



TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOO
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

AASTARAAMAT | YEARBOOK 2011





UUS LABOR
NEW LAB



TALLINNA TEHNIKAKÕRGKOO
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

USUS EST MAGISTER OPTIMUS PRAKTIKA ON PARIM ÕPETAJA

Tallinna Tehnikakõrgkool
University of Applied Sciences

**AASTARAAMAT
YEARBOOK
2011**



Toetada Eesti ühiskonna jätkusuutlikku arengut rakenduskõrghariduse ja teadmussiirde kaudu tehnikavaldkonnas, peamiselt inseniirõppes.

The mission of the TTK/UAS is to support the sustainable development of Estonian society through the provision of professional higher education and the facilitation of knowledge transfer in the field of technology, primarily in engineering studies.

Tallinna Tehnikakõrgkooli MISSION

AUSTATUD LUGEJA

Valminud on Tallinna Tehnikakõrgkooli (TTK) järjekordne aastaraamat. Kokkuvõtlik ülevaade sisaldab mitmekülgset informatsiooni ja statistikat meie kõrgkooli 2011. aasta tegevuse kohta. Mõistagi ei mahu kõik aastaraamatu kaante vahele, kuid loodetavasti leiab siit ammendava ülevaate meie kõrgkooli peamistest tegevustest ja saavutustest. Loodan, et see ülevaade aitab paremini mõista TTK hetkeseisu ja kavandada tulevikku. Tegevuste planeerimisel ja tulemuste hindamisel oleme juhitud TTK arengukavast 2011-2015, kuid mitte ainult sellest. Olime valmis ka *ad hoc* väljakutseteks nagu elektritehnika õppekava koostamine.

Euroopa mastaabis väikese rakenduskõrgkoolina oleme piisavalt kiiresti reageerinud Euroopa kõrgharidusruumi muutustele, igati hinnatud tasemeõppe ja täienduskoolituse kõrval oleme aasta-aastalt suurendanud rakendusuringute mahtu.

Kuidas edasi? Peamine on olla nutikas ja innovaatiline organisatsioon ning mõista majanduses ja kõrghariduses toimuvaid protsesse. On hea meel tõdeda, et meie kõrgkooli õpetaristu vastab nüüdisaja rakenduskõrghariduse vajadustele. Edu ja tarmukust akadeemilisele personalile ja üliõpilastele selle kasutamisel nii õppe- kui ka uurimistöös.

Head lugejad! Täna kõiki, kes on 2011. aastal panustanud meie kõrgkooli kestlikku arengusse. Järgnevatel aastatel ootab meid ees üliõpilaskonna vähenemine ja arvatavasti ka kõrgharidusreformi rakendamine. Muutuste juhtimisel peame veelgi panustama TTK koostöövõime parendamisele – kõigepealt on vaja avastada parendusvaldkonnad ja siis asuda eesmärgistatult tegutsema. Ees ootab TTK institutionaalne akrediteerimine, aga see pole peamine. Oluline on jätkusuutlikult liikuda edasi kvaliteetsema tasemeõppe ja täienduskoolituse suunas ning edendada teadus- ja arendustöö valdkondi.

ENNO LEND
Rektor

DEAR VALUED READER

Yet another yearbook has been completed. This short overview contains a variety of information and statistics related to the activities of our school in 2011. Of course, not everything can fit between the covers of the yearbook, though hopefully you will find here a thorough overview of the main activities and achievements of our school. I hope this overview will help provide a clearer picture of the current state of our school and be an aid in the planning of its future. In the planning of activities and the evaluation of results we have been guided by the TTK/UAS development plan for 2011-2015, though not only by this. We were also ready for *ad hoc* challenges, such as the need to draw up a new electrical engineering curriculum.

As a small institution of professional higher education on the European landscape, we have been sufficiently quick to react to changes in the sphere of higher education in Europe. Alongside valued degree studies and continuing education, we have managed year after year to increase the level of applied research being carried out in our school.

What comes next? It is important to be a resourceful and innovative organization and keep abreast of the processes taking place in the economy and higher education. I am happy to note that the learning infrastructure in our school meets the demands of a modern professional higher education. Success and vigor to academic staff and students in taking advantage of it in instruction and research.

Dear reader! My thanks to all who have contributed to the ongoing development of our university. In the coming years, we will be faced with a significant decrease in the number of enrolled students, as well as the likely implementation of educational reforms. In managing these changes, we must be ready to put even greater efforts into the concerted improvement of the TTK/UAS – first of all identifying the areas requiring improvement and then acting with clear objectives in mind. Institutional accreditation also lies ahead, but this is not the main thing. It is essential to move forward in a sustainable way in the direction of higher quality degree study and further education and promote areas of research and development.

ENNO LEND
Rector

TTK NÕUNIKE KOGU HINNANG TTK 2011. AASTA TEGEVUSELE

Hinnata Tallinna Tehnikakõrgkooli 2011. aasta tegevus heaks. TTK nõunike kogu tunnustas ühisõppekavade väljatöötamist ja avamist ning head koostööd ettevõtetega. Nõunike kogu pidas vajalikuks toetada üliõpilaselamu renoveerimist ja mõistliku täituvuse saamiseks koostööd teiste õppeasutustega.

EVALUATION OF TTK/UAS ADVISORY BOARD

The TTK/UAS Advisory Board passed favorable judgment on the activities of the TTK/UAS in 2011. The board made positive note of the development and adoption of joint curricula and the good level of cooperation with business enterprises. The board considered it necessary to support the renovation of the student dormitory and cooperation with other educational institutions to ensure a reasonable occupancy rate.



Sponsorid 2011

TTK nõukogu kinnitas 2011. a kuldsponsoriks Abplanap Estee OÜ, kes on toetanud kõrgkooli 7080 euro ulatuses.

TTK võõrustas külalisi Bahreini Kuningriigist

Kõrgkooli külastas 16.06.2011 Bahreini Kuningriigi delegatsioon, kes tutvus Eesti haridussüsteemi ja selle väljunditega. Kuna Bahreinis on käsil haridussüsteemi kutsestandardite kaardistamine riiklikul tasandil, pakkus Eesti kogemus ja kutsestandardite reaalne tunnustamine tööandjate poolt külalistele suurt huvi. Bahreini esindajatele avaldas imetlust tõsiasi, et 95% TTK lõpetanust leiavad pärast õpinguid tööturul väljundi.

Konkursivõit viis arhitektuuritudengi Jaapanise kongressile

TTK rakendusarhitektuuri 2. kursuse üliõpilane Mark Gritmitliht osales 21.-30.09.2011 Jaapanis Tokyos toimunud Rahvusvahelise Arhitektide Liidu (UIA) XXIV Arhitektuuri Maailmakongressil. Eesti, Läti ja Leedu arhitektide liitude ühisekspositsioon pani kongressil välja Mark Gritmitlihti ideeprojekti alusel. Marki idee kohaselt valmis kahemeetrise läbimõõduga interaktiivne kera (Globe), mis oli kaetud plastiliinist kihiga. Iga külastaja

ja võis plastiliinist midagi ise voolida, et kinnitada: maailm on meie kätes. Iga samm, mille me astume, mõjutab mingil moel tulevikku.

Kvaliteedijuhtimine

TTK kvaliteedijuhtimissüsteem moodustab ühe osa kõrgkooli teraviklikust juhtimissüsteemist, eesmärgiga tõsta kõrgkooli tulemuslikkust, parandada tegevuste läbipaistvust ja usaldusväärsust, toetades kõrgkooli jätkusuutlikkust ja head mainet.

TTK kvaliteedijuhtimissüsteemi saab vaadata kahetasandilisena: (1) kõrgkooliväline kvaliteedipoliitika ehk riiklikud ja rahvusvahelised kvaliteedinõuded ja -järelevalve, (2) kõrgkoolisise kvaliteedijuhtimine.

TTK on varem edukalt läbinud õppekavagruppide kvaliteedihindamised ning õppekavade akrediteerimised. 2011. a töötas Eesti Kõrghariduse Kvaliteediagentuur välja uue institutsionaalse akrediteerimise tingimused ja korra, mille läbimiseks 2014. a valmistatakse juba praegu. Sellest tulenevalt on tegevuste ja protsesside hindamiseks välja töötatud tulemusindikaatorid, võrreldakse saadud tulemusi teiste rakenduskõrgkoolidega ja hinnatakse positsiooni Eesti kõrgharidusmaastikul. Kõrgkooli juhtimissüsteem, sh tegevuste planeerimine (tegevuskavade koostamine), eesmärkide sõnastamine ja tulemuste hindamine, on üles ehitatud lähtuvalt akrediteerimise tingimustest ja korrast neljale tegevusvaldkonnale: (1) organisatsiooni juhtimine ja toimimine; (2) õppetegevus; (3) teadus-, arendus- ja loometegevus ning (4) ühiskonna teenimine. 2011/2012. õppeaastal võttis TTK osa vabatahtlikust kvaliteedihindamise projektist, tehes läbi nii põhjaliku kõrgkooli enese- kui ka välishindamise.

TTK kvaliteedijuhtimise üheks põhimõtteks on vastamine huvigruppide ootustele, millest johtuvalt täiustatakse ja arendatakse tagasisidesüsteemi ning kaasatakse huvigruppe kõrgkooli (arendus)tegevustesse. Üliõpilastelt ja akadeemiliselt personalilt küsitakse regulaarselt rahulolu ja tagasisidet õppe- ja tugiprotsesside toimimise kohta, esmakursuslastelt küsitakse tagasisidet vastuvõtukorralduse ja kõrgkooli sisseelamise kohta ning tööandjaid ja vilistlasi kaasatakse süsteemselt ja regulaarselt kõrgkooli õppekaavaarendusse. Saadud infot ja tulemusi analüüsitakse ning arvestatakse kõrgkooli parendustegevustes.

