

## MOKSLINIŲ TYRIMŲ ORGANIZAVIMAS

Moksliniai tyrimai ir jais grįstos studijos yra Universiteto veiklos pagrindas, todėl Universiteto pedagogai moksliniams tyrimams skiria ne mažiau kaip trečdaliį savo darbo laiko. Ypač naudinga moksliniuose tyrimuose dalyvauti studentams, o magistrantams ir doktorantams – būtina, nes tai produktyvi aukštojo lavinimo forma, suteikianti ne tik praktinės veiklos patirtį, bet ir gebėjimą pajusti mokslinės kūrybos procesą. Studijų metais mokslinį darbą dirbę specialistai, nors ir netapę mokslininkais, esti naujausių mokslo žinių, tiriamojo darbo igūdžių ir atitinkamo mąstymo būdo skleidėjai savo profesinės veiklos srityse. Savo ruožtu tai sudaro sąlygas mokslui aktyviai atsinaujinti ir palaiko jo gyvybingumą.

Mokslinius tyrimus ir technologinę plėtrą finansuoja įvairūs šaltiniai: valstybės biudžetas, Valstybinis mokslo ir studijų fondas, valstybinės ir šakinės programos, šalies ir užsienio ūkio subjektai, tarptautinės programos. Kasmet vis svarbesni tampa tarptautinių fondų finansuojami ir tarptautiniu mastu koordinuojami tyrimai, į kai kurių jų biudžetus Lietuva moka privalomą piniginių įnašą. Šiuo metu reikšmingiausia Lietuvai mokslo programa laikytina

Septintoji bendroji mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstravimo programa.

Esant ribotiems aukštųjų mokyklų finansavimo ištekliams, iš mokslinių tyrimų gaunamos pajamos padeda išlaikyti kvalifikuotą personalą, atnaujinti ir tobulinti eksperimentinę ir informacinę bazę. Atliekant užsakymus firmoms bei institucijoms, lengviau prognozuoti atskirų ūkio šakų plėtojimo perspektyvas, paaiškėja vienos ar kitos krypties specialistų poreikiai. Per daugelį metų Universitete sukaupta unikali mokslinių tyrimų įranga, specialistai ir patirtis, išsikrovotos pirmaujančios pozicijos šalyje daugelyje technologijos, fizinių ir socialinių mokslų krypčių.

Mokslinius tyrimus atlieka tiek pavieniai mokslininkai, tiek jų kolektyvai. Susidomėję tam tikra moksline problematika mokslininkai ilgainiui susiburia į organizacinius vienetus – mokslo grupes. Dažniausiai jos ne tik atlieka mokslinius tyrimus, o jų pagrindu sukuriama katedros studijų procesui organizuoti, mokslo laboratorijos, mokslo centrai ir institutai.

## MOKSLINIŲ TYRIMŲ FINANSAVIMO ŠALTINIAI

### ASIGNAVIMAI IŠ VALSTYBĖS BIUDŽETO

Universitetas kiekvienais metais gauna tiesioginių valstybės biudžeto asignavimų, kurių nemenką dalį sudaro paskata už sukurtą mokslinę produkciją. Šios lėšos panaudojamos ir darbo užmokesčiui, ir kitoms tyrimų išlaidoms.

Kiekvienais metais Senatas tvirtina Universiteto metinio biudžeto sandarą, numatydamas joje tam tikras lėšas suformuoti mokslo fondui, kurio didžioji dalis atitenka moksliniams tyrimams organizuoti ir finansuoti.

2006 m. mokslo fondui buvo paskirta 5511,7 tūkst. Lt (2005 m. – 4940,9 tūkst. Lt; 2004 m. – 4456,5 tūkst. Lt; 2003 m. – 3684,1 tūkst. Lt).

