbo mėnesius. Tam į pagalbą pasitelkčiau VU Tarybą, Senatą, laikiną darbo grupę bei išorinius patarėjus, tuo pat metu formuodamas stiprią prorektorijų komandą ir pradėdamas programos įgyvendinimą. Sekantis programos tobulinimo etapas būtų VU strateginio veiklos plano atnaujinimas, į tai įtraukiant visą universiteto bendruomenę.

***Pagrindinis mano kaip VU rektoriaus tikslas bus užtikrinti kokybinį universiteto vykdomų mokslinių tyrimų ir studijų, ypač magistratūros ir doktorantūros, šuolį, įtvirtinant universiteto poziciją tarp 300 pasaulio geriausių universitetų.*** Po Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo VU padarė didelę pažangą, ir kai kurie universiteto padaliniai atlieka pasaulinio lygio tyrimus bei studentų, įskaitant antros ir trečios pakopų, rengimą. Tačiau daugeliu atvejų išlieka žymus kokybinis atotrūkis tarp VU ir geriausių universitetų Europoje bei kituose žemynuose. Dėl to VU gali pralaimėti konkurenciją dėl geriausių studentų ir darbuotojų Lietuvoje ir pasauliniu mastu. Be to, išlieka didelis atotrūkis tarp Lietuvos universitetų ruošiamų specialistų kvalifikacijų ir jų poreikio šalies ūkyje. Pagal šiais metais atliktą Pasaulio Ekonomikos Forumo vertinimą, Lietuva užima labai aukštą, 24-ą vietą pasaulyje pagal švietimo lygį bei darbo jėgos įgūdžius. Paradoksalu, bet tas pats įvertinimas rodo Lietuvą užimant labai žemą, 124-ą vietą pagal verslo galimybes rasti kvalifikuotus darbuotojus. Šie atotrūkių jau dabar kelia iššūkius tiek VU, tiek valstybės klestėjimui. Dėl to manau kad VU turi kreipti ypatingą dėmesį į darbuotojų kompetencijų kėlimą bei konkurenciją dėl talentų (studentų bei visų lygių darbuotojų) pasauliniu mastu, taip stabdant protų nutekėjimą, skatinant protų pritraukimą bei užtikrinant VU, kaip pasaulinio lygio mokslo ir studijų centro, sėkmę.

Tarptautiniai universitetų reitingai, nors ir netobuli, yra vertingi įrankiai identifikuojant esamas spragas, užsibrėžiant tikslus ir vertinant pažangą. Tarptautiniai reitingai taip pat turi didelę įtaką pritraukiant talentus bei investicijas iš valstybinių, tarptautinių bei privačių šaltinių. Neseniai paskelbti pagrindinių pasaulio universitetų reitingavimo agentūrų 2020 m. vertinimai. Pagal juos VU užima gana žemas vietas, kurios ženkliai nepagerėjo nuo VU reitingavimo pradžios prieš keletą metų: 458-ą pagal *QS World University Rankings*, 600-700-ą pagal *ARWU* ir 800-1000-ą pagal *THEWUR*. VU buvo įvertintas teigiamai pagal studentų ir dėstytojų santykį bet ypatingai silpnai pagal publikacijų cituojamumą bei tarptautinių studentų ir darbuotojų dalį. Tai rodo, kad VU kol kas sunkiai sekasi keisti savo orientaciją iš pirmos pakopos studijų į pasaulinio lygio mokslinius tyrimus bei aukštos kvalifikacijos specialistų ruošimą. Kai kurių kaimyninių šalių su panašiomis socioekonominėmis sąlygomis patirtis rodo žymiai geresnius rezultatus. Pagal QS reitingus (panašiai ir ARWU bei THEWUR), Karlo Universitetas (Čekija) užima 291-ą vietą, Tartu Universitetas (Estija) 301-ą, Jogailos Universitetas (Lenkija) 338-ą, Baltarusijos Valstybinis Universitetas 351-ą vietą. Turint omenyje šį tarptautinį kontekstą bei gerėjančią Lietuvos ekonominę bei geopolitinę situaciją, manau, kad VU įsitvirtinimas tarp 300 geriausių

pasaulio universitetų iki 2030-ųjų yra ne tik ambicingas bet ir realistiškas bei strategiškai svarbus tikslas tiek universitetui, tiek Lietuvos valstybei.