Sponsors in 2011

Abplanap Estee OÜ, which provided the school with 7080 Euros in financial support, was named a 2011 gold sponsor by the TTK/UAS Supervisory Board.

The TTK/UAS hosted guests from the Kingdom of Bahrain

On 16 June 2011, a delegation from the Kingdom of Bahrain visited the school to learn about the Estonian educational system and its outputs. While development of state level vocational standards is currently underway in Bahrain, Estonian experience and the recognition in practice of vocational standards by employers were of great interest to our guests. Delegates were amazed by the fact that 95% of TTK/UAS graduates subsequently prove successful on the job market.

Competition win takes architecture student to Japan to attend a congress

Mark Gritmitliht, a second year student in the applied architecture program at the TTK/UAS, participated in the Union of International Architects 21st World Congress, which took place in Tokyo, Japan, 21-30 September 2011. The joint exposition of the Estonian, Latvian, and Lithuanian unions was set up on the basis of Mark Gritmitliht's idea project. Following Mark's idea, they prepared an interactive globe with a diameter of two meters and covered with a layer of plastiline. Each visitor could themselves make something from the plastiline, showing that "the world is in our hands", that each step we take has an effect in some way on the future.

Quality management

The quality management system at TTK UAS, one part of the school's entire management system, has been developed with the goal of increasing the school's efficiency, improving the transparency and trustworthiness of its activities, and supporting its sustainability and reputation.

The quality management system of TTK UAS can be viewed on two levels: (1) in the form of quality policy external to the school,

i.e., state and international quality requirements and monitoring and (2) as the school's internal quality management.

TTK UAS has already successfully passed the quality assessment of its curricular groups and received accreditation of its curricula. In 2011, the EKKA Quality Assessment Council established new conditions and regulations for institutional accreditation. TTK UAS has already begun preparing itself for accreditation in 2014. Accordingly, performance indicators have been worked out for the evaluation of activities and processes. The results obtained will be compared with those of other institutions of professional higher education, providing an assessment of the school's standing on the Estonian higher educational landscape.

The school's management system, which encompasses activity planning (the drafting of action plans), the formulation of goals, and the evaluation of results, has been structured in accordance with accreditation conditions and regulations set for four areas of activity: (1) the management and functioning of the organization; (2) instruction-related activities; (3) research, development and creative activities; and (4) service to society. During the 2011/2012 academic year, TTK UAS participated voluntarily in a quality assessment project, making a thorough self-assessment as well as undergoing external assessment.

One of the principles underlying quality management at TTK UAS is the importance of being responsive to the expectations of all concerned interest groups, allowing us to improve and develop the school's feedback system and include these groups in the (development) activities of the school.

Feedback is sought regularly from students and academic staff regarding instructional and support processes. First-year students are asked for feedback regarding the organization of the admissions process and their adjustment to school life. Employer and alumni feedback is also included systematically and regularly in the development of curricula. All data and results obtained are analyzed and taken into account in the improvement process.

Õppetegevus

TTK akadeemilises struktuuris oli 2011. a viis teaduskonda ja kolm keskust: arhitektuuri ja keskkonnatehnika teaduskond (õppekavad rakendusarhitektuur, tehnoloogiline ehitusteaduskond (hoone- te ehitus, teedeehitus, rakendusgeodeesia), mehaanikateaduskond (masinaehitus, tehnomaterjalid ja turundus), rõiva- ja tekstiiliteaduskond (rõivaste tehniline disain ja tehnoloogia, rõiva- ja tekstiiliala ressursikorraldus), transporditeaduskond (autotehnika, raudteetehnika, transport ja logistika), humanitaarainete keskus, reaalinete keskus ning kehakultuurikeskus.

2011. a oli fookuses õppekavade arendamine ning tulemusindikaatorite rakendamine õppetöö efektiivsuse mõõtmisel ja analüüsil. Tehnika, tootmise ja tehnoloogia õppekavagrupis töötati koostöös Tallinna Polütehnikumiga välja elektritehnika õppekava (rakenduskõrgharidusõpe, 240 EAP), mille Haridus- ja Teadusministeerium jaanuaris 2012 registreeris. Transporditeaduskonna õppekavagrupis töötati koostöös Tallinna Tehnikaülikooli ja transporditeaduskonnaga välja tarneahela juhtimise õppekava (magistriõpe, 120 EAP). Suurt tähelepanu pöörati ettevõtlusõppe kui riikliku prioriteedi sisse viimiseks õppekavadesse.

2011. a lõpetas TTK 302 õppekava täies mahus läbinud üliõpilast, neist päevaõppes 212, kaugõppes 103 ja 1 ekstern. Õpinguid jätkas 50 lõpetanut, mis moodustab 16,5% lõpetanute koguvast (2010. a 18,4%, 2009. a 19,9%).

Riigieelarvelistele õppekohtadele asus 2011. a õppima 480 esmakursuslast, riigieelarvelistele 288. TTK suurima konkursiga õppekohale, rakendusarhitektuur (7,6) ning rõivaste tehniline disain ja tehnoloogia (7,5), kaugõppes teedeehitus (6,3), rõiva- ja tekstiiliala ressursikorraldus (4,8) ja autotehnika (4,5). Kutseõppeasutustest võeti vastu 232 üliõpilast. 2011. a asus õppima 208 juba kõrgharidust omavat või lõpetamata kõrgharidusega üliõpilast.

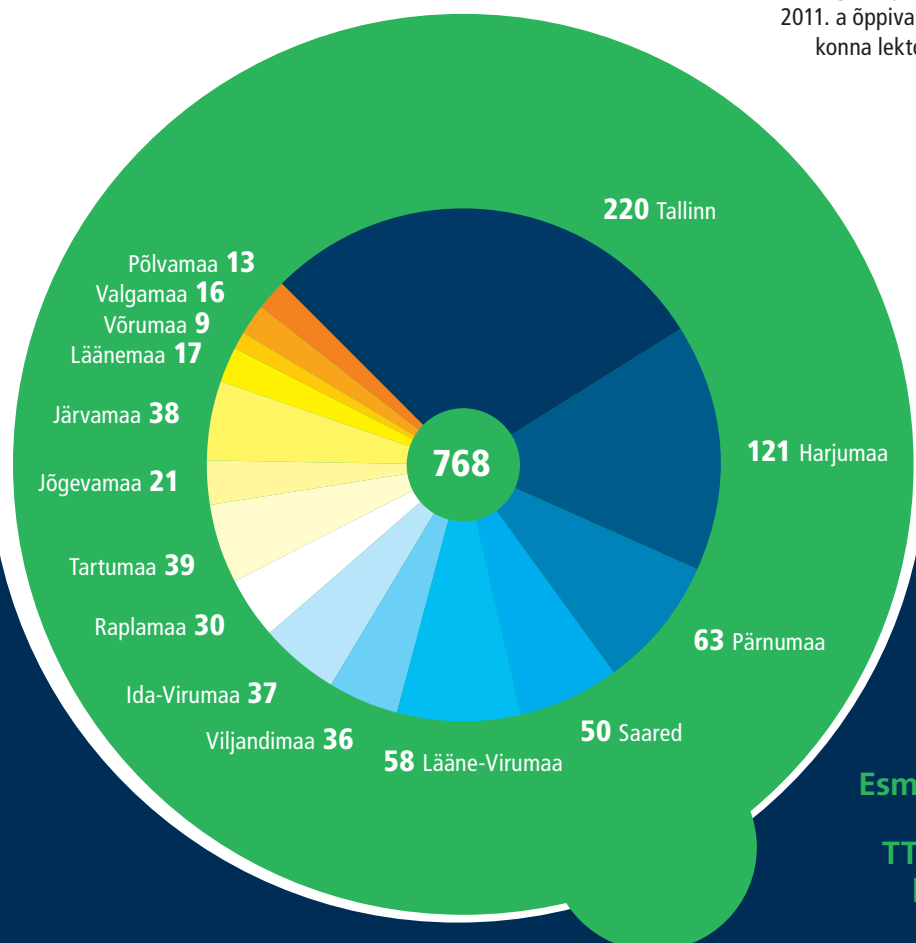
E-õppes pandi rõhk kvaliteetsete e-õppekursuste ja õpiobjektide loomisele ning kõigi õppeainete varustamisele digitaalsete õpematerjalidega. BeSt-programmi raames töötati 2011. a välja neli e-kursust mahus 15 EAP-d ja 19 õpiobjekti. E-õppe Arenduskeskus tunnustas e-kursuse kvaliteedimärgiga nelja TTK e-kursust: „Business English“ – John Rodriguez, „Deutsch A I“ – Britt Petjärv, „Vene keel B1 (ärikeeel)“ – Olga Kuzmina ja „Transporditöökäitumine“ – Jelizaveta Krasjukova.

2011. a korraldati 67 täienduskoolituskursust, kus osales 1035 inimest (vrd 2010. a oli kasv 32%). Koolituskäive (269 291 eurot) kasvas aasta varasemaga võrreldes 61%.

Programmi Primus eesmärk on toetada õppekvaliteedi ja kõrgkoolilõpetajate tööalase konkurentsivõime parandamist. Programmi 2011. a eelarve TTKs oli 63 423,36 eurot. TTK õppejõud läbisid Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli koolituskeskustes 92 koolituskorda (kõrgkoolipedagoogika ja e-õpe). Primuse programmi 2011. a õppiva õppejõu preemia pälvis transporditeaduskonna lektor Marge Täks.

Esmakursuslaste elukoht 2011

TTK UAS first- year students by place of residence 2011



Instruction

In 2011, the TTK/UAS academic structure comprised 5 faculties and 3 centers: the Faculty of Architecture and Environmental Engineering (curricula: Applied Architecture, Environmental Engineering), the Faculty of Construction (curricula: Civil Engineering, Construction Geodesy, Road Construction), the Faculty of Mechanics (curricula: Mechanical Engineering, Engineering Materials and Marketing), the Faculty of Clothing and Textiles (curricula: Technical Design and Technology of Apparel, Resource Management in the Field of Clothing and Textile), the Faculty of Transport (Car Engineering, Railway Engineering, Transport and Logistics), the Center for the Humanities, the Center for Math and Sciences, and the Center for Physical Education.