Siekiant padidinti mokslinių tyrimų ir lėšų panaudojimo efektyvumą, mobilizuoti padalinius ir mokslo grupes aktualiems uždaviniams spręsti, mokslo fondo lėšos padaliniams skiriamos pagal Senato patvirtintus prioritetinius kriterijus ir dėstytojų ir mokslo darbuotojų paskutinių trejų metų mokslinės veiklos produktyvumą – publikacijų skaičių ir reikšmingumą bei vykdant

tarptautinių programų projektus ir šalies bei kitų valstybių ūkio subjektų užsakymus gautas lėšas. Taip pat remiamos ir universitetinės mokslo programos. Jų konkurso komisijos funkcijas vykdo Senato mokslo komisija. Paraiškos rengiamos ir konkursai vykdomi pagal Senato patvirtintus mokslo programų nuostatus. Etatiniai mokslo darbuotojai priimami konkurso tvarka. Visi mokslo darbuotojai, kuriems atlyginimas mokamas iš biudžeto lėšų, Senato nutarimu privalo dirbti ne mažesnės kaip ketvirčio etato apimties pedagoginį darbą. Iš universitetinės mokslo fondo dalies (ji sudaro iki 15 % mokslo fondo) skiriamos lėšos parodomoms organizuoti ir inovacinių projektų reklamai, Universiteto dėstytojų kūrybinėms atostogoms, mokslinėms konferencijoms organizuoti, habilitacijai, padaliniams, įdarbinantiems jaunos mokslininkus, skatinti, monografijų, periodinių mokslo leidinių ir vadovėlių leidybai, mokslo krypčių plėtros programoms rengti ir kitoms būtinoms išlaidoms.

### VALSTYBINIS MOKSLO IR STUDIJŲ FONDAS

Siekiant sukaupti lėšų mokslui ir studijoms šalyje remti, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1993 m. liepos 21 d. nutarimu Nr. 540 įkurtas Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas. Fondas kiekvienais metais viešai paskelbia asignavimų dydį kiekvienai iš fondo remiamų veiklos sričių:

- aukštųjų technologijų plėtros programos projektams; prioritetinių Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros krypčių projektams; mokslininkų (mokslininkų grupių) tyrimams, jeigu šie tyrimai nedubliuoja jų mokslinės veiklos, finansuojamos iš kitų šaltinių;

- bendroms tyrimų programoms, kurias numato vykdyti ne mažiau kaip dvi mokslo ir studijų institucijos;
- mokslo ir studijų institucijų mokslinėms programoms, įgyvendinamoms pagal tarpvalstybinius susitarimus; mokslo ir studijų institucijų vykdomiems ūkio subjektų užsakymams remti;
- mokslinėms konferencijoms, simpoziumams, mokykloms bei kitiems mokslo renginiams;
- mokslinėms monografijoms ir kitiems mokslo kūriniams rengti.

Paraiškas Fondo paramai gauti gali pateikti mokslo

institutai, aukštosios mokyklos, mokslo įstaigos, visuomeninės organizacijos, taip pat kiti juridiniai asmenys, mokslininkai, jų grupės. Paraiškos paramai gauti turi būti įformintos pagal Fondo valdybos patvirtintus reikalavimus. Mokslo programų pateikimo ir nagrinėjimo tvarką reglamentuoja atskiri nutarimai. 2006 m. Fondas rėmė 12 tarptautinių projektų, 6 aukštųjų

technologijų plėtros programos projektus, 7 prioritetinių Lietuvos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros krypčių projektus, 1 ministerijos užsakomos programos projektą, 8 mokslininkų grupių tyrimus, taip pat 8 ūkio subjektų užsakymus Universitetui, iš viso tam skirdamas 2403,3 tūkst. Lt. Paramą taip pat gavo 123 doktorantai.

## ŪKISKAITINIAI DARBAI

Didžiausią nebiudžetinių pajamų dalį už mokslinę veiklą Universitetas gauna vykdydamas ūkiskaitines mokslinio tyrimo, projektavimo ar net vienetinės gamybos sutartis

su įmonėmis, firmomis ir įvairiomis institucijomis. 2006 m. įvykdyta darbų už 5,3 mln. Lt.