Sutinku su šiuo metu užsibrėžtais VU strateginiais prioritetais: tarptautiškumo moksle ir studijose plėtra; šalies ekonominio, socialinio ir kultūrinio kapitalo gausinimu; ir darbo ir studijų sąlygų gerinimu. Manau, kad šios plačios veiklos gerinimo sritys bei daugelis specifinių krypčių pateiktų 2018-2020 Strateginiame Veiklos Plane išlieka aktualios, todėl remiu jų tęstinumą. Be to, tapęs rektoriumi ypatingą dėmesį skirsiu šiems trims prioritetams: 1) finansinės universiteto sveikatos gerinimui; 2) žmogiškųjų išteklių kaupimui, bei 3) naujų, tarpdisciplininių mokslo centrų ir klasterių kūrimui. Šie prioritetai yra glaudžiai tarpusavyje susiję: sveiki finansai būtini talentų pritraukimui bei centrų kūrimui; talentai būtini investicijų pritraukimui bei centrų kūrimui; centrų kūrimas motyvuoja naujas investicijas ir talentų pritraukimą.

### Finansinė universiteto sveikata

Lyginant su geriausiais universitetais Šiaurės šalyse, Europoje ir pasaulyje, Vilniaus universiteto biudžetas atsilieka virš dešimt kartų (Lentelė 1). Nėra abejonės kad tai išlieka vienu rimčiausių universiteto iššūkių sėkmingai vykdant savo misiją ir konkuruojant tarptautiniame kontekste. Kokybiniam universiteto vykdomų mokslinių tyrimų ir studijų proveržiui bus reikalingos žymios investicijos siekiant užtikrinti konkurencingus atlyginimus, pasaulinio lygio techninę bazę bei šiuolaikinę infrastruktūrą.

**Lentelė 1.** Universitetų reitingų, studentų ir darbuotojų skaičių bei metinių biudžetų palyginimas: Vilniaus, Tartu (QS *World University Rankings* geriausiai įvertintas Baltijos šalių universitetas), Kopenhagos (QS geriausiai įvertintas Šiaurės šalių universitetas), Oksfordo (QS geriausiai įvertintas Europos universitetas), Massachusetts Institute of Technology (QS geriausiai įvertintas pasaulio universitetas). Studentų, darbuotojų ir finansiniai duomenys paimti iš Vikipedijos ir kitų viešų šaltinių, todėl gali turėti netikslumų. Publikacijų duomenys iš Scopus.

Universitetas	QS vieta	Bakalaurantai	Magistrantai ir doktorantai	Akademinis personalas	Metinės pajamos, milijonai eurų	Publikacijos 2018 m.
Vilniaus	458	11,556	4,153	2,833	111	1,311
Tartu	301	7,953	5,216	1,700	140	1,607
Kopenhagos	81	21,764	19,924	5,166	1,112	8,734
Oksfordo	4	11,747	11,687	1,791	2,490	15,048
MIT	1	4,602	6,972	1,074	3,620	10,581

Rektoriaus pareigose šį iššūkį spręsiu keletu lygmenų:

1. ***Tobulinsiu sistemas padedančias VU mokslininkams gauti ir administruoti išorinę paramą (grantus) tyrimams, studijų kokybės gerinimui (ypač doktorantūros ir magistratūros), infrastruktūros plėtrai ir kitai universiteto veiklai.*** Manau kad šiuo metu VU yra per daug finansiškai priklausomas nuo valstybinių studento krepšelių. Tai riboja universiteto finansines galimybes ir iškreipia vidinius prioritetus studentų skaičiaus, o ne studijų ir tyrimų kokybės kėlimui. Tiek JAV, tiek Vakarų Europoje stipriausių universitetų biudžetai didele dalimi priklauso nuo jų mokslininkų pritraukiamų grantų. Tuo tarpu VU tokie grantai kol kas sudaro gana nežymią biudžeto dalį, ką sieksiu keisti. Manau kad įvairialypė parama skatinant VU mokslininkų iniciatyvą ir sėkmę gaunant ir vykdant grantus yra realiausias būdas rektoriaus komandai pagerinti universiteto

