



KAUNO
TECHNOLOGIJOS
UNIVERSITETO
STATYBOS IR
ARCHITEKTŪROS
FAKULTETO
**MOKSLO IR
INOVACIJŲ
STRATEGIJA**

2023-2027

KAUNAS
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY
FACULTY OF CIVIL
ENGINEERING AND
ARCHITECTURE
**STRATEGY
FOR RESEARCH
AND INNOVATION**

Statybos ir architektūros fakulteto MISIJA ir VIZIJA

Mūsų misija – vykdyti mokslinius tyrimais ir inovacijomis grįstas aukšto tarptautinio lygio statybos inžinerijos ir architektūros kryptių studijas, prisidėti prie šalies ir regionui aktualių tvarios aplinkos tikslų įgyvendinimo.

Atliepdamas Kauno technologijos universiteto strateginius tikslus, fakultetas siekia kurti visuomenės poreikius atitinkančias žinias ir technologijas bei perduoti jas studijuojantiems, verslui ir viešajam sektoriui.

Statybos ir architektūros fakulteto mokslo ir inovacijų veikla atlieps Lietuvos sumaniosios specializacijos, regionui ir pasauliui aktualių tyrimų kryptių ir prioritetų vykdymą bei bus sutelkta į:

- **mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtos ir inovacijų (MTEPI) ekosistemos dalyvių tarpusavio ryšius ir tyrėjų kompetencijų augimą**, stiprinant fakulteto tyrėjų bendradarbiavimą su tarptautinėmis mokslo ir studijų institucijomis, šalies ir tarptautinėmis įmonėmis, viešuoju sektoriumi, vykdant tyrimus, kuriant inovacijas bei nuolat tobulėjant ir ieškant naujų partnerystės formų;
- tarptautinių ir nacionalinių **mokslo projektų skaičiaus augimą, tarptautinio pripažinimo ir matomumo didinimą**, įskaitant publikacijas aukščiausio lygio tarptautiniuose leidiniuose;
- **mokslo ir studijų integracijos stiprinimą**, inovatyvumo skatinimą ir mokslo lyderių ugdymą, intelektinės nuosavybės kūrimą ir naudojimą;
- moksliniams tyrimams, eksperimentinei plėtrai, inovacijoms ir studijoms skirtos **infrastruktūros plėtrą**;
- **akademinių sąžiningumą bei socialinę atsakomybę žmogui ir gamtai**, užtikrinant etišką ir atsakingą tyrimų vykdymą laikantis atviros mokslo principų bei viešinant mokslinių tyrimų rezultatus, reikšmingus regiono ekonominiam ir socialiniam vystymuisi.

Fakultetas sieks įgyvendinti šiuos tikslus išnaudodamas savo tarpdiscipliniškumą, turimas profesines stiprybes ir mokslinį potencialą, taip pat reaguodamas į globalius rytojaus iššūkius.



MISSION AND VISION of the Faculty of Civil Engineering and Architecture

Our mission is to conduct high international level studies, based on scientific research and innovation in the fields of civil engineering and architecture, to contribute to the implementation of sustainable development goals relevant to the country and region.

Contributing to the strategic objectives of Kaunas University of Technology, the Faculty aims to create knowledge and technologies that meet the needs of society and to transfer them to students, businesses and the public sector.

Research and innovation activities of the Faculty of Civil Engineering and Architecture will reflect the implementation of smart specialisation and priorities relevant to Lithuania, the region, and the world, focusing on:

- **developing mutual relations among ecosystem participants and increasing researchers' competencies**, strengthening the collaboration of faculty researchers with international scientific institutions, national and international companies, conducting research, innovations, and constantly improving and seeking new forms of partnership;
- **increasing the number of international and national research projects, increasing international recognition and visibility**, including publications in the highest-level international journals;
- **strengthening the integration of research and studies**, promoting innovation, educating research leaders, and creating intellectual property;
- **developing of infrastructure** dedicated to scientific research, experimental development, innovation and education;
- **ensuring academic integrity and social responsibility towards people and nature**, ensuring ethical and responsible research by adhering to the principles of open science, and disseminating significant research results for the economic and social development of the region.

The faculty will pursue these goals by utilizing its interdisciplinarity, existing strengths and potential, and by responding to the global challenges of tomorrow.

STRATEGIJOS kūrimas

Ši strategija buvo kuriama Statybos ir architektūros fakulteto kolegų, įtraukiant susijusių universiteto padalinių atstovus, socialinius bei verslo partnerius, doktorantus.

Jos tikslas – vieningas fakulteto bendruomenės prioritetų, veiklos principų bei tikslų, padėsiančių efektyviai siekti aukštų rezultatų mokslo ir inovacijų srityse, supratimas.

2021 m. fakultete buvo sudaryta strategijos rengimo grupė, kuri pradėjo pasirengimo darbus. Strategijos vystymui bei prioritetams įtakos turėjo 2023 m. atliekamo institucinio vertinimo bei palyginamojo ekspertinio mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau – MTEP) veiklos vertinimo procesai ir rekomendacijos. Mokslo valdymo ir prioritetų formuluotės buvo gryninamos ir įgyvendinant programos „Europos horizontas“ projektą „Išmaniosios ir nulinės anglies emisijų užstatytos aplinkos tyrimų plėtra pasitelkiant skaitmeninių dvynių technologijas (SmartWins)“, kurį finansuoja Europos Komisija pagal Europos partnerystę (Twinning) prioritetą.

Parengta strategija buvo pristatyta Statybos ir architektūros fakulteto bendruomenei, tikslinama pagal gautus siūlymus bei patvirtinta Statybos ir architektūros fakulteto taryboje (2023-11-22).

Statybos ir architektūros fakulteto strategijos tikslinimas bus atliktas atliepianč į naują Universiteto mokslo ir inovacijų strategiją po 2025 m.

AČIŲ JUMS!

Andriukaitienė Aušra (KTU)
Blažiūnas Tomas (Inhus Engineering)
Daukšys Mindaugas (KTU)
Fokaides Paris A. (Frederiko Universitetas; KTU)
Jasaitis Viktoras (KTU)
Jurelionis Andrius (KTU)
Karoblienė Vilma (KTU)
Kviklienė Adriana (KTU)
Leitanaitė Rūta (Lietuvos architektų sąjunga)
Mlinkauskienė Aušra (KTU)
Morkūnaitė Lina (KTU)
Prasauskas Tadas (KTU)
Pupeikis Darius (KTU)
Spūdys Paulius (KTU)
Stasiulienė Laura (KTU)
Stankevičiūtė Gintarė (KTU)
Šeduikytė Lina (KTU)
Vaičiukynienė Danutė (KTU)
Zaleckis Kęstutis (KTU).



Development of the STRATEGY

This strategy was developed by colleagues of the Faculty of Civil Engineering and Architecture of KTU, involving representatives from related university departments, social and business partners, and doctoral students.

Its goal is to create a unified understanding among the faculty community regarding priorities, principles, and goals that will help to effectively achieve high results in the fields of research and innovation.

In 2021, the Faculty set up a Strategy Development Group, which started the preparation work. The development and priorities of the strategy have been influenced by the 2023 institutional review and peer review processes and recommendations for research and experimental development (R&D) activities. Research management and priority formulation were later on refined through the implementation of the Horizon Europe programme project “Boosting Research for a Smart and Carbon Neutral Built Environment with Digital Twins (SmartWins)”, funded by the European Commission under the European Partnership (Twinning) Programme.

The prepared strategy was presented to the community of the Faculty of Civil Engineering and Architecture, adjusted according to the comments received, and approved by the faculty council (22nd Nov 2023).

The adjustment of the strategy of the Faculty of Civil Engineering and Architecture will be made in response to the University's new Research and Innovation Strategy after 2025.

THANK YOU!

Andriukaitienė Aušra (KTU)
Blažiūnas Tomas (Inhus Engineering)
Daukšys Mindaugas (KTU)
Fokaides Paris A. (Frederick University; KTU)
Jasaitis Viktoras (KTU)
Jurelionis Andrius (KTU)
Karoblienė Vilma (KTU)
Kviklienė Adriana (KTU)
Leitanaitė Rūta (Lithuanian Union of Architects)
Mlinkauskienė Aušra (KTU)
Morkūnaitė Lina (KTU)
Prasauskas Tadas (KTU)
Pupeikis Darius (KTU)
Spūdys Paulius (KTU)
Stasiulienė Laura (KTU)
Stankevičiūtė Gintarė (KTU)
Šeduikytė Lina (KTU)
Vaičiukynienė Danutė (KTU)
Zaleckis Kęstutis (KTU).

Globalus iššūkis – TVARI užstatyta aplinka

Statybos ir architektūros fakulteto unikalumas – viename universiteto padalinyje dirbantys architektai ir inžinieriai. Ši struktūra ne tik suteikia visas galimybes paruošti studentus karjerai, sukurdamą realias sąlygas atspindinčią aplinką, tačiau atveria galimybes fakulteto tyrėjams burtis į tarpdisciplinines komandas globaliems tvarios užstatytos aplinkos iššūkiams spręsti.

- SAF – seniausias šios srities fakultetas Lietuvoje, kurio bendruomenė didžioji ne tik istorija, bet ir pastarųjų metų laimėjimais – lyderyste skaitmeninėse inovacijose, naujų medžiagų kūrime, urbanistiniuose ir tvarios energetikos tyrimuose bei tarptautinio finansavimo pritraukimu, stipriomis ilgalaikėmis partnerystėmis su verslu ir bendruomenėmis. Pastaraisiais metais fakulteto mokslo rodikliai (publikacijų skaičius, finansavimo apimtys moksliniams tyrimams ir kt.) padidėjo beveik dvigubai.