In 2011, a high priority was placed on the development of curricula and the implementation of output indicators in the measurement and analysis of the effectiveness of instruction. In the engineering, production, and technology curriculum group, an electrical engineering curriculum (professional higher education, 240 EAP) was developed in cooperation with the Tallinn Polytechnic School. The curriculum was registered by the Ministry of Education and Research in January 2012. In the transport services curriculum group, a supply chain management curriculum (master's level, 120 EAP) was developed in cooperation with the Tallinn University of Technology and transport companies. A lot of attention was given to the inclusion in the curricula of instruction in entrepreneurship, now a state priority.

In 2011, 302 students graduated after completing the full course of study, of those 212 full-time students, 103 distance learners, and 1 external studies student. Fifty graduates were returning students, making up 16.5% of the total number of graduates (in 2010, 18.4%; in 2009, 19.9%).

In 2011, 480 first-year students held state budget supported places, 288 non-state budget places. The full-time study curricula draw-

ing the greatest number of applicants were transport and logistics (18.6 applicants per place), applied architecture (7.6 applicants per place), and clothing design and technology (7.5 applicants per place), while the most popular distance learning curricula were road building (6.3 applicants per place), resource management in the clothing and textile industry (4.8 applicants per place), and automotive engineering (4.5 applicants per place). A total of 232 students were graduates of vocational schools, while 208 students either already possessed a higher education or had attended an institution of higher education but had not completed their studies.

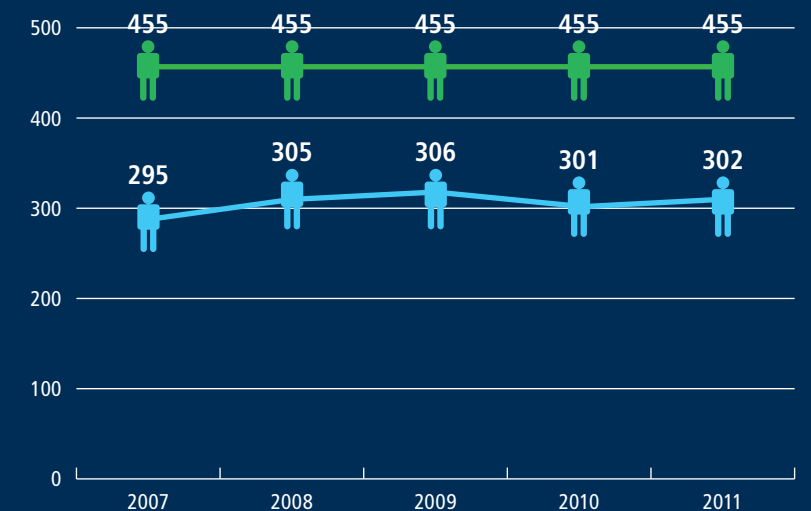
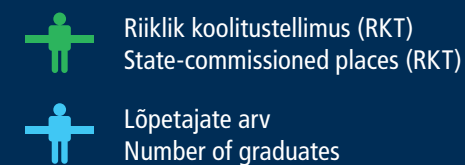
In e-learning, priority was placed on the production of quality e-learning courses and learning objects as well as on the provision of all subjects with digital study materials. In the framework of the BeSt program, 4 e-learning courses with course credits totalling 15 EAP and 19 learning objects were produced in 2011. The Estonian E-learning Development Center awarded e-learning course quality marks to 4 TTK/UAS e-learning courses: "Business English" – John Rodriguez, "German A I" – Britt Petjärv, "Russian B1 (business language)" – Olga Kuzmina and "Transportation Economics" – Jelizaveta Krasjukova.

In 2011, 67 continuing education training courses were organized with a total of 1035 people participating (a 32% increase over the previous year). Training course turnover (269 291 Euros) increased by 61% over the previous year.

The goal of the Primus program is to support the improvement of the quality of instruction and the employability of university instructors. The program budget at the TTK/UAS in 2011 was 63 423,36 Euros. TTK/UAS teaching staff participated 96 times in training courses offered by Tartu University and Tallinn University training centers (on the topics of university pedagogy and e-learning). Faculty of Transport lecturer Marge Täks received the Primus program studying instructor award for 2011.

Riikliku koolitustellimuse täitmine aastatel 2007-2011

State-commissioned places and graduation rate between 2007-2011



Teadus- ja arendustegevus

TTK arengukavas aastateks 2011-2015 on märgitud vajadust TTK õppetöö ning teadus- ja arendustegevuse tihedamaks lõimimiseks. Teadmussiidre rolli kõrgekoolis on siduda kokku kõrgekooli kompetents ja ettevõtete vajadused, kus kõrgekooli õppejõud ja üliõpilased koos teadmisi toetavate laboratoorsete võimalustega aitavad ettevõtetel luua uusi innovaatilisi lahendusi. Seda on endale teadvustanud ka suurem osa liikmeskonnast – otsitakse võimalusi aktiivseks koostööks ettevõtetega nii praktikakohtade leidmiseks üliõpilastele kui ka otseseks lepinguliseks koostööks. Koostöö ettevõtetega suureneb igal aastal ja siiani teostatud tööde käik ja kvaliteet on ettevõtteid täielikult rahuldanud. Ettevõtteid soovitavad oma koostööpartneritele koostööd TTKga ja järjest rohkem uusi ettevõtteid leiab meid kui koostööpartnereid.

2011. a arv näitajad: 36 lepingut; rahaline käive 221 590 eurot, sh innovatsiooniosakuid 14. Võrreldes 2010. aastaga oli lepingute rahalise käibe kasv 67%. Äkilises kasvus mängib suurt rolli ehitusteaduskonna ja Maanteeameti vahel sõlmitud leping, mis oli seotud rajatiste õppetooli poolt ehitatud ainulaadse teekatendite katsestendi avamisega. Järgnevatel aastatel planeeritakse lepinguliste tööde stabiilset kasvu 10–12% aastas.

Tööstusomandi kaitse

Aastal 2011 anti TTKle üle 3 patendikirja: „**Lihtsustatud lõikestantsi valmistamismeetod**” (lektorid Ruubo Roots ja Jaak-Evald Särak jt); „**Tuulerootorpaar**” (assistent Tavo Kangru jt); „**Variatorajam**” (assistent Janis Piiritalo, lektor Mart Tiidemann jt) ja kaubamärgi tunnistus „**Kiust tooteni, tootestootmiseni**” (dekaan Mare-Ann Perkmann).

Patendiametis on läbivaatamisel õiguskaitse tunnistuse saamiseks 1 patendi taotlus, 1 kasuliku mudeli taotlus ja 1 tööstusdisaini lahenduse taotlus.

2011. aastast lähtub TTK põhimõttest, et kõik TTK töötajate publikatsioonid peaksid olema kajastatud Eesti Teadusinfosüsteemis (www.etis.ee). Seetõttu kasvas TTK töötajate ETISes kajastatud publikatsioonide arv hüppeliselt (20.01.2012 seisuga 176 kirjet). ETISe andmetel ilmusid TTK töötajate publikatsioonidena 2011. a 22 kirjutist. Ülevaatlukuma pildi publikatsioonidest saab 2012. a lõpuks, kuna toimub tagantjärele artiklite sisestamine infosüsteemi.

Research and Development Activities

A need to more closely integrate instruction at the TTK/UAS with research and development activities was noted in the TTK/UAS development plan 2011-2015. The role of knowledge transfer in the school is to match the school's competencies with the needs of business enterprises, where instructors and students taking advantage of the opportunities afforded by the school's laboratories help business enterprises develop new innovative solutions. The greater part of the school community is well-aware of this. Opportunities are actively sought for cooperation with business enterprises, not only in the form of new internship places for TTK/UAS students but also in the form of contractual work. Cooperation with business enterprises increases each year, and up to now they have expressed complete satisfaction with our performance and the quality of the work. Business enterprises recommend cooperation with the TTK/UAS to their own partners, and more and more companies have been choosing to work with us.

Figures for 2011: 36 contracts representing a turnover of 221 590 Euros, including 14 innovation shares. In comparison with 2010, turnover increased by 67%. A big role in the sudden growth was played by a contract concluded between the faculty of construction and the Estonian Road Administration for the development by the installations chair of a unique road surface test rig. In the coming years, a stable 10-12% yearly increase in contractual work is expected.

Protection of Industrial Property

In 2011, three letters patent were issued: “**Method of Manufacturing a Simplistic Trimming Die**” (lecturers Ruubo Roots, Jaak-Evald Särak et al.), “**Wind Rotor Pair**” (assistant Tavo Kangru et al.), and “**Variator Drive**” (assistant Janis Piiritalo, lecturer Mart Tiidemann et al.). One trademark was also registered, “**From fiber to finished product – from finished product to production**” (dean Mare-Ann Perkmann). In addition, 1 patent application, 1 utility model application, and 1 industrial design application are currently under review at the Estonian Patent Office.