finansus, mokslo ir studijų kokybę, reputaciją bei reitingus artimiausiame dešimtmetyje. Situacijai gerinti tobulinsiu šias VU mokslininkų paramos priemones: a) informacijos apie įvairius fondus (valstybinius, privačius, tarptautinius) kaupimą ir sklaidą; b) grantų valdymo politikos ir vidaus tarnybų darbo efektyvumą; c) vidinės administracijos ir biurokratijos mažinimą ir orientavimą paramai VU darbuotojams ir studentams (rektoratas ir administracija turi būti VU darbuotojų ir studentų tarnai, o ne ponai); d) kursų organizavimą paraiškų rašymo bei projektų vadybos gerinimui; e) finansinę pagalbą ruošiant dideles paraiškas; f) naujų, tarpdisciplininių centrų steigimą (žr. žemiau); g) nuolatinio dialogo palaikymą tarp universiteto vadovybės ir universitetui svarbių fondų. Tam pasitelksiu savo pastarųjų 14-os metų patirtį dirbant Bigelow Laboratory for Ocean Sciences. Bigelow Laboratorija yra taip vadinamas „soft money“, privatus mokslo tyrimų institutas, kurio 70-80% pajamų sudaro grantai, gauti per atvirus konkursus iš įvairių valstybinių bei privačių šaltinių, o likusi dalis finansuojama iš filantropinių šaltinių. Todėl mokslininkų sėkmė gaunant grantus ir vykdant tyrimus institutui yra gyvybiškai svarbi. Mano asmeniškai gautų grantų kiekis viršija 20 milijonų USD, o jų šaltiniai apima nemažą įvairovę JAV federalinių agentūrų (NSF, NASA, NOAA, NIH, DOE), valstijų fondų (CALFED, Seagrant) bei privačių fondų (Simons Foundation, Sloan Foundation, Moore Foundation), bendrovių bei individualių filantropų. Savo doktorantūros studijų metu aš sėkmingai gavau keletą grantų moksliniams tyrimams Švedijoje. Taip pat dažnai dalyvauju vertinant paraiškas atsiųstas įvairiems valstybiniams ir privatiems fondams tiek JAV, tiek Europoje, įskaitant Lietuvą. Manau kad ši patirtis bus naudinga diegiant geriausias paraiškų ruošimo, grantų vadybos, bei organizacinių paskatų praktikas VU.

2. ***Rektorato lygmeniu sieksiu pritraukti institucines investicijas iš valstybinių, privačių ir tarptautinių šaltinių.*** Tam bus reikalingas glaudus bendradarbiavimas tarp VU mokslo lyderių, administracijos, Lietuvos vyriausybės, verslo, VU alumnato bei Lietuvos išeivijos. Manau kad naujų, tarpdisciplininių mokslo centrų ir klasterių kūrimas galėtų būti vienas iš priemonių tokioms investicijoms pritraukti (žr. žemiau). Mažėjant EU struktūrinių fondų paramai ir turint omenyje kol kas sąlyginai ribotas Lietuvos finansines galimybes, ypatingą dėmesį skirsiu tarptautinių investicijų galimybėms per kitas EU programas bei NATO. Vienas iš tokių projektų naudos pavyzdžių gali būti šiuo metu vykstančios milijardinės EU investicijos į MAX IV sinchrotrono statybas Lundo Universitete Švedijoje, kas stipriai kelia ne tik tos šalies mokslinį ir ekonominį potencialą, bet ir tiesiogiai remia vietinę ekonomiką. Aš šiuo metu vadovauju \$6M projektui integruotiems individualių ląstelių genomo ir fenomo tyrimams, kuriam finansavimą gavau iš JAV mokslo tarybos (NSF). Projektas susideda iš mokslinių tyrimų, infrastruktūros kūrimo bei specialistų ruošimo trijose valstijose: Maine, New Hampshire ir Nevada. Vadovaudamas šiam ir kitiems projektams, finansuojamiems iš didelės šaltinių įvairovės, bei mano prieš dešimt metų įkurtam Bigelow Laboratorijos Vienos Ląstelės Genomikos Centrai, esu įgavęs patirties, kuri padėtų inicijuoti ir administruoti didesnes, institucinio lygio investicijas. Tam taip pat padėtų mano aktyvus bendradarbiavimas su mokslininkais bei biotechnologijų įmonėmis Lietuvoje (pvz. VU, Thermo Fisher Baltics), daugelyje Vakarų Europos šalių, JAV, Kanadoje ir Azijoje; patirtis studijuojant ir dirbant Švedijoje ir JAV; geros anglų ir švedų kalbų žinios; bei ryšiai Lietuvos išeivijoje.
3. ***Sieksiu, kad didėtų Lietuvos valstybės ir verslo investicijos į mokslinius tyrimus bei universitetines studijas.*** Išlaidos tyrimams (R&D) kol kas sudaro tik apie 0.7% Lietuvos