## TARPTAUTINĖS PROGRAMOS

Mokslo ir studijų internacionalizavimo projektams įgyvendinti, tarptautiniams ryšiams plėtoti, visuomenės intelektualiajai raidai skatinti didelę paramą teikia įvairūs tarptautiniai fondai ir ilgalaikės programos. Universiteto mokslininkai jau nebe pirmus metus dalyvauja įvairių Europos Sąjungos ir kitų programų bendruosiuose ir individualiuosiuose projektuose. 2006 m. KTU mokslininkai aktyviai dalyvavo Šeštojoje bendrojoje mokslinių tyrimų, technologinės plėtros ir demonstravimo veiklos programoje (GBP), EUREKA, COST, Šiaurės šalių ministrų tarybos remiamose programose.

Visi fondai ir programos apie savo organizuojamus konkursus skelbia išsamią informaciją. Universitete informaciją apie programas ir fondus kaupia ir mokslininkus konsultuoja Mokslo tarnybos Mokslo projektų skyrius ir Tarptautinių ryšių skyrius (K. Donelaičio g. 73, tel.: 300037; 300035, el. paštas: adriana.kvikiene@ktu.lt; tarpt.sk@ktu.lt). 2006 m. Universiteto mokslininkai iš viso vykdė 82 tarptautinius mokslo projektus. Mokslo projektų pajamos iš tarptautinių finansavimo šaltinių sudarė 3830,46 tūkst. Lt. Bendra tarptautinių mokslo projektų, įskaitant Lietuvos mokslo ir studijų remiamus projektus, sudarė 4149,38 tūkst. Lt.

## UNIVERSITETINIŲ MOKSLO PROGRAMŲ RENGIMO IR VYKDYMO NUOSTATAI

### Bendroji dalis

1. Šie nuostatai nustato Universiteto mokslo programų (toliau – programų) rengimo ir vykdymo tvarką. Jie nereglamentuoja kitomis formomis ir kitais tikslais pedagogų ir mokslo darbuotojų atliekamų tyrimų.
2. Programa – tai skirtingų mokslo krypčių ir (ar) šakų tyrimus jungiantis darbų kompleksas, kuriuo siekiama gauti naujų mokslo žinių nagrinėjamai problemai spręsti ar sukurti naujų produktų.
3. Universiteto programos tikslas – Universiteto pajėgomis išspręsti šalies ir Universiteto raidai svarbią kompleksinę mokslo (technologijos) problemą.
4. Programas tvirtina rektorius Senato mokslo komisijos teikimu po mokslo krypčių kvalifikacijos komisijų ekspertizės.
5. Programas finansuoja Universiteto mokslo fondas, taip pat gali prisidėti programų rezultatais suinteresuotos ministerijos ir kitos valstybinės institucijos bei šalies ir užsienio ūkio subjektai, privatūs fondai.

### Siūlymai rengti ir vykdyti programą

6. Teisę rengti programą turi visi Universiteto mokslo padaliniai, mokslo grupės ir mokslininkai.

7. Programos iniciatoriai motyvuotą programos siūlymą (paraišką) rengia savo lėšomis ir jame nurodo:
  - 7.1. Problemą, kuriai spręsti reikia naujų mokslo žinių;
  - 7.2. Programos tikslus, numatomus rezultatus ir jų teorinę ir taikomąją vertę, praktinio panaudojimo galimybes, institucijas ir organizacijas, kurioms tie rezultatai gali būti svarbūs;
  - 7.3. Informaciją apie analogiškų mokslo (technologijų) problemų sprendimą Lietuvoje ir užsienio šalyse, sąryšį su tarptautinėmis programomis ir bet kuriais kitais užsakomaisiais tyrimais, taip pat kitų subjektų galimybes dalyvauti programoje ir ją bent iš dalies finansuoti;
  - 7.4. Svarbiausius programos darbus (sudėtinės dalis), jų eiliškumą;
  - 7.5. Programos vykdymo terminus;
  - 7.6. Galimus darbų vykdytojus ir jų kvalifikaciją bei pagrindines publikacijas;
  - 7.7. Programos vykdymo materialinę bazę;
  - 7.8. Orientacines programos vykdymo išlaidas ir esamus bei galimus finansavimo šaltinius.