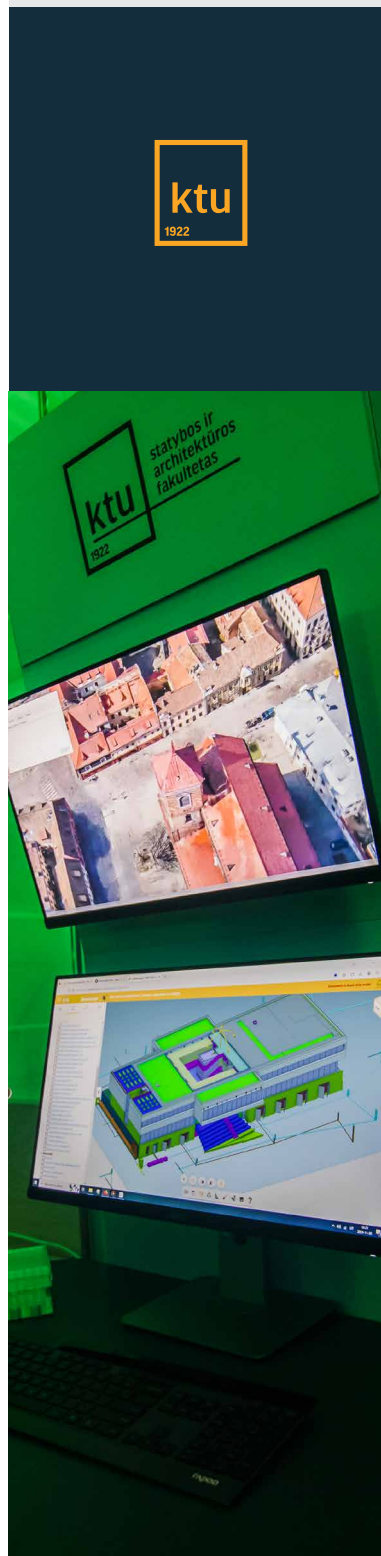
The Global Challenge – SUSTAINABLE Built Environment

The unique profile of the Faculty of Civil Engineering and Architecture lies within the collaboration between architects and engineers, working within one unit of the university. This structure not only provides all opportunities to prepare students for their careers by creating a realistic environment but also opens up possibilities for faculty researchers to form interdisciplinary teams to address global challenges towards more sustainable built environment.

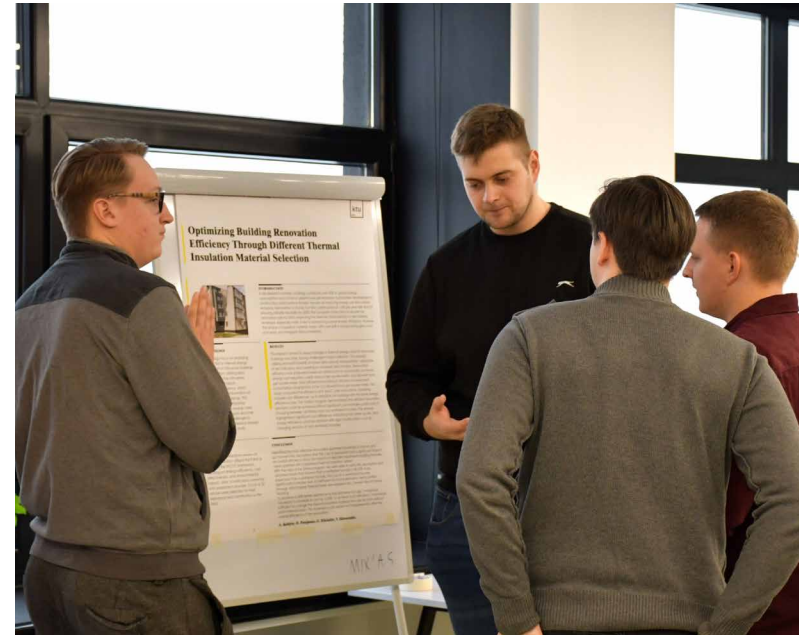
- FCEA is the oldest faculty in this field in Lithuania, whose community is proud not only of its history but also recent achievements - leadership in digital innovations, development of new materials, urban research, sustainable energy and attracting international funding, strong long-term partnerships with businesses and communities. In recent years, the indicators of faculty research (such as the number of publications, external research funding, etc.) have almost doubled.
- There are three research groups advancing research and innovation at FCEA, each with clear directions and identity.
 - ▶ The research group "Building Materials, Structures and Technologies" (https://en.ktu.edu/research/research-at-divisions/rg_building-materials-constructions-and-technologies) is the largest in terms of the number of researchers and stands out for its partnerships with business, and research services.
 - ▶ The research group "Sustainable Energy in the Built Environment" (https://en.ktu.edu/research/research-at-divisions/rg_sustainable-energy-in-the-urbanized-environment) has been one of the most active at the university in recent years in terms of the number of international research projects and top-level publications.
 - ▶ The research group "Cultural and Spatial Environment" (https://en.ktu.edu/research/research-at-divisions/rg_cultural-and-spatial-environment) brings together architects and urban planners who carry out unique urban studies in the region, and stands out for their social impact on cities and communities.
- The faculty operates a flexible research management model that allows researchers to form groups, subgroups, change research groups, and receive necessary administrative support.



- Mokslo ir inovacijų veiklą fakultete vysto trys mokslo grupės, turinčios aiškias kryptis ir identitetą.
 - ▶ Mokslo grupė “Statybinės medžiagos, konstrukcijos ir technologijos” (<https://ktu.edu/mokslas/mokslas-padaliniuose/mg-statybinės-medžiagos-konstrukcijos-ir-technologijos>) yra didžiausia tyrėjų skaičiumi bei išsiskiria partnerystėmis su verslu, MTEP darbais ir paslaugomis.
 - ▶ Mokslo grupė “Tvari energetika urbanizuotoje aplinkoje” (<https://ktu.edu/mokslas/mokslas-padaliniuose/mg-tvari-energetika-urbanizuotoje-aplinkoje>) yra viena aktyviausių pastaraisiais metais universitete pagal laimėtų tarptautinių projektų bei tarptautinių publikacijų skaičių.
 - ▶ Architektus ir urbanistus jungianti mokslo grupė “Kultūrinė ir erdvinė aplinka” (<https://ktu.edu/mokslas/mokslas-padaliniuose/mg-kultūrinė-ir-erdvinė-aplinka>) vykdo unikalius, simuliacinius modeliais besiremiančius urbanistikos tyrimus regione, išsiskiria savo socialiniu poveikiu miestams ir bendruomenėms.
- Fakultete veikiantys Išmaniųjų miestų ir infrastruktūros (<https://imic.ktu.edu>), Statybinių medžiagų ir konstrukcijų tyrimų (<https://saf.ktu.edu/smktc>) centrai ir galimybė jungtis prie ECIU (Europos inovatyvių universitetų konsorciumo) mokslo veiklą sukuria naujų galimybių fakulteto tyrėjams, aktyviems studentams bei doktorantams įsitraukti į aktualių rinkai, visuomenei ir aplinkai problemų sprendimą. Šis potencialas gali būti išnaudotas kuriant inovacijas.
- Fakulteto tyrėjai dirba itin aktualiose srityse, kurių svarba ateityje tik dar labiau didės. Tai – atsparūs miestai ir bendruomenės, tvari užstatyta aplinka, tvarus judumas, energetika, naujos pažangios medžiagos ir technologijos, žaliosios inovacijos. Fakulteto tyrėjai renka veiklas ir sritis, kurios kuria didžiausią pridėtinę vertę visuomenei.
- Fakultete veikia lankstus mokslo valdymo modelis, leidžiantis tyrėjams burtis į grupes, pogrupius, keisti mokslo grupę bei gauti reikiamą administracinę paramą. Skirtingų mokslo grupių tyrėjai bendradarbiauja vykdant tarpdisciplininius ir tarpkryptinius mokslinius tyrimus, tiek fakulteto, tiek ir universiteto ribose.



- The operating of the Centre for Smart Cities and Infrastructure (<https://csci.ktu.edu>) and the Building Materials and Structures Research Centre (<https://fcea.ktu.edu/bmsrc>) and ability to join the research network of ECIU University (European Consortium of Innovative Universities), creates new opportunities for faculty researchers, active students, and PhD candidates to engage in solving relevant market, societal, and environmental challenges. This enables the faculty to reach the full potential in creating innovations.



- Faculty researchers work in particularly relevant fields that will only become more important in the future. These include resilient cities and communities, sustainable built environment, sustainable mobility, energy, new advanced materials and technologies, green innovations and digital transformation. This enables researchers at FCEA to select activities and areas that generate the most significant added value for society.
- The faculty operates a flexible research management model that allows researchers to form groups, subgroups, change research groups, and receive necessary administrative support. Researchers from different research groups collaborate in interdisciplinary and interdisciplinary research, both within the Faculty and the University.

Mūsų VERTYBĖS

Kauno technologijos universiteto vizija 2021-2025 m. (<https://ktu.edu/dokumentai/strategija/#misija-vizija-vertybes>) išskiria tris pagrindines universiteto akademinės bendruomenės vertybes:

Atsakingumas visuomenei

Apima atsakomybę prieš studentus, darbuotojus bei partnerius dėl universiteto veiklos skaidrumo, akademinio sąžiningumo bei socialinės atsakomybės žmogui ir gamtai.