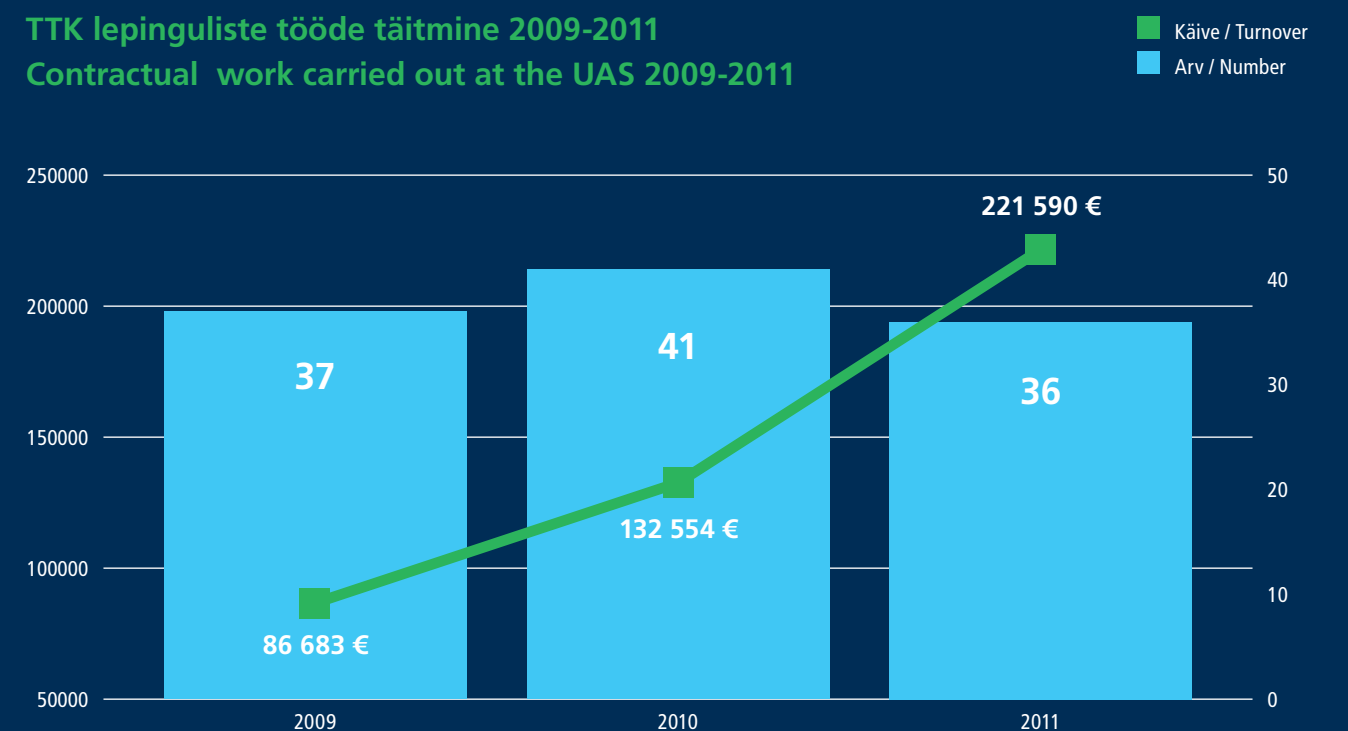
In 2011, the TTK/UAS instituted the principle that all TTK/UAS employee publications should be recorded in the Estonian Research Information System (www.etis.ee). As a result, the number of TTK/UAS employee publications listed in ETIS jumped dramatically (as of 20 January 2012, 176 entries). According to ETIS data, in 2011 there were a total of 22 publications by TTK/UAS employees. But a better overview of the actual number of publications for 2011 will be available only by the end of 2012, since many articles still have to be entered into the system.

Tehnosiirdekeskuse ja mehaanikateaduskonna külaskäik Saaremaa laevaehitusfirmasse Saare Paat AS

Visit of the Technology Transfer Center and Faculty of Mechanical Engineering to the Saaremaa shipbuilding company Saare Paat AS



TTK lepinguliste tööde täitmine 2009-2011
Contractual work carried out at the UAS 2009-2011





Projekt TEHNOCUM Project

Riigisisesed projektid National projects

- **PRIMUS** – õppekvaliteedi ja kõrgkoolilõpetajate tööalase konkurentsivõime parandamise toetamiseks. ESF Inimressursi arendamise rakenduskava alasuuna „Kvaliteetne eesmärgistatud kolmanda taseme õpe“ meede „Teaduspoliitika ja kõrghariduse kvaliteedi arendamine“.
- **Kõrghariduse e-õppe programm BeSt** – ESF Inimressursi arendamise rakenduskava prioriteetne suund: Teadus- ja arendustegevuse inimressursi arendamine. Meede: „Teaduspoliitika ja kõrghariduse kvaliteedi arendamine“.
- **Kõrghariduse katkestanute haridustee jätkamine – TULE programm** – ESF Inimressursi arendamise rakenduskava prioriteetne suund: Teadus- ja arendustegevuse inimressursi arendamine. Meede: „Teaduspoliitika ja kõrghariduse kvaliteedi arendamine“.
- **TTK tehnosiirdekeskus** – ERDF Spinno programm, meede „Teadmiste – ja tehnoloogia siirde baasfinantseerimise toetamise tingimused ja kord“.
- **Magistritasemel logistikavaldkonna õppekavade „Tarneahela juhtimine“ ja „Logistika“ väljatöötamine TTK ja TTÜ koostöös tulenevalt tööturu vajadusest** – ESF Kõrgkoolide koostöö ja innovatsiooni arendamine alameede.
- **METLOG projekt – töötute kompleksne koolitamine ning tööle rakendamine masina- ja metallitööstuse ning logistika valdkondades** – ESF Inimressursi arendamise rakenduskava prioriteetse suuna „Pikk ja kvaliteetne tööelu“ meede „Kvalifitseeritud tööjõupakkumise suurendamine“.
- **IT-ACT tehnika- ja tehnoloogia valdkonna täiendusõppe arendamise mudel erialapõhiste info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaga seotud koolituste arendamise näitel** – ESF meede „Õppijakeskse ja uuendusmeelse kutsehariduse arendamine ning elukestva õppe võimaluste laiendamine“.

- **MEKTORY loomine innovatsiooni ja loovuse toetamiseks** – üliõpilasi inspireeriv, teadmisi rakendav ning ettevõtete konkurentsivõimet kasvatav loovkeskus. ESF meede „Kõrgkoolide koostöö ja innovatsioon“.
- **TEHNOCUM – „Tehnika ja tehnoloogia erialade populariseerimine tehnikaringide ning üle-Eestilise tehnoloogiapäevade sarja läbiviimise kaudu.“** – ESF Inimressursi arendamise rakenduskava prioriteetne suund: Meede „Kohandamine teadmispõhise majandusega“ teaduse populariseerimise alameede „Teeme“.

Tehnocumi projekt korraldab tehnoloogiapäevi nii TTKs kui erinevates Eesti piirkondades, kus õpilased saavad oma kätt proovida tehnikavaldkonna õpitubades. Tehnocumi projekti raames on käigus mehaanika- ja ehitusvaldkonna huviringid, kus õpilased läbivad Tallinnas ja Viljandis erinevad koolitused. Õpilased renoveerivad TTK laborites küljkorviga mootorratta koos selgitavate loengute ja kõigi praktiliste töödega. 2012. a kevadeks peab ratas sõiduks valmis olema. Ehituse huviringi õpilased tutvuvad insenerivaldkonna põhitõdedega õppides lihtsamat 3D mudeli koostamist. Mudel annab visuaalselt kõikidele pooltele üheselt mõistetava pildi hoonest. Huviringides osalemine annab lisateadmisi ja otustavust pärast kooli lõpetamist valida inseneriõpe.

- **PRIMUS** – for support of the improvement of the quality of instruction and the employability of university instructors. European Social Fund (ESF) Human Resources Development Operational Program sub-activity “Quality of tertiary level education”, measure “Development of research policy and the quality of higher education”.
- **Higher education e-learning program BeSt** – ESF Human Resources Development Operational Program priority axis “Development of human resources for research and development activities”, measure “Development of research policy and the quality of higher education”.
- **Program TULE “Resumption of interrupted Studies”** – ESF Human Resources Development Operational Program priority axis: “Development of human resources for research and development activities”, measure “Research policy and quality development in higher education”.
- **TTK/UAS Technology Transfer Center** – ERDF Spinno program, measure “Conditions and rules for providing base financial support of knowledge and technology transfer”.
- **Joint development by the TTK/UAS and the Tallinn University of Technology of a master’s level logistics programs in “supply chain management” and “logistics” proceeding from the demands of the job market** – ESF cooperation between institutions of higher education and the development of innovation sub-measure.

- **METLOG project – an integrated training and job placement program for unemployed persons in the fields of machine and metal manufacturing and logistics** – ESF Human Resources Development Operational Program priority axis “Good quality and long working life”, measure “Increase of the supply of a qualified labor force”.
- **IT-ACT model for developing continuing education programs in the field of engineering and technology, the case of the development of training courses connected with field-specific information and communication technology** – ESF measure “Development of student-centered and innovative vocational education and training and the expansion of opportunities for lifelong learning”.
- **MEKTORY creativity supporting innovation and development** – creative environment for inspiring university students, putting knowledge into practice, increasing the competitiveness of business enterprises. ESF measure “Institutional cooperation and innovation in higher education”.
- **TEHNOCUM – “The popularization of engineering and technological fields through technical hobby groups and the conducting of a series of technology days across Estonia”** – ESF Human Resources Development Operational Program priority axis measure “Adapting to a knowledge-based economy”, science popularization sub-measure “Teeme”.

The Tehnocum project organizes technology days at the TTK/UAS as well as in other parts of Estonia. At these events students can try their hand at various activities in the field of engineering. In the framework of the Tehnocum project, hobby groups have also been organized, where students participate in various training courses in Tallinn and Viljandi. In TTK/UAS laboratories, for example, students are restoring a motorcycle with a sidecar, participating in lectures explaining the work and undertaking all the practical work. The motorcycle should be ready to roll by spring 2012. Students in the construction hobby group are being introduced to the essentials of engineering while learning how to construct a simple 3D model providing a clear, unequivocal visual representation of a building. Participation in hobby groups gives students new knowledge and impetus after graduation to go on to study engineering.

2011. a jätkas TTK osalemist Erasmus-programmis, rahvusvahelises organisatsioonides ja võrgustikes EURASHE (European Association of Institutions in Higher Education/Euroopa rakenduskõrgkoolide ühing), UASNET (European Network for Universities of Applied Sciences/ Euroopa rakenduskõrgkoolide koostöövõrgustik). Osalemine rahvusvahelises võrgustikus aitab kaasa ühis-tegevustele, uutele algatustele rakenduskõrgkoolide ja ettevõtete vahel ning Euroopa programmidepõhise toetuse saamisele rakendusuringutele.