8. Siūlymai (paraiškos) rengti ar vykdyti programas pateikiami Universiteto Mokslo tarnybos Mokslo projektų skyriui, o šis jas perduoda atitinkamų mokslo krypčių kvalifikacijos komisijų ekspertizei. Po ekspertizės siūlymus nagrinėja Senato mokslo komisija. Ji rekomenduoja rektoriui programą tvirtinti savo įsakymu arba ją atmesti ar papildyti.
  9. Patvirtinta programa yra atvira ir joje gali dalyvauti visi Universiteto dėstytojai, mokslo darbuotojai ir kiti tyrėjai, jeigu jų individualūs siūlymai gali būti naudingi programos rezultatams.
- Programos vykdymas**
10. Programos vykdymą organizuoja Senato mokslo komisijos teikimu rektoriaus patvirtinta programos taryba, kuriai vadovauja tarybos pirmininkas – programos koordinatorius.
  11. Programos taryba turi teisę:
    - 11.1. Rinkti iš savo narių tarybos pirmininką;
    - 11.2. Organizuoti konkursus programos dalių vykdytojams parinkti;
  - 11.3. Siūlyti rektoriui tikslinti programos užduotis arba programą nutraukti;
  - 11.4. Pagal reikmes paskirstyti programai paskirtąsias lėšas, įskaitant lėšas programai aptarnauti.
  12. Programos taryba privalo sudaryti sutartį su Universitetu programos vykdymo laikotarpiui ir pateikti Finansų tarnybai išlaidų sąmatą, nustatytu laiku kasmet teikti Mokslo tarnybai ataskaitas apie programos vykdymo eigą, teikti informaciją apie programą ir jos rezultatus šalies visuomenei bei remiančioms institucijoms, organizuoti su programa susijusius mokslo seminarus, laikytis Universitete nustatytos finansinės tvarkos ir darbo drausmės.
  13. Su programų vykdytojais įstatymų nustatyta tvarka gali būti sudarytos terminuotos darbo sutartys iki programoje numatytų darbų etapų ir jų finansavimo pabaigos arba Universitete nustatyta tvarka jiems mokami atlyginimo priedai.

## 2006 METŲ KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETO MOKSLO FONDO PARAMOS PADALINIAMS SKYRIMO BENDRŲJŲ PRINCIPŲ APRAŠAS

(Rektoriaus 2006-03-20 įsakymas Nr. A-166)