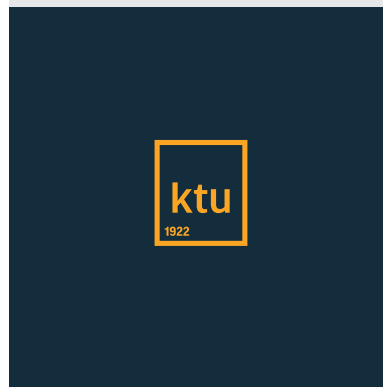
Bendradarbiavimas

Svarbus tiek organizacijos viduje, tiek už jos ribų. Bendradarbiaudami siekiame kurti tiek tvirtą bendruomenę, tiek nuolat besiplečiantį partnerių tinklą.

Nuolatinis tobulėjimas

Užtikrinantis, kad mūsų universitete studijuotų išradingi studentai bei dirbtų profesionalumu įkvepiantys darbuotojai.

Statybos ir architektūros fakultetas veikia vadovaudamasis universiteto vertybėmis (<https://ktu.edu/dokumentai/strategija/#misija-vizija-vertybes>), atliepdamas Jungtinių Tautų, Europos Sąjungos tvaraus vystymosi tikslus (https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/development-and-cooperation_lt), prisidedamas prie Europos universiteto vystymo ECIU (Europos inovatyvių universitetų konsorciumo) misijos (<https://eciu.ktu.edu/apie-eciu-universiteta>).



Our VALUES

The Vision of Kaunas University of Technology 2021-2025 (<https://en.ktu.edu/documents>) indicates three core values of the academic community of the university:

Responsibility to Society

A commitment to transparency, academic integrity, and social responsibility towards people and nature, for the benefit of students, staff and partners.

Cooperation

Important both within and beyond the organisation. In cooperation, we aim to create a strong community with a constantly expanding network of partners.

Continuous Improvement

Ensuring that our University's students remain motivated and our staff are inspiring professionals.

The Faculty of Civil Engineering and Architecture operates by the values of the university (<https://ktu.edu/dokumentai>), responding to the Sustainable Development Goals of the United Nations and the European Union (https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/development-and-cooperation_en), contributing to the mission of the European University Development within the ECIU (European Consortium of Innovative Universities) (<https://eciu-en.ktu.edu/about-eciu-university>).



Mes ĮPRASMINAME savo vertybes

- Kurdami atvirą, įvairią ir įtraukiančią kultūrą, jungiančią architektūros ir statybos inžinerijos narius į vieningą bendruomenę.
- Puoselėdami mokymąsi visą gyvenimą, jungiant akademinius darbuotojus, studentus, praktikus, rengdami nacionalinius ir tarptautinius renginius.
- Bendradarbiaudami su visuomene sprendžiant realius iššūkius, orientuodamiesi į pasaulinį kontekstą: klimato kaitą, technologijas tvariams ir atspariems miestams, atliekų panaudojimą ir naujų statybinių medžiagų kūrimą, pramonės skaitmenizavimą.
- Vadovaudamiesi JT Tvaraus vystymosi tikslais ir nuolat siekdami savo veikla prisidėti prie tvartos ateities kūrimo.



We DELIVER on Our Values

- Creating an open, diverse and inclusive culture that brings architectural and civil engineering members together in one community.
- Fostering lifelong learning, bringing together academics, students, practitioners, organizing national and international events.
- Working with society to address real challenges, focusing on the global context: climate change, technologies for sustainable and resilient cities, recovery of waste and development of new building materials, industrial digitization.
- Constantly looking for ways to contribute to a sustainable future, guided by the UN Sustainable Development Goals.



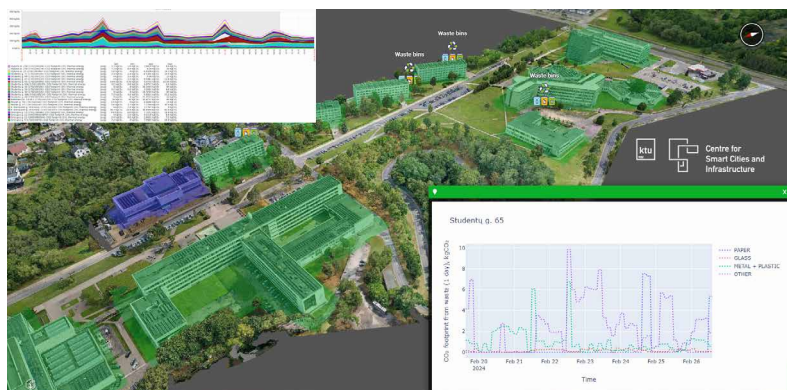
Mokslinių tyrimų PRIORITETAI

Statybos ir architektūros fakultetas sutelkia savo išteklius KTU veiklos prioritetuose:

- Pramonės transformacija;
- Skaitmeninė transformacija;
- Išmanūs miestai ir atsparios bendruomenės.

Fakulteto tyrėjai, dirbantys Statybos inžinerijos mokslo kryptyje, orientuojasi į universiteto skėtinę tematiką "Technologijos tvariai ateičiai", architektai ir urbanistai – į "Darni sociokultūrinė raida". Taip pat atliepia Lietuvos sumanios specializacijos sritis: energetika ir tvario aplinka; nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos; įtrauki ir kūrybinga visuomenė bei prioritetines MTEPI sritis: tvarioji energetika, statybos technologijos, funkcinės medžiagos ir technologijos, architektūra, urbanistinė veikla, kultūros paveldas, kurios siejasi ir su darnaus vystymosi tikslais (SDGs).

- **Energija ir tvarumas.** Ši tyrimų kryptis apima pastatų energinį efektyvumą, BIM metodologijos vystymą, energiją taupančių statybinių medžiagų kūrimą, atsinaujinančių energijos išteklių sistemas, energijos akumuliavimą ir išmanųjų pastatų valdymą ir mikroklimatą.
- **Išmanioji ir žiedinė ekonomika statyboje.** Tai vienas iš ES prioritetų, siekiant sumažinti miestų bei pramonės ekologinį pėdsaką. Statybos pramonė yra didžiausia pasaulinė išteklių ir žaliavų vartotoja. Ši tyrimų kryptis apima mažų anglies dvideginio emisijų medžiagų kūrimą, antrinių statybos ir griovimo atliekų panaudojimą, organinių, inžinerinės medienos komponentų integravimą statyboje ir kompozitines medžiagas ir konstrukcijas.
- **Skaitmenizacija ir Statyba 4.0.** Didelė dalis statybos sektoriaus inovacijų šiuo metu yra siejama su skaitmenizacija (gyvavimo ciklo analizė, statybos valdymas ir logistika, nuspėjamoji pastatų ir



Research PRIORITIES

The Faculty of Civil Engineering and Architecture focuses its resources on the priorities of KTU:

- Industrial transformation;
- Digital transformation;
- Smart cities and resilient communities.

Researchers in the field of civil engineering focus on the university's interdisciplinary theme of "Sustainable Technologies for the Future", while architects and urbanists focus on "Sustainable Socio-cultural Development". This alignment also mirrors Lithuania's smart specialisation areas: energy and sustainable environment; new production processes, materials and technologies; inclusive and creative societies; and the priority R&D&I areas of sustainable energy, building technologies, functional materials and technologies, architecture, urban planning and cultural heritage. These areas are closely linked to the Sustainable Development Goals (SDGs).

- **Energy and Sustainability.** This field of research includes building energy performance, advancement of Building Information Modelling (BIM) methodology, creation of energy-saving building materials, renewable energy systems, energy storage, smart building management, and indoor environmental quality.
- **Smart and Circular Economy in Construction.** This is one of the priorities of the European Union in order to reduce the ecological footprint of cities and industries. The construction industry is the largest global consumer of resources and raw materials. This field of research includes the development of low carbon emissions materials, reuse of construction and demolition waste, integration of organic and engineered timber components in construction, and composite materials and structures.
- **Digitalization and Construction 4.0.** A significant share of innovation in the construction sector is currently associated with digitalization (life cycle analysis, construction management and logistics, predictive analytics for building and infrastructure asset management, etc.). By combining artificial intelligence and machine learning technologies with BIM models, photogrammetry, or big data, decision-making and data-driven design can be significantly improved.
- **Resilient Cities and Communities.** The faculty community aims to contribute to increasing resilience to climate change, wars and conflicts, and other catastrophic events prevention and mitigation. This area includes the safety of people and structures, monitoring of their condition, and combining research in engineering and humanities.

infrastruktūros valdymo analitika ir kt.). Apjungiant dirbtinio intelekto ir mašininio mokymo technologijas su BIM modeliais, fotogrametrija ar didžiais duomenimis, galima ženkliai pagerinti sprendimų priėmimą ir duomenimis pagrįstą projektavimą.