2011. a lõpu seisuga oli TTK-l Erasmus-programmi läbiviimiseks sõlmitud kahepoolsed koostöölepingud 60 kõrgkooliga 22 Euroopa riigis.

2011. a rahvusvaheline koostöö:

- väliskõrgkoolides ja -ettevõtetes õppimas ning praktikal 39 TTK tudengit;
- rahvusvaheliste üliõpilastena TTKs 18 üliõpilast;
- intensiivprojektide ja võrgustike töös osales 41 TTK tudengit;
- programmide (ERASMUS, DoRa, PRIMUS) ning IP- ja arendusprojektide raames osales 2011. a väliskoostöös 60 TTK õppejõudu ja töötajat;
- TTK võõrustas 27 välisõppejõudu ning 16 väliskoolitajat
- TTK osales partnerina üheteistkümnes rahvusvahelises projektis.

2011. a oli TTK võõrustajaks kahe välisdelegatsiooni visiidile. Juunis külastasid TTKd Bahreini Kuningriigi haridusametnikud ja augustis 47-liikmeline delegatsioon Metropolia Ametikõrgkoolist (Metropolia University of Applied Sciences) Helsingist. Külaliste seas oli õppejõude nii autodunde ja logistika, mehaanika, keskkonnatehnika, elektriala ja automaatika valdkondadest.

In 2011, the UAS/TTK continued its participation in the Erasmus program, in various international organizations, in EURASHE (European Association of Institutions in Higher Education), and in UASNET (European Network for Universities of Applied Sciences).

Participation in international networks has facilitated joint activities, new initiatives between institutions of professional higher education and business enterprises, and the acquiring of EU program-based funding for applied research.

By the end of 2011, the TTK/UAS had concluded bilateral cooperation agreements for carrying out the Erasmus program with 60 institutions of higher education in 22 European countries.

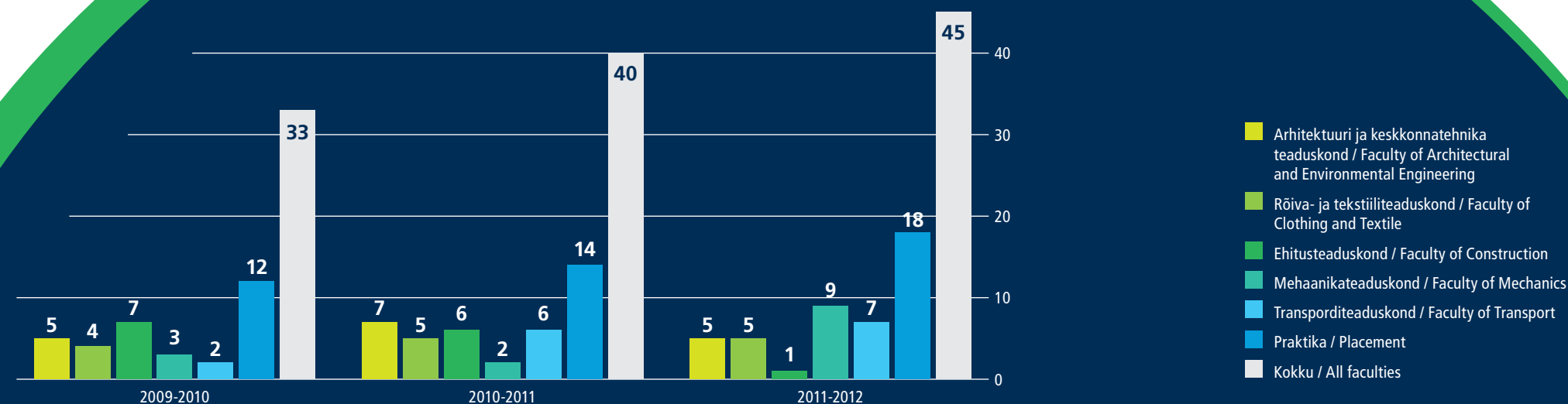
In 2011, international cooperation was carried out across a variety of programs and involved many different people:

- 39 TTK/UAS students studied in foreign institutions of higher education or did internships in foreign business enterprises;
- 18 students from foreign institutions of higher education came to the TTK/UAS to study;
- 41 students were involved in intensive projects or network work;
- 60 members of TTK/UAS academic and support staff participated in external cooperation within the framework of various programs (ERASMUS, DoRa, PRIMUS) and IP and development projects;
- the TTK/UAS hosted the visits of 27 foreign lecturers and 16 training course providers;
- the TTK/UAS participated as a partner in 11 international projects.

In 2011, the TTK/UAS hosted the visits of 2 foreign delegations. In June, education officials from the Kingdom of Bahrain visited the TTK/UAS, and in August, the school was visited by a 47-member delegation from the Helsinki Metropolia University of Applied Sciences. Among the guests were teaching staff from the fields of automotive studies, logistics, mechanical engineering, environmental technology, and electronics and automation.

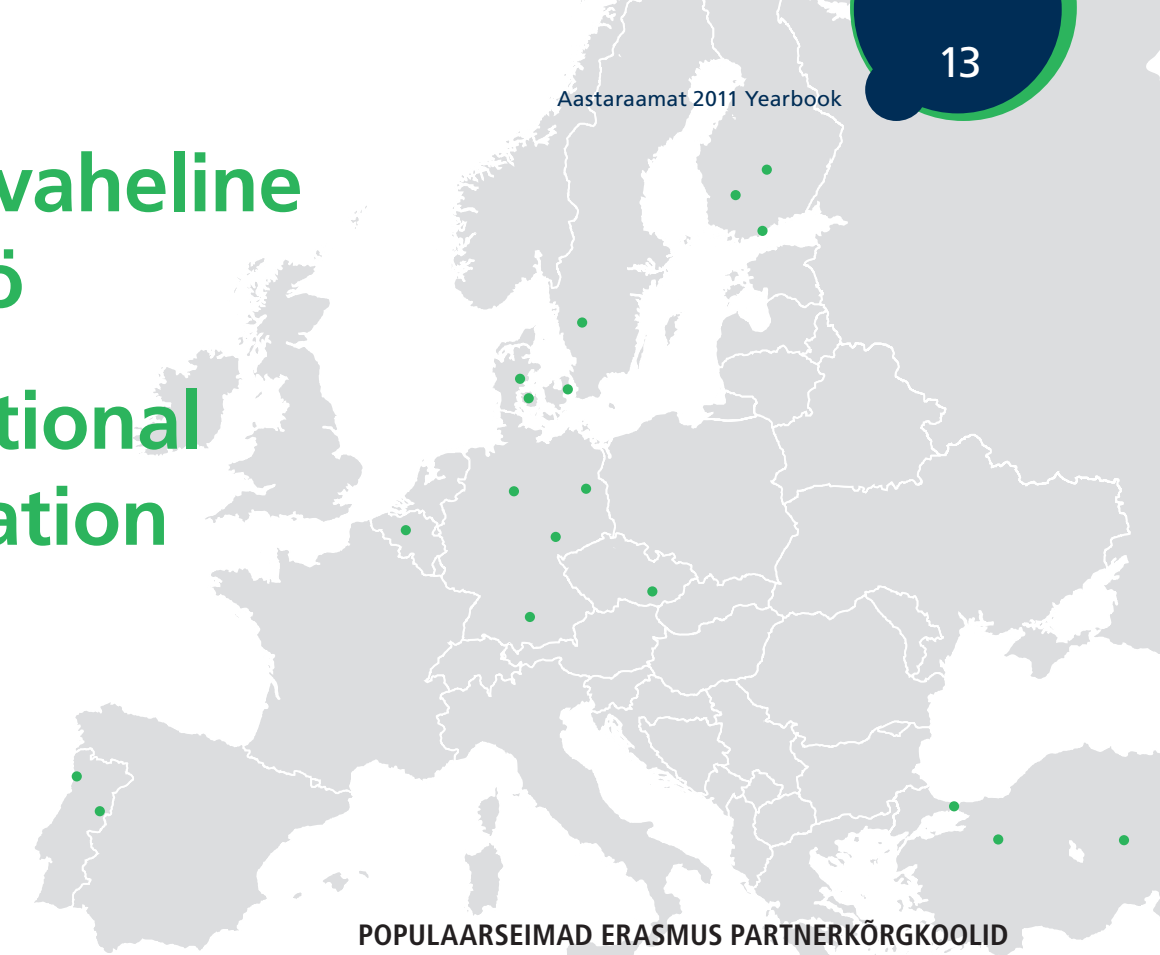
Erasmuse üliõpilasvahetuses osalenud TTK üliõpilased teaduskondade lõikes kolmel viimasel õppeaastal

Students participating in Erasmus student exchanges by faculty over the last three years



Rahvusvaheline koostöö

International cooperation



POPULAARSEIMAD ERASMUS PARTNERKÕRGKOOID THE MOST POPULAR ERASMUS PARTNER INSTITUTIONS

Väljaminevad üliõpilased / Outgoing Students

PORTUGAL

Universidade de Beira Interior
Instituto Politecnico do Porto

ROOTSI / SWEDEN

Swedish School of Textiles, University College of Borås

SAKSAMAA / GERMANY

Hochschule Augsburg
Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Hochschule Harz
Fachhochschule Jena / University of Applied Sciences

SOOME / FINLAND

Helsinki Metropolia University of Applied Sciences
Jyväskylän Ammatikorkeakoulu / JAMK University of Applied Sciences
Tampereen Ammatikorkeakoulu / Tampere Polytechnic University of Applied Sciences

TAANI / DENMARK

Ingeniorhojskolen I Kobenhaven/ Engineering College of Copenhagen
Syddansk Universitet /University of Southern Denmark (Odense)
VIA University College (Horsens)