1. 2006 metų Kauno technologijos universiteto mokslo fondo paramos padaliniams skyrimo bendrųjų principų aprašas parengtas vadovaujantis Senato 2005-04-20 nutarimu Nr. 211 „Dėl mokslinės veiklos organizavimo principų“.
2. Padalinių mokslinei veiklai remti 2006 metais iš Kauno technologijos universiteto mokslo fondo paskirta 4,1 mln. litų (Senato 2006-02-18 nutarimas Nr. 280 „Dėl 2005 m. veiklos ataskaitos ir 2006 m. biudžeto patvirtinimo“).
3. 2006 metų Kauno technologijos universiteto mokslo fondo parama padaliniams siejama su padalinių 2003 ir 2004 m. mokslinės veiklos rodikliais ir jų pagrindu gautų valstybės biudžeto asignavimų dydžiu. Parama paskirstoma taip:
  - 3.1. Vadovaujantis švietimo ir mokslo ministro 2005 m. liepos 11 d. įsakymu Nr. ISAK-1360 patvirtintu „2006 metų valstybės biudžeto asignavimų mokslui ir studijoms paskirstymo mokslo ir studijų sistemos institucijoms bendrųjų principų aprašu“ (toliau – Aprašu), nustatomas padalinių indėlis į Universitetui skirtus valstybės biudžeto asignavimus (ši metodika buvo taikoma vertinti institucijų 2002–2004 m. rezultatams, pagal kuriuos mokslo ir studijų institucijoms ir buvo skirti 2006 m. valstybės biudžeto asignavimai).
  - 3.2. Mokslinė produkcija vertinama vadovaujantis Apraše nustatyta Mokslo ir studijų institucijų mokslinės produkcijos formaliojo vertinimo metodika.
  - 3.3. Mokslinė produkcija, išskyrus mokslo užsakymų, projektų ir programų lėšas, įvertinama taškais. Atskiros mokslinės produkcijos rūšys ir jų įverčiai taškais humanitarinių ir socialinių mokslo sričių grupėje (lituanistikai taikant kiek kitokius įverčius) ir fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslo sričių grupėje skiriasi. Vieno produkcijos taško vertė humanitarinių ir socialinių mokslo sričių grupėje yra 13 kartų mažesnė nei antrojeje mokslo sričių grupėje (apskaičiuota pagal Švietimo ir mokslo ministerijos 2002–2004 m. mokslinės produkcijos vertinimo duomenis, remiantis Aprašo 3 priedo schema).
  - 3.4. Remiantis Universitetui skirtų asignavimų sandara, nustatoma mokslinės produkcijos taško vertė litais, taip pat suma litais, skiriama už mokslo užsakymų, projektų ir programų lėšas.
 

2006 m. Universitetui skirta:

    - už taškais vertinamą mokslo produkciją – 11 105 468 Lt,
    - už ūkio ir valstybės biudžeto užsakymus – 4 869 273 Lt,
    - už tarptautinius mokslo projektus – 1 263 108 Lt.

2003–2004 m. vidutinė Universiteto mokslo produkcijos apimtis:

    - fizinių, biomedicinos ir technologijos mokslo sričių mokslinės produkcijos taškų – 1505;
    - humanitarinių ir socialinių mokslo sričių (be lituanistikos) mokslinės produkcijos taškų – 3811;
    - lituanistikos mokslinės produkcijos taškų – 66,5;
    - lėšų už ūkio subjektų užsakymus – 3 383,63 tūkst. Lt;
    - lėšų už biudžetinių institucijų (išskyrus ŠMM) subjektų užsakymus – 280,49 tūkst. Lt;