- **Išmanieji miestai ir atsparios bendruomenės.** Fakulteto bendruomenė siekia prisidėti didinant atsparumą klimato kaitos, karų ir konfliktų bei kitų katastrofiškų reiškinių prevencijai ir sukeltiems padariniams likviduoti. Ši tyrimų kryptis apima žmonių ir statinių saugą, jų būklės stebėseną ir prognozavimą bei apjungia inžinerijos ir humanitarinius mokslus.
- **Įtrauki ir kūrybinga visuomenė.** Tai viena iš Lietuvos sumaniosios specializacijos sričių, kuri yra vystoma Fakulteto bendruomenės. Ši tyrimų kryptis orientuota į užstatytą aplinką, skatinant socialinę įtrauktį ir įvairovę, kuomet architektūra ir urbanistika tampa neatsiejama nuo kūrybiškumo ir inovacijų skatinimo.
- **Žalioji infrastruktūra.** Ši tyrimų kryptis apima miesto žaliųjų erdvių plėtros ir jų santykio su darnaus vystymosi tikslais analizę, gerinant oro kokybę, mažinant miesto šilumos salos poveikį ir didinant biologinę įvairovę.
- **Socialinis ir kultūrinis tvarumas.** Ši tyrimų kryptis orientuota į architektūrą ir urbanistiką, skatinant kultūros paveldo išsaugojimą, socialinę lygybę ir bendruomenės dalyvavimą planavimo veiklose. Tyrimai apima miestų struktūrų tyrimus ir modeliavimą, sąveikoje su istorija, semiotika, aplinkos psichologija, geografija, visuomenės psichinės bei fizinės sveikatos ir gerovės analize.



- **An inclusive and creative society.** This is one of the Lithuanian Smart Specialisation areas, which is developed by the Faculty community as one of the priority research areas. Research focuses on the built environment, promoting social inclusion and diversity, where architecture and urbanism become inextricably linked to the promotion of creativity and innovation.
- **Green Infrastructure.** This research area includes the analysis of the development of urban green spaces and their relationship to the Sustainable Development Goals, improving air quality, reducing urban heat island effects and increasing biodiversity diversity.
- **Social and cultural sustainability.** This research focuses on architecture and urban planning, promoting cultural heritage preservation, social equity and community participation in planning activities. Research includes the study and modelling of urban structures in interaction with history, semiotics, environmental psychology, geography, and the analysis of the mental and physical health and well-being of society.



TIKSLAI

Europos universitetų vaidmuo visuomenėje keičiasi, o ES siekia stiprinti universitetų aljansus ir Europos, kaip žinių kūrimo centro, vaidmenį. Mokslo ir studijų institucijos užima ypatingą vaidmenį Europos misijų sandūroje, apimant švietimą, tyrimus, inovacijas ir paslaugas visuomenei. Europos Sąjunga sieks išnaudoti šį potencialą, įveiklinant sinergiją tarp šių keturių dedamųjų. Stipriems universitetams, jų aljansams ir akademiniams padaliniais bus prieinamos unikali finansavimo ir partnerystės galimybės.

Fakulteto bendruomenė yra pasirengusi atliepti šiuos iššūkius ir mokslo bei inovacijų srityje kelia sau šiuos pagrindinius strateginius tikslus:

1. Aukščiausio lygio tyrimai;
2. Tyrėjų kompetencijos ir naujos kartos tyrėjų rengimas;
3. Atpažįstamumas ir žinomumas;
4. Efektyvus mokslo valdymas.

1. Aukščiausio lygio tyrimai

Moksliniai tyrimai, eksperimentinė plėtra ir inovacijos yra neatsiejama fakulteto akademinio darbuotojų veiklos dalis, kuri užtikrina kompetencijas, reikalingas ateities inžinierių ir architektų ugdymui, prisidėjimui prie šalies ir pasauliui aktualių problemų sprendimo.

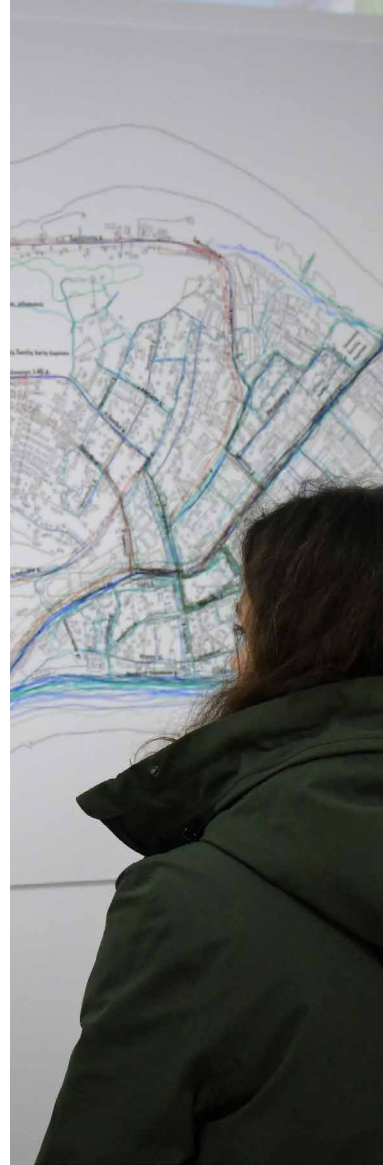
Šiuo strateginiu tikslu siekiama didinti mokslo veiklos kokybę ir naujumą išlaikant balansą tarp fundamentinių ir taikomojo pobūdžio tyrimų, lėšų moksliniams tyrimams pritraukimą, tyrimų infrastruktūros ir aplinkos gerinimą.

Suprasdami nuolat didėjančius reikalavimus akademiniams darbuotojams (tiek studijų kokybės, didaktikos, tiek mokslo ekspertinėje srityje), šio tikslo įgyvendinimui **siekiame kurti mokslo ir inovacijų ekosistemą**, kurioje:

- vienos veiklos papildo kitas, naudojant bendrą infrastruktūrą, tyrimus integruojant su studijų veikla;
- akademiniai, verslo ir socialiniai partneriai bei tinklai įveiklinami tiek studijų, tiek mokslinių tyrimų veikloms, kartu organizuojant dirbtuves, hakatonus, užtikrinant įvairiapusę mentorystę;
- kuriama aplinka tyrėjams ir studentams komercializuoti savo inovacijas, patentuoti tyrimų rezultatus.

SIEKINI REZULTATAI

- **Aukšto lygio publikacijų tarptautiniuose žurnaluose su cituojamumo rodikliu ir kt. mokslo darbų augimas.** Prioritetas teikiamas kokybei, tyrėjai skatinami dalyvauti tarptautiniuose tinkluose, rengti bendras publikacijas su užsienio mokslo ir studijų institucijų bendraautoriais. Aukšto lygio publikacijomis įvardinamos tos, kurios publikuojamos žurnaluose, esančiuose Q1-Q2 kvartilyje, turinčiuose aukštą cituojamumo rodiklį ir publikuojamos su užsienio partneriais.



The Way FORWARD

The role of European universities in society is changing, and the EU aims to strengthen university alliances and the role of Europe as a hub of knowledge creation. The unique position of higher education to serve the intersecting missions of education, research, innovation and service to society is an opportunity to be seized to exploit the potential for synergies between these four missions. Strong universities, their alliances and academic units will have access to unique financing and partnership opportunities.

The faculty community is ready to meet these challenges, and in the field of science and innovation, it sets itself these essential strategic goals:

1. Research excellence;
2. Researcher competencies and training of new generation researchers;
3. Recognition and visibility;
4. Effective research management.

1. Research excellence

Research, experimental development, and innovation are an integral part of the work of academic staff, which ensures the competence necessary for the training of future engineers and architects and contribution to solving relevant problems in the country and the world.

This strategic goal aims to ensure the growth of quality and originality of scientific activities maintaining a balance between fundamental and applied research, increased research funding, and promote the growth of research infrastructure and environment.

In order to meet the constantly increasing requirements for academic staff (both in terms of the quality of education, didactics, and research expertise), **we aim to create a research and innovation ecosystem**, where:

- one activity complements the other, using shared infrastructure, integrating research with study activities;
- academic, business, and social partners and networks are involved in both study and research activities, organizing workshops, hackathons, and providing comprehensive mentoring;
- an environment is created for researchers and students to commercialize their innovations and patent research results.

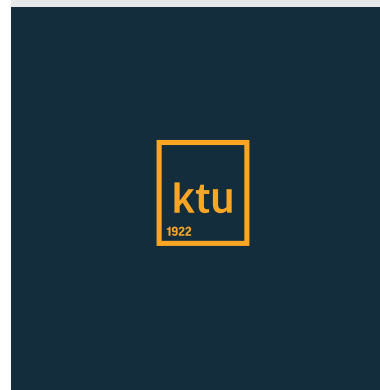
EXPECTED RESULTS

- **Growth of high-level publications in international journals with impact factor and other research works.** Priority is given to quality, researchers are encouraged to participate in international networks and collaborate on joint publications with co-authors from foreign academic institutions. High-quality publications are those published in journals with Q1-Q2 quartiles, a high impact factor and published with international partners.