BVP. Tai apie du kartus mažiau nei ES vidurkis ir apie tris kartus mažiau nei tokiose šalyse kaip Švedija, Danija ir Austrija. Šią padėtį sieksiu taisyti per tiesioginį dialogą su Lietuvos politikos ir verslo lyderiais, viešas diskusijas, Lietuvos Universitetų Rektorijų Konferenciją bei kitas visuomenines organizacijas. Ieškosiu progų į šias diskusijas įtraukti aukšto lygio ekspertus iš kitų šalių, pasinaudodamas mano profesinių pažinčių tinklu.

4. ***Užsienio studentų pritraukimas.*** Sieksiu, kad daugiau studentų iš užsienio šalių atvyktų studijuoti VU ir už tai mokėtų universitetui naudingą kainą, imant pavyzdį iš neblogų rezultatų jau pasiektų VU Medicinos Fakultete. Tam reikės toliau gerinti VU darbuotojų kompetencijas (pvz. anglų kalbos įgūdžius), studentų visapusiško parengimo planus, apgyvendinimo sąlygas, universiteto vadybą ir reputaciją. Be to, reikės toliau plėtoti VU bendradarbiavimą ne tik su kitomis mokslo įstaigomis, bet ir su organizacijomis, tarpininkaujančiomis tarptautiniams studentų mainams. Čia gali pasitarnauti mano profesinių pažinčių ratas, apimantis mokslininkus ir universitetų administratorius daugelyje pasaulio šalių bei studentų mainų įmonių vadovus.
5. ***Efektyvinsiu esamų žmogiškųjų resursų panaudojimą.*** Imant pavyzdį iš JAV ir Skandinavijos stipriausių universitetų, sieksiu tolesnės mokslinių tyrimų ir studijų integracijos. Sieksiu, kad daugelį paskaitų antros ir trečios pakopos studentams skaitytų pasaulinio lygio tyrimus atliekantys mokslininkai. Tam reikės tolesnio dėstymo krūvio normalizavimo bei glaudesnio tyrimų institutų mokslininkų integravimo į VU studijų programas. Sieksiu, kad studentai žymią laiko dalį skirtų praktinių užduočių atlikimui, leidžiančių įtvirtinti jų įgytas teorines žinias bei geriau suprasti žinių taikymo svarbą tiek VU ribose, tiek per apsikaitimų programas su kitomis akademinėmis, verslo bei valstybinėmis organizacijomis. Pastaroji veikla padės gerinti studijų kokybę tuo pat metu mažinant VU mokslininkų dėstymo krūvį. Panašios praktikos jau seniai įprastos Šiaurės šalyse ir JAV, su kuo man teko betarpiškai susipažinti pirmos, antros ir trečios pakopų studijų bei podoktorantūros metu. Nors mano dabartinės darbovietės Bigelow Laboratorijos pagrindinė veikla yra moksliniai tyrimai, mes turim institutui labai svarbią ir gerai vykdomą podoktorantūros programą. Be to, magistrantai ir doktorantai atvyksta stažuotėms, o pirmos pakopos studentai iš įvairių JAV universitetų atvyksta keletą mėnesių trukmės kursams bei vasaros praktikoms, kurių metu Bigelow Laboratorijoje vykdo tyrimus, ruošia ataskaitas, daro pranešimus ir prisideda prie mokslinių straipsnių ruošimo. Mes gaunam apie 40 paraiškų vienai studento vietai iš geriausių JAV universitetų, kas rodo šių programų sėkmę. Ši patirtis galėtų būti naudinga geriau integruojant mokslinius tyrimus, podoktorantūros programas bei studentų ruošimą VU.
6. ***Efektyvinsiu esamų materialinių resursų panaudojimą.*** To pavyzdžiai gali būti tolesnis universiteto padalinių perkėlimas į naujas, tam tinkamai pritaikytas patalpas; atviros prieigos centrų kūrimas; bei tarpinstituciniai (įskaitant tarptautinius) susitarimai bendram brangių instrumentų ir kitų resursų (pvz. bibliotekų, teisinės pagalbos) naudojimui. Manau kad mano patirtis steigiant ir vadovaujant Bigelow Laboratorijos Vienos Ląstelės Genomikos Centru (2009-dabar) bei prisidedant prie naujo Bigelow Laboratorijos miestelio kūrimo (2010-dabar) būtų VU naudinga patirtis.
7. ***Skatinsiu investicijas į VU neliečiamojo kapitalo fondą.*** Sveikinu VU pastangas kuriant šį fondą ir tikiu, kad jis gali tapti svarbiu universiteto pajamų šaltiniu ilgame (keletą dešimtmečių) laikotarpyje. Mano patirtis dirbant Bigelow Laboratorijoje ir tiesiogiai įsitraukiant į šio instituto filantropinių lėšų pritraukimą bei naudojimo planavimą galėtų