TŠEHHI / CZECH

Vysoke uceni technicke v Brne / Brno University of Technology

TÜRGI / TURKEY

Istanbul Technical University

Sissetulevad üliõpilased / Incoming Students

TÜRGI / TURKEY

Erciyes University
Eskisehir Osmangazi University

SAKSAMAA / GERMANY

Hochschule Harz

TŠEHHI / CZECH

Vysoke uceni technicke v Brne / Brno University of Technology

BELGIA / BELGIUM

Erasmushogeschool Brussels



Logistikatudengid
Lõuna-Taani Ülikooli ees

Logistics students in
front of the University
of Southern
Denmark

Rahvusvahelised projektid International projects

- 2011. a jõudis lõpule võrgustiku UASNet arendusprojekt **EDU-PROF** ("Educating the New European Professional in the Knowledge Society"), mis keskendus rakenduskõrgkoolide teadus- ja arendusvaldkonna indikaatoritele. Projekti käigus võrreldi TTK tegevusnäitajaid teiste Euroopa rakenduskõrgkoolidega ning kaardistati rakenduskõrgkoolidele omaseid teadus- ja arendusindikaatoreid.
- 2011. a lõppes 7. raamprogrammi arendusprojekt **B2B LOCO** ("Baltic to Balkan Network for Logistics Competence"), mille käigus loodi üleeuroopaline logistikaettevõtete andmebaas ja pandi alus Euroopa kõrgkoolide logistikaeriala vilistlaste võrgustike arendamisele.
- Eduka lõpuni jõudis rahvusvaheline tehnosiirde projekt "**Arvjuhtimise kompetentsuskeskus multimeedia tarkvaraga**". Projekti tulemusena võeti kasutusele eestikeelsed tarkvarapaketid SYMPlus Treimine ja SYMPlus Freesimine ning vastavad eestikeelsed töövihikud. Projekti käigus valmis neljas keeles (eesti-inglise-saksa-vene) erialasõnastik, mis sisaldab

kokku 630 terminit. TTK mehaanikateaduskonna partnerid projektis olid Saksa tarkvarafirma Keller, Tallinna Tööstushariduskeskus ning Vilniuse Tehnika- ja Disainikolledž.

- LLP Leonardo da Vinci rahvusvahelise arendusprojekti **ADOK** ("Automatiseerimise ja saksa keele online-kursus") käigus luuakse automatiseerimise ja saksa keele õppejõudude koostöös interdistsiplinaarne automatiseerimise e-kursus, mille abil saab omandada baasteadmised automatiseerimisest (emakeeles) ja edasi arendada eelnevalt omandatud algteadmisi saksa keelest, et olla insenerina tulevikus konkurentsivõimelisem ja edukam Euroopa tööturul. Projekti partneriteks on kõrgkoolid Soomest (Tampere), Saksamaalt (Reutlingen) ja Tšehhist (Ostrava).
- Ehitusteaduskond alustas Erasmuse intensiivprojekti "**Low Energy Building Research**" raames 2012. a septembris Helsingis ja Tallinnas toimuva sessiooni ettevalmistust. Projekti raames esines Anti Hamburg ettekannetega sisekliima olulisusest ning hindamise meetodikatest ja kriteeriumitest. Ehitusteaduskond valmistus intensiivprojekti "**Passive House Concept**"

läbiviimiseks 2012. a. aprillis Taanis VIA University College'is. Autotehnika õppekava Erasmus intensiivprojekti "Materials, Energy and Sustainable Growth" kahepäevane intensiivne õppetöö toimus Vilniuse Gediminase Tehnikaülikoolis.

- TTK osaleb kolmes Põhjamaade ja Balti riikide kõrgkoolide **Nordplus** võrgustikus. Võrgustiku Alunord raames osalesid tehnomaterjalide ja turunduse õppekava üliõpilased intensiivseminaril Taanis Esbjergis. Võrgustiku EkoTekNord raames osales viis TTK üliõpilast intensiivkursusel "Kultuuridevaheline suhtlemine" Ahvenamaal. Samuti toetas võrgustik ühe üliõpilase pikaajalist mobiilsust Soome ja kahe üliõpilase lühimobiilsust Lätis. Tehnoökoloogia õppejõud ja 12 üliõpilast osalesid koos Reikjaviki ülikooli ehitustehnoloogia üliõpilasega võrgustiku "**Sustainable Water and Energy Management in Environmental Engineering**" raames intensiivkursusel Tampere Ametikõrgkoolis (TAMK).
- In 2011, the UASNet development project **EDUPROF** ("Educating the New European Professional in the Knowledge Society"), which focused on research and development indicators in professional higher education, came to an end. In the course of the project, TTK/UAS operational indicators were compared with those of other European institutions of professional higher education, and research and development indicators particular to institutions of professional higher education were mapped out.
- In 2011 also came the end of the Seventh Framework Programme development project **B2B LOCO** ("Baltic to Balkan Network for Logistics Competence"), in the course of which a database of logistics companies across Europe had been created and a foundation was established for the development of an alumni network in the field of logistics for European institutions of higher education.
- The technology transfer project "**Numerical control competence center with multimedia software**" also came to a successful end. As a result of the project, use was adopted of Estonian language software packages SYMPlus Lathe and SYMPlus Milling together with corresponding Estonian language workbooks. In the course of the project, a four-language (Estonian-English-German-Russian) glossary containing 630 terms was compiled. TTK/UAS Mechanical Engineering faculty partners in the project included the German software company Keller, the Tallinn Industrial Education Center, and the Vilnius College of Technologies and Design.
- In the course of the LLP Leonardo da Vinci international development project **ADOK** ("Automatisierung und Deutsch im Online-Kurs" - Automation and German in an online course), a multidisciplinary course in automation is being created through cooperation between automation instructors and German language teachers. The course will make it possible to acquire a basic knowledge of automation (in one's native language) and further develop this knowledge in German, enabling course participants to be more competitive and successful

in the future as engineers on the European job market. Project partners included institutions of higher education from Finland (Tampere), Germany (Reutlingen), and the Czech Republic (Ostrava).

- The faculty of construction started preparations for a session of the Erasmus intensive project "**Low Energy Building Research**", which is set to take place in Helsinki and Tallinn in September 2012. Within the framework of the project, Anti Hamburg gave a presentation on the importance of indoor climate and assessment methodology and criteria. The faculty of construction made preparations for the intensive project "**Passive House Concept**", which is set to be carried out at the VIA University College in Denmark in April 2012. A two-week intensive course in the field of automotive engineering within the framework of the Erasmus intensive project "Materials, Energy and Sustainable Growth" took place at the Vilnius Gediminas Technical University.
- The TTK/UAS is participating in three Nordic and Baltic State **Norplus** Higher Education networks. In the framework of the Alunord network, engineering materials and marketing students took part in an intensive seminar in Esbjerg, Denmark. In the framework of the EkoTekNord network, five TTK/UAS students took part in an intensive course in the Åland Islands on the topic of intercultural communication. The network also supported one student's long-term mobility in Finland and the short-term mobility of two other students in Latvia. In the framework of the network "**Sustainable Water and Energy Management in Environmental Engineering**", one instructor and twelve technoeology students from the TTK/UAS joined civil engineering students from Reikjavik University in an intensive course at the Tampere University of Applied Sciences (TAMK).

NordPlus
võrgustiku intensiiv-
kursusel Tamperes

NordPlus network
intensive course in
Tampere





Üliõpilaskond Students

TTK rakenduskõrgharidusõppes õppis 01.11.2011 seisuga 3107 üliõpilast, nendest päevaõppes 1791, kaugõppes 1301 ja ekster-nõppes 15. Arhitektuuri ja keskkonnatehnika teaduskonnas õppis 319, ehitusteaduskonnas 1071, mehaanikateaduskonnas 545, röi-va- ja tekstiiliteaduskonnas 333 ning transporditeaduskonnas 839 üliõpilast.

ÜTTÜ HEUREKA

Üliõpilaste teaduslik-tehniline ühing HEUREKA korraldas 14.04.2011 teaduskonverentsi, mille esikoha vääriliseks tunnistati Egert-Ronald Partsi (EI-61) töö "Väikemaja energiatarbe dünaamiline simulatsioon ja analüüs". II koha pälvis Margus Magnuse ja Gert Steinbergi (TEI-41) töö "Helsingi-Tallinn raudteetunnel". ÜTTÜ Heureka esitluspäevadel parimateks osutunud tudengid ja nende juhendajad käisid preemiareisil Taanis Kopenhaagenis.

TOYOTA stipendiumid

2011. a kevadel sõlmisid Toyota Baltic AS ja TTK stipendiumilepin-gu, mille alusel määratakse igal sügisel autotehnika eriala üliõpi-laste seast 3 stipendiaati, kes saavad kümne kalendrikuu jooksul Toyota stipendiumi 60 eurot kuus. 2011. a stipendiumi pälvisid Allar Paat (2. kursus), Edward Schotter (3. kursus) ja Peeter Kuusk-salu (4. kursus). Stipendiumi eesmärgiks on motiveerida üliõpilasi olema edukad õpingutes ja kohusetundlikud praktikal.

TTK turundusstrateegia ideekonkurss

2010. a sügisel välja kuulutatud ideekonkursi „Tallinna Tehnika-kõrgkooli turundus- ja kommunikatsioonistrateegia” tööde kaitsmi-sel 29.03.2011 tunnistati žürii parimaks Mariliis Põldmaa (RR-81) töö. Konkursi lähteülesandeks oli TTK turundus- ja kommuni-katsioonistrateegia uute tulevikusuundade väljatöötamine, et vastata paremini ühiskonna vajadustele ja ootustele. Esikoha pälvinud töö tõusis esile nii sisu, vormistuse kui ka esitluse poolest. Tööle lisas kaalukust erinevate kõrgkoolide tudengite seas läbi viidud ulatuslik tudengite rahulolu ning valikuvõimaluste uuring.