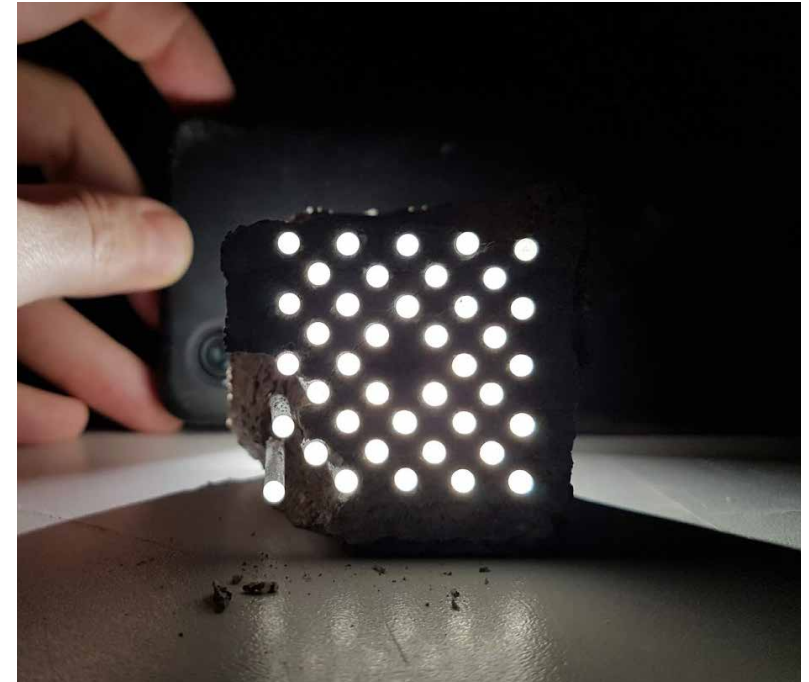
- **Lėšų pritraukimo moksliniams tyrimams didinimas**, susitelkiant į patikimus konsorciumus bei rengiant paraiškas su ankstesnių projektų vykdymo partneriais. Tikslas – didesnis sėkmės rodiklis, sutelkiant išteklius kokybiškų paraiškų rengimui. Projektinių paraiškų rengimo ir jų įgyvendinimo kompetencijos ugdomos per realią patirtį ir mentorystę.
- **Mokslinių ir eksperimentinių tyrimų infrastruktūros plėtra**, apimanti materialinę bazę, skaitmeninę infrastruktūrą, duomenų bazes ir skaitmeninius įrankius, vystomus fakultete, bendradarbiaujant su kitais universiteto padaliniais.

Fakultetas turi išskirtinę galimybę sutelkti savo tyrimų potencialą į ES Žaliojo kurso tikslus, kuriais siekiama iki 2050 m. pasiekti nulinį šiltnamio efektą sukeliančių dujų išskyrimą atsiejant ekonominį augimą nuo išteklių vartojimo. Ši strategija apima renovacijos ir energetiškai efektyvių pastatų technologijų vystymą, ilgaamžių produktų, kurie gali būti perdirbami ir tinkami antriniam panaudojimui, kūrimą, švaresnę energiją ir kt. Fakultetas gali pasinaudoti savo kompetencijas mažai anglies dvideginio išskiriančio betono, energijos efektyvumo, tvrios urbanistikos ir architektūros, panaudojant parametrinį projektavimą ir kitose susijusiose srityse, siekdamas prisidėti prie Žaliojo kurso įgyvendinimo.

Rekomenduojama, kad tyrėjai toliau plėtotų kompetencijas taikant programų sąsają kūrimo (API) technologijas, naudojant pastatų informacinio modeliavimo (BIM) duomenis, daiktų interneto (IoT) duomenis, dirbtinio intelekto (AI) ir mašininio mokymosi (ML) technologijas. Išmaniųjų miestų ir infrastruktūros centras (IMIC) turėtų būti atviras Fakulteto tyrėjams ir išlikti horizontaliu vienetu.

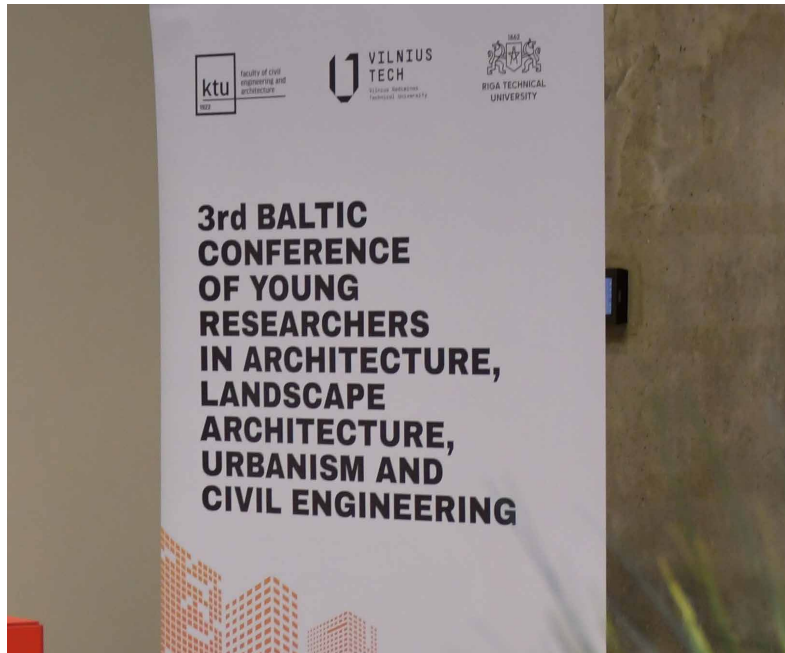


- **Increase in external funding for research**, focusing on reliable consortia and preparing proposals with partners from previous projects. The goal is to increase the success rate of funded projects by allocating resources for the preparation of high-quality proposals. Competence in preparing and implementing project proposals is developed through hands-on experience and mentoring.
- **Development of research and experimental infrastructure**, including physical facilities, digital infrastructure, datasets, and digital tools developed at the faculty level in cooperation with other university units.



The faculty has a remarkable chance to focus its research on the EU Green Deal, which targets achieving no net emissions of greenhouse gases by 2050, decoupling economic growth from resource consumption. This strategy encompasses renovated and energy-efficient buildings, durable products that can be recycled and reused, cleaner energy, and more. The faculty can leverage its expertise in low-carbon concrete, energy efficiency, sustainable urbanism and other related areas to facilitate the implementation of the Green Deal.

It is recommended that the faculty should further develop competencies in the development of Application Programming Interfaces (APIs), utilizing Building Information Modelling (BIM) data, Internet of Things (IoT) data, and incorporating Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML) techniques. To support various researchers, the Centre for Smart Cities and Infrastructure should be open and function as a horizontal unit.



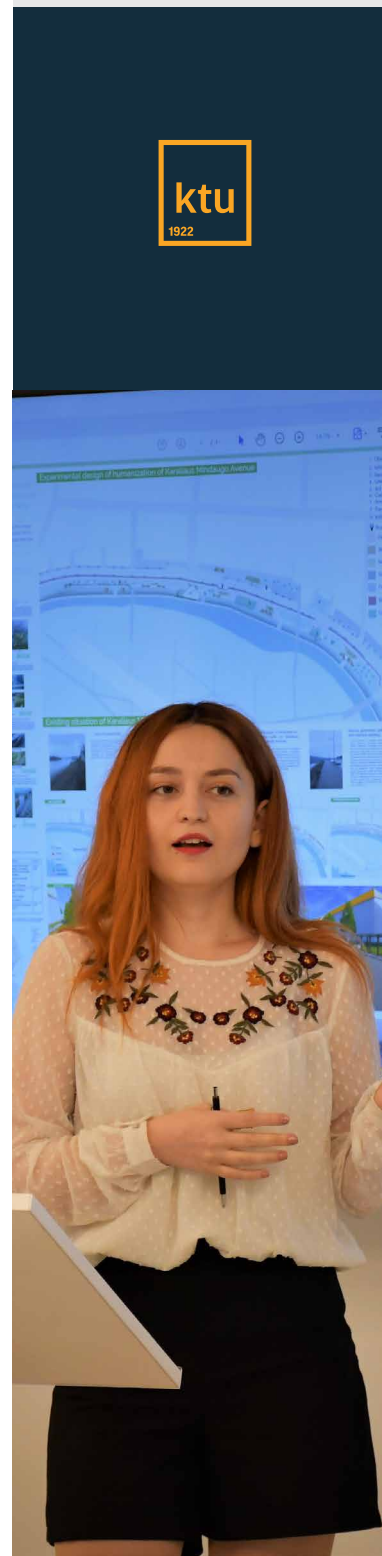
2. Tyrėjų kompetencijos ir naujos kartos tyrėjų rengimas

Pagrindinis fakulteto tikslas siekiant aukščiausio lygio mokslinių tyrimų ir studijų kokybės yra talentingų ir motyvuotų dėstytojų bei tyrėjų pritraukimas ir išlaikymas bei akademiškos ir kūrybiškos aplinkos palaikymas.

Šiuo tikslu siekiama aukšto tyrėjų profesionalumo, kompetencijų savo disciplinos srityje bei gebėjimų savo veikloje taikyti inovacijas, dirbti tarpdisciplininėse ir tarptautinėse komandose tiek su akademine, tiek ir verslo partneriais ar nevyriausybėmis organizacijomis. Fakulteto siekiamybė – nuolat tobulėjančių, bendradarbiaujančių tyrėjų komandos, veikiančios tarptautiniuose partnerių tinkluose, lanksti mokslo valdymo aplinka, sistemingas tyrėjų karjeros ir kompetencijų ugdymo planavimas.

Igyvendinant šiuos tikslus fakultete siekiama:

- **Skatinti nuolatinį tyrėjų tobulėjimą** (dalyvavimą stažuotėse, mokymų programose, konferencijose ir kt.). Derinant akademinį darbuotojų krūvį numatyti ilgalaikio kompetencijų tobulinimo planus, tarptautinio mobilumo ir tinklaveikos tikslus, įsitraukimą į organizacijas bei asociacijas. Užtikrinti informacijos sklaidą fakultete ir būdus tyrėjams dalintis įgyta patirtimi ir žiniomis su kolegomis.



2. Researcher competencies and training of new generation researchers

The main goal of the faculty in pursuit of research excellence and quality of studies is the attraction and retention of talented and motivated teachers and researchers, as well as the maintenance of an academic and creative environment.

The goal of this is to achieve high professionalism among researchers, competence in their respective fields, and the ability to apply innovations in their activity, to collaborate in interdisciplinary and international teams with academic, business partners, and non-governmental organizations. The faculty's aim is to have constantly improving and collaborative teams of researchers with international networks, a flexible research management environment, systematic planning of researchers' career and competence development.