būti vertingi VU. Taip pat vertingi gali būti mano ryšiai su Lietuvos išeivija ir kitais potencialiais filantropinių investicijų šaltiniais bei akademinės filantropijos ekspertais (*fundraisers*).

### **Žmogiškųjų išteklių stiprinimas**

Darbuotojų kompetencijų kėlimas bei geriausių kandidatų pritraukimas tiek iš Lietuvos, tiek ir už jos ribų yra pats svarbiausias faktorius apsprendžiantis VU galimybes gerinti savo veiklos kokybę. Vidutiniam VU darbuotojų atlyginimų lygiui kol kas esant panašiam į šalies vidurkį, o šalies vidurkiui žemesniam už daugelio Šiaurės ir Vakarų Europos šalių, tolesnis atlyginimų kėlimas turi išlikti vienu iš universiteto vadovybės tikslų. Todėl universiteto finansinės sveikatos gerinimas bus viena iš esminių prielaidų Universiteto žmogiškųjų resursų kaupimui. Tačiau VU turi imtis ir daugelio kitų priemonių tam, kad gabiam studentui ar mokslininkui esančiam Švedijoje ar JAV taptų taip pat natūralu ir vertinga vykti studijoms, stažuotėms ar nuolatiniam darbui į VU, kaip ir Lietuvos piliečiams vykstant į šias šalis. Keletas konkrečių iniciatyvų kurių imčiausi man tapus VU rektoriumi:

- **Darbo sąlygų gerinimas.** Dėstymo krūvio subalansavimas, vidinės biurokratijos mažinimas, kokybiška parama tyrimo ir edukacinių projektų vadyboje ir kitos darbo sąlygų gerinimo priemonės turi išlikti VU prioritetais. Tai svarbu tiek keliant esamų darbuotojų produktyvumą ir išlaikymą, tiek pritraukiant naujus talentus, ypač iš užsienio. Po sovietmečio išlikęs gana aukštas biurokratijos lygis ir ženklūs organizaciniai skirtumai lyginant su Vakarų Europa ir JAV išlieka svarbiais atbaidančiu faktoriais talentų pritraukime, ką reikia skubiai taisyti.
- **Žmogiškųjų išteklių valdymo optimizavimas.** Atsižvelgiant į žmogiškųjų resursų svarbą universitetinei veiklai bei sekant naujausias tendencijas korporacinėje vadyboje sieksiu, kad VU būtų suburta aukščiausios kvalifikacijos žmogiškųjų išteklių komanda vadovaujama už tai atsakingo prorektorius. Sieksiu į šį postą pritraukti kandidatą turintį patirties dirbant atitinkamoje srityje vakarų šalyse. Šis prorektorius ir jo komanda bus atsakingi už geriausių žmogiškųjų išteklių valdymo praktikų diegimą bei tarptautinį konkurencingumą talentų išlaikymo ir pritraukimo srityse. Keletas iš šios komandos veiklos pavyzdžių būtų darbuotojų kompetencijų kėlimo kursų tobulinimas, stažuotčių programų plėtra bei visiškai atvirų ir efektyvių konkursų į universiteto vadovybės ir profesūros vietas organizavimas tarptautiniu mastu. Tam galima panaudoti ir Europos Sąjungos Horizonto 2020 teminės srities „Pažangos sklaida ir dalyvavimo plėtra“ priemones *ERA Chairs, Twinning, Marie Skłodowska-Curie Actions* ir kitas.
- **Tarptautinis universiteto propagavimas.** VU, kaip ir kiti universitetai posovietinėje erdvėje, turi dėti daug pastangų tam, kad toliau gerintų savo įvaizdį ir taptų žinomais ir patraukliais tarptautiniu mastu, visų pirma orientuojantis į potencialius darbuotojus, studentus ir investuotojus. Sieksiu, kad VU įvaizdis būtų gerinamas per aktyvų universiteto įtraukimą į aukščiausios reputacijos tarptautinius renginius ir organizacijas, apsikaitimų programas, reklamą profesiniuose žurnaluose (pvz. *Nature* ir *Science*), svarbių akademinų renginių organizavimą ir rėmimą, ir kitomis priemonėmis.