Eesti Teaduse populariseerimise auhind

Eesti Teaduste Akadeemia ja Sihtasutuse Archimedes 2011. a Eesti Teaduse populariseerimise auhinna ergutuspreemia pälvis Formu-

la Student Team Tallinn. TTK ja TTÜ üliõpilastest koosnev vormeli-meeskond osaleb juba aastaid maailmas ja Euroopas populaarsel üliõpilaste tootearendusvõistlusel Formula Student.

Kultuuri- ja sporditegevus

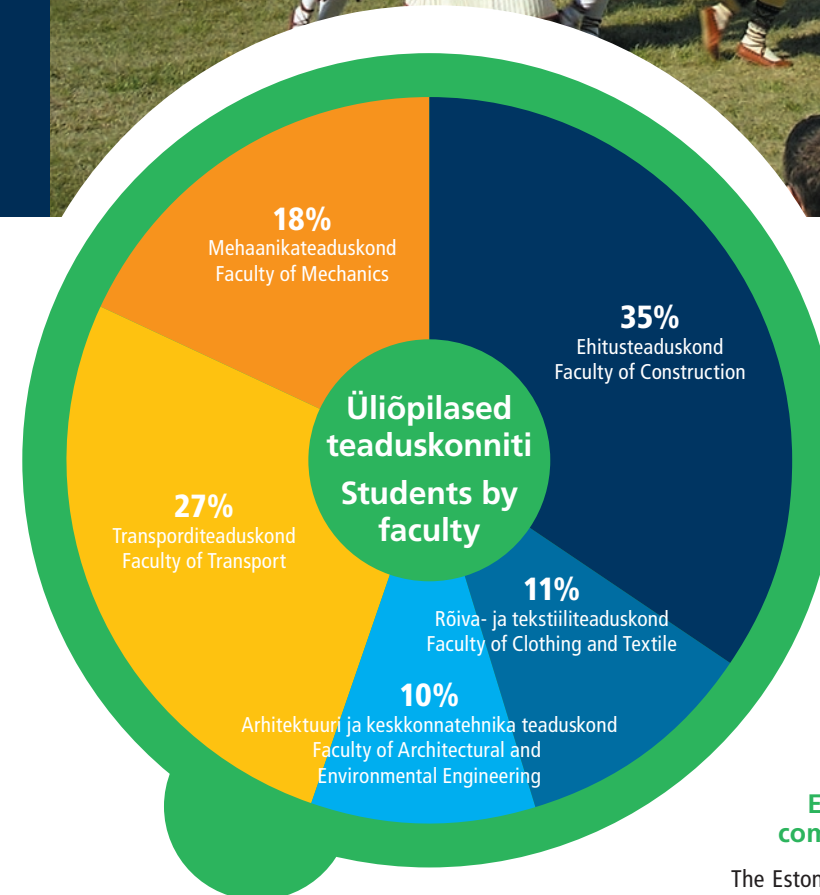
TTK kammerkoor ja rahvakunstiansambel Savijalakesed (kolm noorte segarühma) osalesid XI noorte laulu- ja tantsupeol „Maa ja ilm”. Savijalakesed võtsid osa ka Baltikumi üliõpilaste tantsu- ja laulupeost „Gaudeamus 2011” Vilniuses.

TTK kehakultuurikeskus korraldas Tallinnas traditsioonilise 51. kevadturniiri korvpallis Kotka, Riia ja Vilniuse partnerkõrgkoolide ning TTK meeskondadele, millel TTK koondvõistkond saavutas esikoha. TTK korvpallurid olid võidukad ka Saksamaal Münsteris toimunud Jõuluturniiril. Üliõpilasesinduse eestvedamisel osales TTK võistkond juuli alguses XII Üliõpilaste Suvemängudel Kää-rikul, kus võideti viis ala. Üldarvestuses saavutas TTK võistkond aktiivsuses 5. koha ja tulemuste poolest 7. koha.

As of 11 November 2011, a total of 3107 students were studying at the TTK/UAS, 1791 as full-time students, 1301 as distance learners, and 15 as external studies students. By faculty, 319 students were studying in the faculty of Architecture and Environmental Engineering, 1071 in the Faculty of Construction, 545 in the Faculty of Mechanical Engineering, 333 in the Faculty of Clothing and Textiles, and 839 in the Faculty of Transport.

ÜTTÜ HEUREKA

The TTK/UAS student scientific-technical association HEUREKA organized a research presentation day, where the work of Egert-Ronald Parts (EI-61) "Dynamic simulation and analysis of the energy use of a small house" took first place and the work of Margus Magnuse and Gert Steinberg (TEI-41) "Helsinki-Tallinn rail tunnel" took second. Those students recognized for their work at the ÜTTÜ Heureka research presentation day and their advisers were awarded with a trip to Copenhagen, Denmark.



by Mariliis Põldmaa (RR-81) was awarded top honours by the jury. The task of participants in the competition was to work out new future directions for the marketing and communication strategy of the TTK/UAS, to better meet the needs and expectations of society. The work which took first place was notable for the quality of both the ideas and the presentation itself. The work included a broad survey carried out among students from different institutions of higher education to gauge student satisfaction and perceptions of opportunities to make their own choices.

Estonian popularization of science competition award

The Estonian Academy of Sciences and the Archimedes Foundation awarded the consolation prize for the popularization of science in Estonia to the Formula Student Team Tallinn. The formula team, which consists of students from both the TTK/UAS and the Tallinn University of Technology, has been participating for years in Europe and elsewhere in the world in the popular student product development competition Formula Student.

Cultural and sports activities

The TTK/UAS chamber chorus and folk dance ensemble "Savijalakesed" (three mixed youth groups) took part in the 11th Youth Song and Dance Celebration "The Wide World Begins in a Small Land". The "Savijalakesed" also took part in the Baltic Student Song and Dance Celebration "Gaudeamus 2011" in Vilnius.

The TTK/UAS Center for Physical Education organized the 51st spring basketball tournament, where the TTK/UAS basketball team competed with teams from partner schools in Latvia, Lithuania, and Finland, coming in first place. The TTK/UAS basketball players were also victorious at the Christmas tournament in Münster, Germany. In the beginning of July, under the initiative of the Student Council, the TTK/UAS team also took part in the 12th Student Summer Games in Kääriku, where in the general rankings it took 5th place for activeness and 7th place overall.

TOYOTA scholarships

In the spring of 2011, Toyota Baltic AS and the TTK/UAS concluded a scholarship agreement, according to which 3 students in the automotive engineering program will be selected each fall to receive from Toyota a monthly stipend of 60 Euros for a period of 10 months. In 2011, scholarships were awarded to Allar Paat (a 2nd year student), Edward Schotter (a 3rd year student), and Peeter Kuusk-salu (a 4th year student). The goal of the award is to motivate students to be successful in their studies and conscientious during their internships.

TTK/UAS marketing strategy idea competition

On 29 March 2011, at the review of submissions for the idea competition "Marketing and Communication Strategy for the University of Applied Sciences" announced in fall 2010, work presented

Majandustegevus

TTK majandustegevus toetab põhiprotsesse: õppetööd ja teadus-arendustegevust. TTK taristu arendamisel kasutatakse liisaks kõrgkooli omavahendite ELI struktuurifondide vahendeid. Täiendavate eelarvevahendite leidmiseks korraldatakse edukalt rakendusteaduslikke uuringuid, osaletakse aktiivselt projektides, korraldatakse täienduskoolitusi jne.

TTK kogueelarve 2011. a oli 7 288 240 €. Töötasudeks kasutati 3 318 700 eurot. TTK töötasude maksmine on tasakaalustatud akadeemilise struktuuri koormuste koostamise ja teadus-arendustegevuse planeerimise kaudu ning toimub riigieelarveliste, riigieelarveliste ja projektide vahenditest. Kõrgkooliülesele moodustas riigieelarvelistest vahenditest (riigieelarveline õpe, täienduskoolitused, lepingulised tööd) makstud töötasu 13% riigieelarvelisest töötasust ning projektide raames makstud töötasu vastavalt 9%.

Majandamiskulud olid 2011. a 1 485 549 eurot, mis olid 7,4 % madalamad planeeritust.

2011. a realiseeriti alameetme "Rakenduskõrghariduse õppeinfrastruktuur" finantseerimisega õppe- ja arendustegevuses oluliste laboriseadmete hankimine 1 194 279 € eest:

- geodeesialaborisse soetati GNSS-vastuvõtjate komplekt, 6 manuaalset ja 4 servomootoriga elektrontahhümeetri;
- mehaanikateaduskonna laboreid täiendati järgmiste laboriseadmetega: CMM-mõõtemasin, CNC-töötlemiskeskus, aktiivtööriistadega CNC-treipink, manuaalne CNC-treipink (8 tk), manuaalne freespink, manuaalne tasalihvpink;
- mehaanikateaduskonda soetati teadus- ja arendusnõukogu investeeeringuna hüdropress ja plasti pindamiseseade;
- ehitusteaduskonna laboriseadmed: peenjahvatusveski, sulatusahi, lõugpurusti;
- ehitusteaduskonna laborisse soetati jõuraam ja kahveltõstuk;

- soetati teedeehituskonstruktsioonide katsestendi loomiseks vajalikud seadmed: katseseadme raam, hüdroüsteem, anduritesüsteem, külmutus-sulatussüsteem;
- rõiva- ja tekstiiliteaduskonna laboreid täiendati materjalide uurimiseks ja katsetamiseks vajalike seadmete, plotteri, digilaua ja 3D-skänneriga.

Soetatud seadmed nüüdisajastavad õppeprotsessi ja laiendavad teadus-arendustegevuse võimalusi.