To achieve these goals the Faculty:

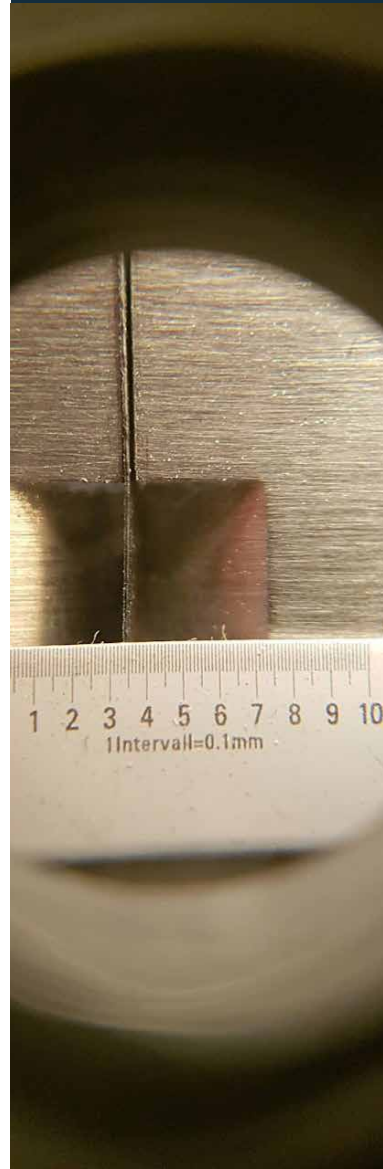
- **Promote continuous professional development of researchers** (participation in internships, training programmes, conferences, etc.). By coordinating the workload of academic staff, to include long-term competence improvement plans, international mobility and networking objectives, engagement in organizations and associations. Ensure information dissemination within the faculty and ways for researchers to share acquired experience and knowledge amongst peers.

- **Skatinti bendradarbiavimą ir tarpdisciplininius tyrimus**, susijusių sričių tyrėjų įtraukimą į magistrantų ir doktorantų konsultavimą, siekiant kad akademiniai darbuotojai praplėstų akiratį, įgytų naujų įžvalgų vykdomų tyrimų srityse, išmėgintų naujus įrankius ir metodus. Tarpautiniam bendradarbiavimui turi būti teikiami prioritetai, ypač – ECIU partnerių, bei kitų organizacijų tinklams.
- **Sudaryti sąlygas įvairių pakopų studentus įtraukti į fakulteto mokslinius tyrimus** panaudojant tyrimų mentorystės programas, baigiamųjų projektų tematikas bei studentų praktikas, kurios turi būti siejamos su fakulteto strateginiais prioritetais, šiandienos iššūkiais iš socialinių ir verslo partnerių. Skatinti tyrimus nuo bakalauro lygmens studijų.
- **Puoselėti mokslo ir mokslu grįstų studijų kultūrą**, ugdant gebėjimą spręsti iššūkius, kritinį mąstymą, taikant pažangius didaktikos metodus, organizuojant renginius bendruomenei, seminarus, konferencijas, dirbtuves, kviečiant kviestinius lektorius ir pranešėjus bei atskleidžiant ir viešinant fakulteto tyrėjų ir studentų mokslinius pasiekimus, teikiant informaciją apie gerąsias praktikas, bendroms veikloms apjungiant magistrantus ir doktorantus, taip užtikrinant palankią aplinką žinių sklaidai bei įkvepiant naująją tyrėjų kartą siekti akademinės karjeros.

Šiame kontekste itin svarbus doktorantūros procesas – nuo doktorantūros temų atrankos, doktorantų atrankos iki doktorantūros programų, doktorantų įtraukimo į mokslo veiklas fakultete, paramos jiems užtikrinimo. Fakultetas su partneriais vykdo tris doktorantūros studijų programas. Fakultete turi būti skatinamos nuolatinės diskusijos dėl šių programų kokybės tobulinimo.

Doktorantūrai keliami šie tikslai:

- **Tarptautiškumo ir konkurencingumo didinimas.** Siekiama didinti doktorantų, tyrėjų, komitetų narių ir bendrai dalyvaujančių doktorantūros procese, užsienio piliečių dalį; ypač svarbu užtikrinti, kad doktorantai būtų motyvuoti, talentingi ir kad dalis jų atvyktų studijuoti iš kitų šalių.
- **Bendruomeniškumo didinimas.** Bendruomeniškumo jausmo ugdymas, doktorantų įdarbinimas etato dalimi akademinio padalinio mokslinių tyrimų grupėse.
- **Bendradarbiavimas su pramone.** Siekiama į doktorantūros procesą įtraukti verslo ir pramonės atstovus, atitinkančius doktorantūros proceso dalyviams keliamus reikalavimus; verslo finansuojamų doktorantūros vietų steigimas, disertacijų temų inicijavimas, doktorantų iš verslo įmonių pritraukimas.
- **Aukštesnis publikacijų lygis.** Siekiama didinti doktorantų publikacijų, ypač su bendraautorais iš kitų šalių, skaičių pripažintuose mokslo žurnaluose, turinčiuose cituojamumo rodiklį. Skatinti ginti disertacijas mokslo straipsnių pagrindu.
- **Doktorantų mokslinių tyrimų veiklos kokybės didinimas.** Siekiama didinti doktorantų įsitraukimą į atitinkamos mokslo krypties asociacijų



- **Promote collaborative and interdisciplinary research**, involving researchers from related fields in doctoral and master students' supervision, with the aim of expanding academic staff's perspective, gaining new insights into their research area, and experimenting with new tools and methods. Priority should be given to international collaboration, especially with ECIU partners and other organizational networks.
- **Create opportunities for students at various levels to participate in faculty research projects** through research mentoring programmes, final project topics, and student internships that are aligned with the strategic priorities of the faculty and current challenges from social and business partners. Encourage research from the undergraduate level of studies.
- **Foster a culture of research and research-based studies** by developing problem-solving and critical thinking skills, using advanced didactic methods, organizing events for the community, seminars, conferences, workshops, inviting guest lecturers and speakers, and showcasing the research achievements of faculty and students, providing information on good practices, thus creating an environment for knowledge dissemination and inspiring the new generation of researchers to pursue an academic career.

In this context, the doctoral study process is particularly important - from the selection of doctoral topics, recruitment of doctoral students to the inclusion of doctoral students in research activities within the faculty and ensuring support for them. The faculty carries out three doctoral programmes in collaboration with partners. Continuous discussions on the improvement of the quality of these programmes should be encouraged within the faculty.

The following objectives are set for doctoral studies:

- **Increasing internationalization and competitiveness.** The aim is to increase the participation of doctoral students, researchers, committee members, and foreign citizens involved in the doctoral process; it is particularly important to ensure that doctoral students are motivated and talented, and that some of them come to study from other countries.
- **Enhancing community engagement.** Fostering a sense of community and employing doctoral students part-time in academic research groups.
- **Collaboration with industry.** Involving business and industry representatives, meeting the requirements set for doctoral process participants; establishing industrial PhD positions, initiating dissertation topics, and attracting doctoral students from industry.
- **High-level publications.** Increasing the number of doctoral students' publications, especially in internationally recognized scientific journals with impact factors. Encourage defending dissertations based on scientific articles.
- **Improving the quality of doctoral students' research activities.** Increasing doctoral students' engagement in the activities of relevant scientific associations, as well as international and national networks; preparing and implementing international and national project

veiklą, taip pat į tarptautinius tinklus; tarptautinių ir nacionalinių projektinių paraiškų rengimas ir vykdymas, taip užtikrinant sėkmingos mokslinės karjeros įgūdžių įgijimą, teigiamos sinergijos su meno doktorantūra kūrimą.

- **Doktorantų skaičiaus didinimas.** Siekiama didinti doktorantų skaičių atitinkamos mokslo krypties doktorantūros programose, pasinaudojant tarptautinėmis ir nacionalinėmis finansavimo galimybėmis.

Fakultete siekiama tęsti neformalaus doktorantų konsultavimo procesą, kuomet grįžtamąjį ryšį doktorantams suteikia ne tik fakulteto tyrėjai, bet ir užsienio partneriai, verslo įmonių atstovai. Būtina ir toliau doktorantus aktyviai įtraukti į projektinių paraiškų rengimą konkursiniam finansavimui gauti, jų darbą projektuose bei priskirti jiems koordinuojančius vaidmenis (vadovavimą užduotims ar ataskaitų rengimo koordinavimą). Tai suteikia neįkainojamą mokslinių tyrimų ir mokslo valdymo patirtį, padeda doktorantams plėsti savo partnerių tinklus.

SIEKINI REZULTATAI

- **Stiprėjančios projektinių paraiškų rengimo ir projektų vykdymo kompetencijos** – tolygiai didėjantis laimėtų konkursinių projektų skaičius visose tyrimų kryptyse.
- **Didesnis studentų įsitraukimas į fakulteto mokslo ir projektines veiklas**, didesnis pasitenkinimas studijomis, mažesnis skaičius antros ir trečios pakopos studentų, nutraukusių studijas.
- **Didėjantis akademinio personalo ir doktorantų mobilumas**, aktyvesnis jų dalyvavimas ilgalaikėse stažuotėse, tarptautiniuose tinkluose. Platesnis tarptautinių partnerių tinklas.
- **Augantys mokslo ir inovacijų kokybiniai rodikliai**, skatinant startuolių kūrimą, licencijavimą, MTEPI darbus/paslaugas. Stipresnės partnerystės su įmonėmis, savivaldybėmis, nevyriausybėmis organizacijomis (Lietuvos ir užsienio).