- lėšų už tarptautinius mokslo projektus ir programas – 917,215 tūkst. Lt.
- Produkcijos vertė:
  - FBT produkcijos taško vertė – 6 158,28 Lt;
  - HSL produkcijos taško vertė – 473,71 Lt;
  - ūkio subjekto užsakymo 1 Lt vertė – 1,38 Lt;
  - biudžetinės institucijos užsakymo 1 Lt vertė – 0,69 Lt (vertinama du kartus mažesniu mastu nei ūkio subjekto);
  - tarptautinio mokslo projekto 1 Lt vertė – 1,38 Lt.
- 3.5. Nustatomas kiekvieno padalinio indėlis į Universitetui skirtus 2006 m. valstybės biudžeto asignavimus.
- 3.6. Apskaičiuojamas konkurso tvarka padaliniuose įdarbintų mokslo darbuotojų ir kitų tyrėjų darbo užmokesčio ir socialinio draudimo lėšų poreikis 2006 metams. 2006 m. šis poreikis sudaro 2 802517,3 Lt. Suformuojama pusė šio poreikio atitinkanti centralizuota mokslo fondo dalis.
- 3.7. Preliminari padaliniams skiriama mokslo fondo lėšų suma apskaičiuojama, padalinio indėlį atitinkančią sumą dalijant iš 8 (šis koeficientas nustatytas modeliuojant) ir prie jos pridėdant 50 proc. padalinio mokslo darbuotojams ir kitiems tyrėjams reikalingų darbo užmokesčio ir socialinio draudimo lėšų (vadovaujantis Senato 2002-10-30 nutarimu Nr. 42).
- 3.8. Kitą pusę mokslo darbuotojų ir kitų tyrėjų darbo užmokesčio ir socialinio draudimo lėšų poreikio turi užtikrinti darbuotojus įdarbinę universitetinio lygmens padaliniai.
- 3.9. Suformuojamas rezervas padaliniams skiriamos sumos netolygumams kompensuoti, esant pakankamai motyvacijai. 2006 m. šis rezervas sudaro 13,27 proc. padaliniams skirtos dalies (544 120 Lt). Papildomai skiriama 50 500 Lt iš mokslo fondo bendrųjų reikmių dalies.
- 3.10. Rezervo lėšos padaliniams paskirstomos suderintu mokslo prorektorius ir universitetinių padalinių vadovų sprendimu.
- 3.11. Fakultetų dekanai, derindami su katedrų vedėjais, fakulteto padaliniams skirtas lėšas gali perskirstyti, tačiau turi atsižvelgti į didžiausią padalinio mokslinės produkcijos dalį sukūrusių mokslo grupių ir atskirų tyrėjų poreikius. Perskirstymo pasiūlymą jie pateikia Mokslo tarnybai.
- 3.12. Mokslo tarnyba parengia rektoriaus įsakymo dėl mokslo fondo paramos lėšų paskirstymo projektą ir pateikia jį mokslo prorektoriumi.
- 3.13. Rektoriaus įsakymu paskirtų lėšų apskaitą tvarko Finansų tarnyba.

## UNIVERSITETO DARBUOTOJŲ IR STUDENTŲ, IŠSPAUSDINTŲ STRAIPSNIŲ MOKSLINĖS INFORMACIJOS INSTITUTO PAGRINDINIO SĄRAŠO LEIDINIuose, PASKATOS SKYRIMO APRAŠAS

(Rektoriaus 2006-03-20 įsakymas Nr. A-166)

Straipsnių, išspausdintų Mokslinės informacijos instituto (ISI – Institute of Scientific Information) bazės Mokslo citavimo indeksų (SCI – Science Citation Index) pagrindinių leidinių sąrašo (Master Journal List) leidiniuose, autoriams iš centralizuotos mokslo fondo dalies mokama vienkartinė atlyginimo priemonė. Šios priemonės dydis DUP už vieną straipsnį bendraautoriumi apskaičiuojamas taip\*:

$$DUP = 1500 * \frac{1}{N} \left( 1 + \frac{F_z}{F_M} \right), \quad Lt \leq DUP_{maks},$$

čia  $N$  – bendra autorių skaičius;  $F_z$  – žurnalo svorio koeficientas (angl. *impact factor*),  $F_M$  – vidutinis mokslo kategorijos (ISI JCR) žurnalų svorio koeficientas (angl. *aggregate impact factor*); jei žurnalas priklauso kelioms kategorijoms, imama ta  $F_M$  vertė, kuri yra mažiausia; \* – bazinė 1500 Lt suma Senato nutarimu gali būti koreguojama, atsižvelgiant į Universiteto finansines galimybes;  $DUP_{maks}$  – Senato nutarimu nustatyta priemonės riba.

\* – vadovaujantis Senato 2002-10-30 nutarimu Nr. 42 nustatyta tvarka, už vieno straipsnio ekvivalentą išmokama ne mažiau kaip 16 MGL dydžio priemonė prie pareigūnio atlyginimo, bet ne daugiau kaip 32 MGL per metus.