## Tarpdisciplininių mokslo centrų kūrimas

Tam, kad VU sėkmingai vykdytų savo misiją, išliktų aktualus, keltų savo vertę Lietuvoje ir už jos ribų, bei sugebėtų išlaikyti esamus ir pritraukti naujus talentus, svarbu nuolat investuoti į ateities mokslo sritis. Ypatingą dėmesį skirsiu galimybėms kurti tarpdisciplininius centrus bei tarptautinius klasterius, orientuotus analizuoti ir spręsti 21-o amžiaus Lietuvos ir pasaulio iššūkius. Šie centrai gali būti inicijuojami kaip virtualūs organizaciniai vienetai kurių pagrindu vėliau gali būti identifikuoti poreikiai ir šaltiniai investicijoms ir į naują fizinę infrastruktūrą. Lyginant su siauros specializacijos institutais ir fakultetais, tarpdisciplininiai centrai ir tarptautiniai klasteriai gali sėkmingiau analizuoti ir spręsti realias problemas, ruošti paklausius specialistus, pritraukti geriausius talentus, bei garantuoti investicijas iš Lietuvos ir tarptautinių šaltinių. Konkrečių iniciatyvų siūlymas ir pasirinkimas bus atlikti atvirų diskusijų ir konkursų pagalba, ieškant unikalių nišų, kurias VU galėtų užpildyti pasauliniame kontekste. Šių iniciatyvų sėkmei būtų ypatingai svarbus sąlytis tarp strateginės svarbos, finansinių galimybių ir talentų lyderystei prieinamumo. Lietuvos valstybiniai bei EU prioritetai turi būti svarbiomis šių diskusijų dedamosiomis dalimis. Žemiau pateikti pavyzdžiai yra tik keletas pradinių idėjų:

- **Demokratija 21-ame amžiuje.** Demokratijos ateitis yra ypač svarbi Lietuvai dėl jos geopolitinės padėties. Tačiau šis klausimas tampa vis aktualesniu ir pasauliniu mastu, nes demokratinėms tradicijoms ir institucijoms reikia taikytis prie besikeičiančių aplinkybių, tokių kaip globalizacijos (verslo, kultūrinės, migracinės), socialinės atskirties, klimato kaitos, informacinių sistemų bei dirbtinio intelekto, ir t.t. Lietuvai ir kitoms mažoms šalims taip pat aktualūs tautinio identiteto bei kalbos ir kultūros išlikimo klausimai globalizacijos kontekste. Šie iššūkiai negali būti sėkmingai išspręsti individualių mokslo sričių. Jų sprendimui reikalingas bendradarbiavimas tarp ekspertų iš daugelio sričių, tokių kaip politologija, humanitariniai mokslai, psichologija, teisė, informacinės technologijos ir kitos. Turint omenyje Lietuvos kaip gana jaunos bet stabilios demokratijos padėtį ES ir NATO pasienyje, manau kad būtų galima rasti paramos šiai iniciatyvai iš įvairių tarptautinių šaltinių (pvz. ES, Sorošo fondo) bei šalies viduje.
- **Rytų Europos socialiniai iššūkiai.** Socialiniai procesai pokomunistinėje Europos dalyje išsiskiria daugeliu ypatumų, o jų geresnis supratimas ir problemų sprendimas gali turėti didelį poveikį ne tik Lietuvos bet ir Europos raidai. Šių procesų tyrimams reikėtų sutelkti socialinių, ekonominių ir politinių mokslų ekspertizę VU, į partnerystę įtraukiant kitus Lietuvos ir užsienio mokslo centrus. VU Ekonominės ekspertizės centro geroji praktika pritraukiant užsienio tyrėjus į VU gali būti panaudota naujų mokslo krypčių plėtrai, naujų metodologijų kūrimui ir diegimui.
- **Baltistika.** Vilniaus universitetas jau dabar yra šios Lietuvai svarbios ir specifinės srities lyderis, tačiau su tuo susijusi mokslinė veikla galėtų įnešti svaresnį indėlį į šalies kultūrinę plėtrą. Šios srities klasteris galėtų padėti suburti esamas mokslines grupes bendriems tikslams, remti iškiliausius mokslininkus ir jų mokyklas, kurti partnerystes su kitomis baltistikos mokyklomis Lietuvoje, Latvijoje bei kitose šalyse, kelti mokslinės leidybos kokybę, bei plėtoti bendradarbiavimą su gretimų sričių tyrimų ir studijų programomis 21-o amžiaus problemų sprendimui.
- **Genų inžinerija.** Jau dabar genetiškai modifikuoti organizmai yra svarbūs pasauliniu mastu žemės ūkyje, medikamentų ir pramoninių fermentų gamyboje. Tikėtina, kad dar didesnes pasekmes žmonijai turės paveldimas žmonių genetinis modifikavimas, kas jau buvo išbandyta kontroversiškais eksperimentais Kinijoje. Sparčios molekulinės biologijos