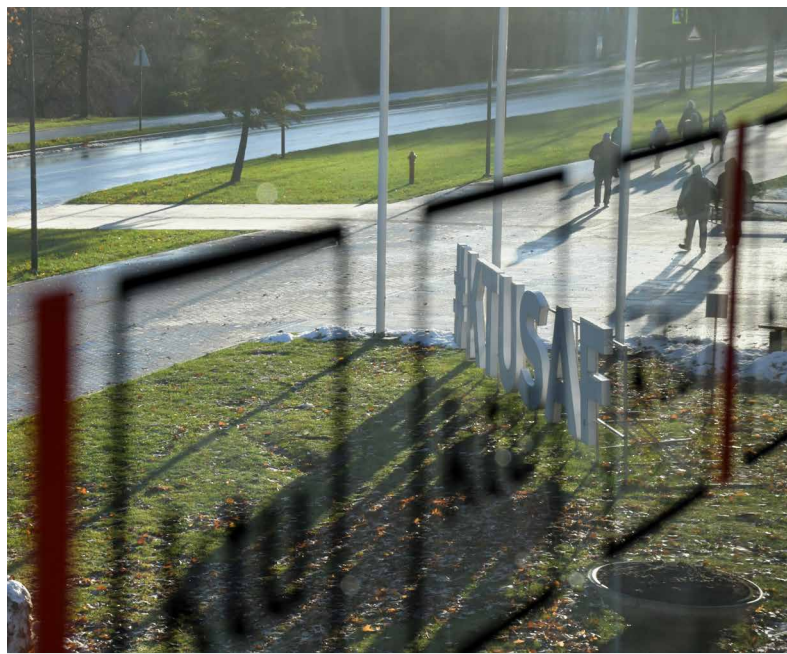
proposals, thereby ensuring the acquisition of skills for a successful scientific career and creating positive synergy with the arts doctoral program.

- **Increasing the number of PhD students in the Faculty's PhD programs.** The aim is to increase the number of PhD students through international and national funding opportunities.

The faculty aims to continue the informal PhD students consulting process, in which doctoral students receive feedback not only from faculty researchers, but also from international partners and representatives of business companies. It is necessary to continue actively involving doctoral students in preparing project applications for competitive funding, assigning them coordinating roles in project work (task leadership or report coordination). This provides invaluable scientific research and science management experience and helps doctoral students expand their partner networks.

EXPECTED RESULTS

- **Strengthening competences in the preparation and execution of project proposals** - an evenly increasing number of winning competition projects in all research areas.
- **Increased student engagement in faculty research and project activities**, higher satisfaction with studies, and fewer dropouts among second and third cycle students.
- **Increasing mobility of academic staff and doctoral students**, more active participation in long-term internships and international networks. Broader network of international partners.
- **Growing indicators of innovation**, promoting start-up creation, licensing, R&D&I work/services. Stronger partnerships with businesses, municipalities, non-governmental organizations (in Lithuania and abroad).

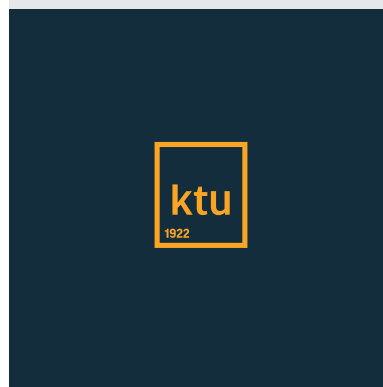


3. Atpažįstamumas ir žinomumas

Fakulteto matomumui ir atpažįstamumui užtikrinti siekiama šių tikslų: **glaudesnio bendradarbiavimo su tarptautinėmis įmonėmis, aukštos reputacijos mokslinių tyrimų institucijomis**; siekiama **stipresnių neakademinį partnerystių**, siekiant didinti poveikį visuomenei, regiono ekonominiam ir socialiniam vystymuisi, užtikrinant mokslinių tyrimų rezultatų sklaidą.

Fakulteto mokslo grupių vykdomi tyrimai yra aktualūs šaliai, regionui, šiuo metu tyrėjai įgyvendina apie 20 įvairių mokslo projektų. Tai yra puikus pagrindas išlaikyti, stiprinti ir toliau kurti tarptautinius tinklus, viešinti projektinės veiklos rezultatus tiek mokslinėmis publikacijomis, pranešimais konferencijose, tiek ir atviromis paskaitomis, pranešimais plačiajai visuomenei. Tam fakulteto tyrėjai turėtų būti matomi socialinėse medijose (LinkedIn – kaip prioritetinga (remiantis KTU LinkedIn komunikacijos gairėmis), ResearchGate, kt.), kad sustiprintų savo ir savo mokslo grupių žinomumą.

Fakulteto tyrėjai, ypač dirbantys tarptautiniuose tinkluose, turi **išmanyti mokslinių tyrimų vykdymo aspektus**, įskaitant akademinę etiką, projektų valdymo principus, bendros veiklos ir mokslinių tyrimų rezultatų sklaidos principus ir kt. Fakultete turi būti toliau tęsiamas darbuotojų anglų kalbos tobulinimas; tyrėjai turi nuolat dalyvauti Mokslo ir inovacijų projektų centro organizuojamuose periodiniuose mokymuose apie projektinių paraiškų rengimą, projektų valdymą, taip pat įvairiuose mokymuose tyrimų etikos, atvirojo mokslo klausimais.



3. Recognition and visibility

The following goals are aimed at ensuring the visibility and recognition of the faculty: **closer collaboration with international companies and reputable research institutions**; seeking **stronger non-academic partnerships** to increase impact on society, regional economic and social development, and ensuring dissemination of research results.

The research conducted by the faculty's science groups is relevant to the country and the region. Currently, researchers are implementing about 20 different science projects. This is an excellent basis for maintaining, strengthening, and further developing international networks, disseminating the results of project activities through scientific publications, conference presentations, open lectures, and reports to the general public. For this purpose, faculty researchers should be visible on social media (with LinkedIn as a priority, based on KTU LinkedIn communication guidelines, ResearchGate, etc.) to enhance their personal and their research group visibility.

Faculty researchers, especially those working in international networks, must be **knowledgeable in standards for conducting scientific research**, including academic ethics, project management, principles of collaborative work and publishing, etc. Continuous improvement of English language skills of staff should be promoted within the faculty; researchers should regularly participate in trainings organized by the Research and Innovation Projects Centre (RIPC) on project proposal preparation and project management, as well as various training courses on research ethics and open science.

SIEKTINI REZULTATAI

Siekiant stiprinti fakulteto mokslo grupių tyrėjų profilius, fakulteto žinomumą regiono, šalies ir tarptautiniu mastu, siekiama:

- Fakulteto **tyrėjų, kaip savo srities ekspertų pripažinimas Lietuvoje ir užsienyje**, įsitraukimo į tarptautinius tinklus bei organizacijas.
- **Tarptautinių konferencijų pritraukimo** į fakultetą, įveiklinant mokslo grupes, per vykdomus mokslo projektus bei juose numatytus mokslo renginius.
- **Kandidatų į doktorantūros studijas skaičiaus augimo**. Tyrėjų žinomumas leistų viešinti informaciją apie doktorantūros konkursines vietas socialinėse platformose.
- Fakulteto tyrėjų dalyvavimo sprendimus priimančių institucijų darbo grupėse, kas padidintų fakulteto įvaizdį ir paskatintų į mokslo grupes **įsitraukti motyvuotiems magistrantams ir jauniems tyrėjams**.
- **Kurti matomus ir profesionalius fakulteto tyrėjų profilius internete**, kur atsispindi pagrindiniai jų mokslinės veiklos rezultatai, pasiekimai, ekspertinės nuomonės, vertybės ir komentarai.



EXPECTED RESULTS

In order to strengthen the profiles of the faculty's researchers, and enhance the faculty's visibility at regional, national, and international levels, the following results are aimed for:

- **Recognition of faculty researchers as experts in their fields in Lithuania and abroad**, as well as their involvement in international networks and organizations.
- **Attracting international conferences** to the faculty by showcasing research groups through ongoing research projects and related scientific events.
- **Increasing the number of candidates for doctoral studies**. The visibility of researchers would help promote information about doctoral positions on social media platforms.
- Involvement of faculty researchers in working groups of decision-making institutions, which would enhance the faculty's reputation and motivate **master's students and young researchers to get involved in research groups**.
- **Creating visible and professional online profiles of faculty researchers** that reflect their main scientific activities, achievements, expert opinions, values, and comments.