Aasta jooksul renoveeriti mitu kõrgkoolile olulist laboratooriumi, laiendati teedeehituslaborit ja renoveeriti transporditeaduskonna autonduse laborid aadressil Siidisaba 8. Osaleti edukalt meetmes "Rakenduskõrgkoolide õppekeskkond", mille raames saadi täies mahus finantseerimine projektile "TTK peahoone tuleohutusnõuete täitmine" ja osaline finantseerimine projektile "TTK peahoone A-korpuse ventilatsioonisüsteemi kaasajastamine". Mõlemad ehitustööd on planeeritud teostada 2012. a jooksul.

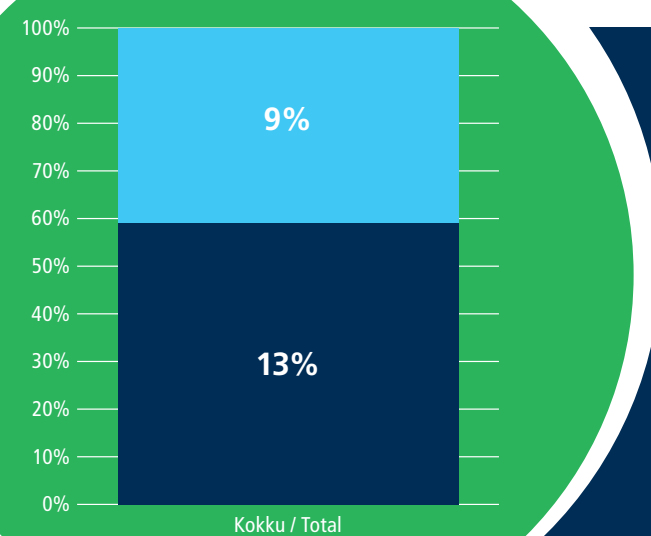
2011. a prioriteetseks majandustegevuse suunaks oli üliõpilaselamu renoveerimise alustamine. Vabariigi Valitsuse korraldusega on TTK üliõpilaselamu rekonstrueerimine osaliselt finantseeritav CO2 rahadega. Abikõlblikud tööd on otseselt seotud hoone energiatõhususega: hoone fassaadi ja katuse soojustamine, kütetorustiku renoveerimine ja ventilatsioonisüsteemi ehitamine, elektritööd ning kasutusloa saamiseks vajalikud tööd. Ehitust juhivad Riigi Kinnisvara AS (RKAS) ja töid teostab ühispakkuja Facio Ehitus / Riito Ehitus kellega allkirjastati aasta lõpul ehitusleping. Tegelik ehitustegevus on planeeritud 2012. aasta jaanuarist juulini.

Paralleelselt RKAS-i juhitud ehitustöödega teostatakse üliõpilaselamu A-korpuses ehitustööd kõrgkooli eelarvelistest vahenditest, et 2012/2013. õppeaasta alguses uuesti alustada üliõpilastele majutusteenuse pakkumist.

Riigieelarveliste ja projektide töötasude suhe riigieelarvelistes töötasudesse 2011

Ratio of salary payments derived from non-state funded sources and projects to state-funded earnings in 2011

- Projektide osakaal RE palka / Projects
- REV palga osakaal RE palka / Non-state funded salaries



Financial activities

The financial activities of the TTK/UAS support the school's two main processes: instruction and research and development activities. In addition to our institution's own resources, we also make use of EU structural funds in the development of the school's infrastructure. Additional budget resources derive from the successful organization of applied research, active participation in projects, and the offering of continuing education courses, etc.

The total TTK/UAS budget in 2011 was 7 288 240 €. Salaries accounted for 3 318 700 €. The payment of salaries was balanced through the careful planning of both academic structure workload and research and development activities and derived from state funds, non-state funds, and project funds. School-wide salaries paid from non-state budget resources (non-state budget instruction, continuing education courses, contractual work) accounted for 13% of salary payments derived from state budget funds, while salaries paid within the framework of various projects accounted for 9%.

Financial costs in 2011 amounted to 1 485 549 €, about 7,4% lower than planned. Thanks to funding received under the sub-measure "Infrastructure for instruction in applied higher education", the school acquired laboratory equipment essential to instruction and development activities with a value of 1 194 279 €:

- the geodesy laboratory acquired a GNSS-receiver set, as well as 6 manual and 4 servomotor controlled digital tachometers;
- the mechanical engineering laboratories acquired a CMM measuring machine, a CNC work center, a CNC bench lathe with active tooling, 8 manual CNC bench lathes, a manual milling bench, and a manual surface-grinding machine;
- the faculty of mechanical engineering acquired a hydropress and plastics coating equipment;
- the faculty of construction acquired a fine grinding mill, a smelter, and a jaw crusher;
- the faculty construction laboratory acquired a power rack and forklift.

- equipment necessary for the building of a test bench for road building structures was acquired: a test equipment frame, hydraulic system, sensor system, and a freezing-thawing system;
- the clothing and textiles laboratories acquired equipment, plotters, a graphics tablet, and a 3-D scanner for researching and testing materials.

The acquired equipment has modernized the instructional process and widened opportunities for undertaking research and development activities.

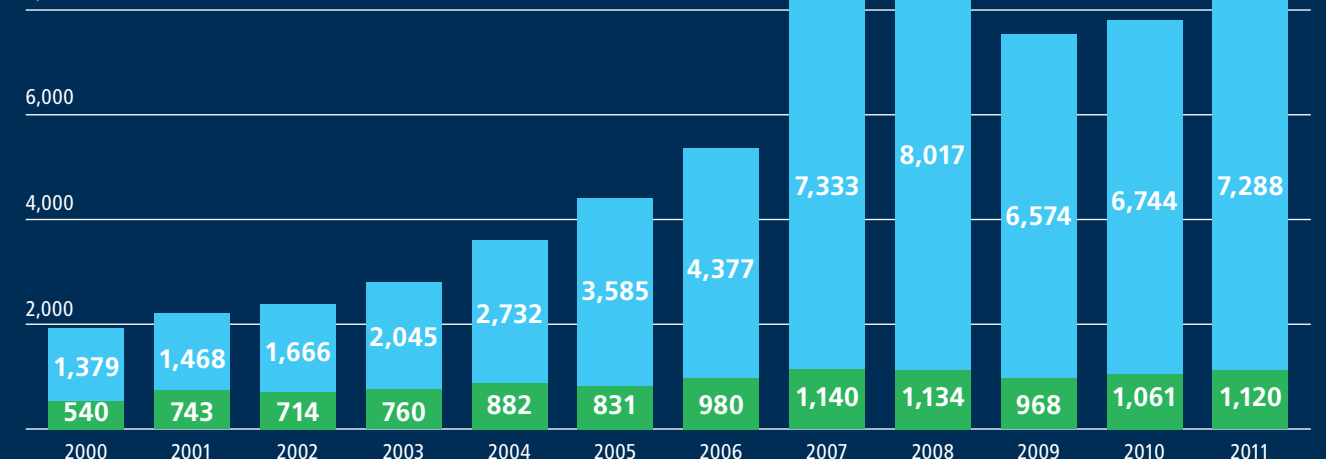
Several laboratories essential to the school were renovated during the year. The road building laboratory was expanded. The transport faculty's automotive laboratory at 8 Siidisaba was renovated. The school successfully took part in the measure "The learning environment in applied higher education", under which the school received full financing for the project "Compliance with fire safety regulations in the main building of the TTK/UAS" and partial financing for the project "Modernization of the ventilation system in the A-wing of the main building of the TTK/UAS". Both construction projects are set to be carried out in 2012.

In 2011, a priority direction of financial activities was the commencement of renovation of the student dormitory. Under order of the state government, the reconstruction of the TTK/UAS dormitory was to be partially financed with CO2 funds. Work eligible for funding is directly connected with the energy efficiency of the building: insulation of the facade and roof, renovation of the heating pipe system, construction of a ventilation system, electrical work, and all work required for acquiring a use permit. The construction work has been managed by Riigi Kinnisvara AS (RKAS) and is being carried out by the joint tenderer Facio Ehitus/Riito Ehitus, with whom a construction contract was signed at the end of the year. Actual construction is scheduled to last from January to July 2012.

In parallel with the construction work being managed by the RKAS, construction work in the A-wing of the dormitory is being carried out under funding from the school's own budget resources, to be able to offer accommodations to students at the beginning of the 2012/2013 academic school year.

TTK eelarvevahendite dünaamika aastatel 2000-2011 Dynamics of UAS budgetary fundstorm 2000-2011

Tuhat eurot / Thousands euros



STRUKTUUR STRUCTURE**PERSONAL****PERSONNEL**

Akadeemilistes struktuuriüksustes ametikohti	111,5	Academic positions
Korralised õppejõud		Ordinary teaching staff
Professorid	11	Professors
Dotsendid	12	Senior lecturers
Lektorid	96	Lecturers
Assistendid	10	Assistants
Õpetajad	1	Teachers
Külalisõppejõud (tunnitasulised)		Visiting lecturers (hourly-paid)
Professorid	2	Professors
Dotsendid	9	Senior lecturers
Lektorid	51	Lecturers
Assistendid	4	Assistants
Õpetajad	-	Teachers
Õppe-teadusabi ametikohti	14,0	Instructional and research assistant positions
Nendel ametikohtadel töötas	15	Number holding these positions
Tugistruktuuriüksustes ametikohti	56,5	Support structure positions
Nendel ametikohtadel töötas	58	Number holding these positions
Akadeemilisest personali enesetäiendamine		Academic personnel involved in personal development
Täienduskoolitusel	63	Taking part in continuing education
PRIMUSe täienduskoolitusel	51	Taking part in PRIMUS training courses



**UUS LABOR
NEW LAB**



TALLINNA TEHNIKAKÕRGKOO
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tallinna Tehnikakõrgkool
University of Applied Sciences

Pärnu mnt 62, 10135 Tallinn
Eesti / Estonia
Telefon / Telephone +372 666 4500
Faks / Fax +372 666 4510
E-post/ E-mail tktk@tktk.ee

www.ttkk.ee