pažangos kontekste nėra abejonių kad genų inžinerijos reikšmė augs, kas toliau kurs naujas verslo nišas, o taip pat poreikį suprasti ir tinkamai spręsti su tuo susijusius medicininius, etinius, gamtosauginius, socialinius, teisinius ir kitus iššūkius. VU gali pasigirti stipriomis medicinos studijų programomis, o genų inžinerija Lietuvoje yra viena iš perspektyviausių mokslo ir aukštos pridėtinės vertės verslo sričių, su tokiais sėkmės pavyzdžiais kaip stambi Thermo Fisher Scientific investicija į buvusią Fermento įmonę, bei VU mokslininko Virginijaus Šikšnio prestižinis Kavli prizas už CRISPR tyrimų nuopelnus. VU turėtų pasinaudoti šia galimybe ir kurti tarpdisciplininį centrą arba tarptautinį klasterį visapusiškiems genų inžinerijos klausimams spręsti. Be bendros paramos instituciniu lygmeniu, mano asmeninis indėlis galėtų būti pritraukiant pasaulinio lygio partnerius genomikos srityje, pasinaudojant mano moksliniu bendradarbiavimu su Joint Genome Institute (JAV), Europos Bioinformatikos Institutu (Jungtinė Karalystė), Illumina bendrove (JAV) ir daugeliu universitetų JAV ir Europoje.

- **Klimato kaita.** Šis procesas kels vis didesnius ir įvairesnius iššūkius žmonijai, o jų sprendimams bus reikalingos sutelktinės mokslo, verslo, politikos ir kitų sričių pastangos. Manau kad VU lyderystė šių sprendimų paieškose galėtų tapti svarbi šalies ir tarptautiniu mastu ir padėtų pritraukti investicijų iš valstybės, EU bei suinteresuoto verslo (pvz. energetikos, inžinerijos, statybų, žemės ūkio, draudimo). Turint omenyje ypatingą dėmesį klimato kaitai kaimyninėse Šiaurės šalyse ir Vokietijoje, manau kad Lietuva yra dėkingoje geografinėje padėtyje formuoti tarptautinį klasterį su parama iš ES. Manau kad mano patirtis ir kontaktai atliekant okeanografinius ir ekologinius tyrimus JAV ir Švedijoje ir bendradarbiaujant su mokslininkais daugelyje pasaulio šalių būtų naudingi siekiant šių tikslų.
- **Dirbtinis intelektas.** Tai viena iš revoliucinių technologijų jau dabar darančių ženkliai įtaką daugeliui visuomenės aspektų, nuo orų prognozių iki automobilių ir karinės pramonės investicijų bei poveikio komerciniams ir politiniams sprendimams. Sėkmingas šių technologijų panaudojimas ir rizikų valdymas pareikalaus aukščiausio lygio žinių ir efektyvaus bendradarbiavimo tarp mokslo ir verslo ekspertų iš informacinių technologijų, neurofiziologijos, humanitarinių mokslų, ekonomikos, teisės, fizikos, matematikos ir kitų sričių. Pastarųjų metų Lietuvos sėkmė pritraukiant IT ir fintech investicijas ir ruošiant šios srities specialistus galėtų būti išnaudota pretenduojant į regioninę lyderystę platesniame dirbtinio intelekto vystymo kontekste.

Regimantas Steponavičius  
(vardas, pavardė)

(parašas)

2019 m. spalio 24 d.  
(data)