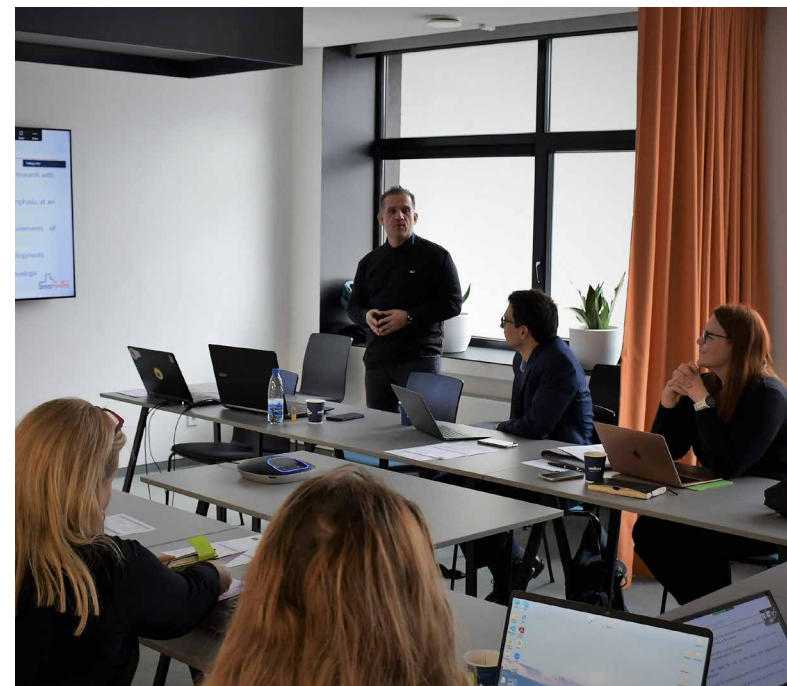
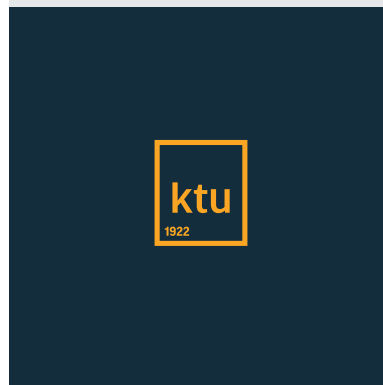




4. Efektyvus mokslo valdymas

Po mokslo valdymo pertvarkos 2018 m., Statybos ir architektūros fakultete linijinė struktūra su funkcinės struktūros elementais buvo pertvarkyta į matricinę valdymo struktūrą su funkciniu valdymu. Fakultete veikia lankstus mokslo valdymo modelis, suteikiama daug laisvės mokslo grupėms planuoti ir įgyvendinti savo veiklą. **Tačiau padidėjus mokslo projektų skaičiui, mokslinių veiklų apimtims, mokslo valdymas turi būti efektyvinamas** ir administraciniai procesai turi būti pakartotinai įvertinti bei atnaujinti.

Be to, fakultetas nuolat didina mokslinių tyrimų apimtį organizuodamas įvairius projektus bei iniciatyvas, kurioms komandos buriamos pagal poreikį, o pačios iniciatyvos dinamiškos, daugeliu atveju inicijuotos verslo ar projektų partnerių (dirbtuvės, hakatonai, renginiai plačiajai visuomenei). Tokios iniciatyvos verčia koreguoti darbuotojų darbo krūvius, komandos atskiroms iniciatyvoms buriamos daugiafunkciškumo principu. **Svarbu iš naujo aiškiai apibrėžti pavaldumo, bendradarbiavimo, veiklų planavimo ir įvykdymo tvirtinimo principus.**



4. Effective research management

After the restructuring of research management in 2018, the linear structure with elements of functional structure at the Faculty of Civil Engineering and Architecture was reorganized into a matrix management structure with functional management. The faculty operates with a flexible research management model that allows research groups to plan and implement their activities with a high degree of autonomy. However, with the increase in the number of research projects and the scope of scientific activities, research management needs to be streamlined and administrative processes need to be reassessed and updated.

Furthermore, the faculty constantly expands its scope by organizing various projects and initiatives, for which teams are formed based on needs, and the initiatives themselves are dynamic, often initiated by business or project partners (workshops, hackathons, and public events). Such initiatives require adjustments to the workload of employees, and teams are formed based on a “cross-functional” principle for individual initiatives. It is important to redefine the principles of subordination, collaboration, activity planning, and execution approval at the faculty.

Fakulteto valdymas turi atspindėti šiuos esminius principus:

- **Užtikrinama parama tyrėjams, tačiau skatinamas jų savarankiškumas.** Bendradarbiauti su Mokslo ir inovacijų projektų centru, bendruomenei daugiau viešinti administracijos padalinių parengtą informaciją. Sekti mokslo projektų kvietimus (vieno langelio principu – konsultuoti dėl kvietimų), vystyti partnerystes, ugdyti kompetencijas yra tyrėjų ir mokslo grupių siekis. Atsižvelgiant į KTU tikslus, fakulteto administracija formuoja tikslus bei identifikuoja siektinus rodiklius bei padeda siekti šių tikslų.
- **Fakultete siekiama tarpusavio supratimu ir pasitikėjimu grįstu partnerysčių su verslo subjektai, akademiniiais partneriais.** Skatinamos partnerystės, kurios stiprina mokslo ir inovacijų ekosistemą (per Nacionalinį inovacijų ir verslo centrą, išnaudoti turimas partnerystes KTU lygmeniu). Stiprinamas bendradarbiavimas su partneriais, kurie visapusiškai prisideda prie fakulteto vystymo tiek studijų, tiek mokslo ir projektinėse veiklose.
- Be studentų mokslinių konferencijų, **mokslo renginius fakultete inicijuoja mokslo grupės, derindamos tai su savo vykdomais projektais, partnerių tinklais.** Į mokslo renginių organizavimą įtraukiami visų pakopų studentai ir jaunieji tyrėjai.

SIEKTINI REZULTATAI

Siekiant efektyvesnio mokslo valdymo fakultete turi būti:

- **Parengtos mokslo valdymo ir administravimo procesų gairės,** įskaitant administracijos darbuotojų ir funkcinį vadovų pareigybės, darbų organizavimą. Siekis – kad tyrėjai aiškiai suprastų, kokiais klausimais kreiptis į kuriuos kolegas, ir suprastų savo atsakomybes bei paramos schemas.
- Parengta ir įdiegta tyrėjų **motyvacinė sistema** fakultetiniu lygmeniu, skatinanti įsitraukti į mokslo projektų vykdymą.
- **Parengti procedūrų aprašai tyrėjams** – kaip inicijuoti projektinę paraišką, kaip fakultete užtikrinamas metinių veiklų planavimas bei ilgalaikis kompetencijų ugdymas (bendradarbiaujant su KTU administracijos padaliniais).
- **Augantis specifinių mokslo tematikų renginių skaičius fakultete,** mokslo grupėms inicijuojant tarptautinių konferencijų, COST veiklų, kitų projektinių veiklų susitikimus bei renginius fakultete.



The management of the faculty should reflect the following key principles:

- **Ensuring support for researchers while promoting their autonomy.** Collaborate with Research and Innovation Projects Centre to make the information produced by the central units more accessible to the community Monitoring calls for research projects (one-stop shop for advice on calls), developing partnerships, and fostering competencies are the goals of researchers and research groups. Considering the goals of KTU, the faculty administration sets objectives and identifies measurable indicators, and assists in achieving these objectives.
- **In the faculty, mutual understanding and trust-based partnerships with business entities and academic partners are pursued.** Partnerships that strengthen the ecosystem of research and innovation are encouraged (through National Innovation and Entrepreneurship Centre, exploiting existing partnerships at KTU level). Collaboration with partners who contribute comprehensively to the development of the faculty in both educational, research and project activities is strengthened.
- Apart from student scientific conferences, **scientific events at the faculty are initiated by research groups, coordinating them with their ongoing projects and partner networks.** Students and young researchers at all levels are involved in organising scientific events.

EXPECTED RESULTS

For more effective research management, the faculty should have:

- **Updated guidelines for research management and administrative processes,** including roles and responsibilities of administrative staff and functional managers, organization of work. The aim for researchers to clearly understand which colleagues to approach for specific questions, and to understand their responsibilities and support schemes.
- **A motivational system** for researchers has been developed and implemented at the faculty level to encourage involvement in research projects.
- **Procedure descriptions for researchers** on how to initiate a project proposal, how annual activity planning and long-term competency development are ensured at the faculty (in cooperation with KTU administrative units).
- **Increased number of events related to specific scientific topics at the faculty,** initiated by research groups such as international conferences, COST activities, meetings, and events related to other project activities at the faculty.

Veiksmų plano ĮGYVENDINIMAS

Strategijos įgyvendinimui sudarytas veiksmų planas, numatytos atsakomybės ir įgyvendinimo terminai.

Darbuotojai, atsakingi už veiklas, inicijuoja jų detalizavimą ir parengimą įgyvendinimui, formuoja darbuotojų komandas veiklų vykdymui (įskaitant socialinių partnerių, kitų universiteto padalinių darbuotojų įtraukimą). Šios veiklos įtraukiamos į darbuotojų metinius planus. Už strategijos įgyvendinimo stebėseną atsakingas fakulteto dekanas. Strategijos įgyvendinimo rezultatai periodiškai pristatomi bendruose fakulteto darbuotojų susirinkimuose.

Esminės strategijos įgyvendinimo veiklas numatoma įgyvendinti iki 2027 m. antro ketvirčio pabaigos. 2027 m. trečias ir ketvirtas ketvirčiai skirti įvertinti strategijos įgyvendinimo rezultatus (apibendrinant statistinius duomenis, inicijuojant diskusijas, apklausas).



IMPLEMENTATION of the Action Plan

An action plan, responsibilities and timelines have been drawn up for the implementation of the Strategy.

The staff responsible for the activities initiate their elaboration and preparation for implementation, and form teams of staff to carry out the activities (including the involvement of social partners, staff from other University departments). These activities shall be included in the annual staff plans. The Dean of the Faculty is responsible for monitoring the implementation of the strategy. The results of the implementation of the Strategy shall be presented periodically at general meetings of the Faculty staff.

The key actions to implement the strategy are expected to be completed by the end of the second quarter of 2027. The third and fourth quarters of 2027 are dedicated to assessing the results of the implementation of the Strategy (by summarising statistical data, initiating discussions, surveys).



