



TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOOI
TTK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



AASTARAAMAT | YEARBOOK

2012

USUS EST MAGISTER OPTIMUS
PRAKTIKA ON PARIM ÕPETAJA



TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOO
TTK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOO
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**AASTARAAMAT
YEARBOOK
2012**



TALLINNA TEHNIKAKÕRGGKOOLI MISSION

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

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.



AUSTATUD LUGEJA

Käesolev aastaraamat võtab kokku Tallinna Tehnikakõrgkooli (TTK) olulisemad tegevused 2012. aastal. Aastaraamatust leiata kokkuvõtva informatsiooni üliõpilaste ja õppejõudude saavutustest nii õppetöös kui ka teadus- ja arendustegevuses ning panusest ühiskonna teenimisse laiemas kontekstis. Ma ei pea vajalikuks anda siinkohal aastaraamatu lühiülevaadet ega teha subjektiivseid rõhuasetusi, pigem soovin rõhutada TTK tegevuste paari teetähist laiemalt.

2012. aastal möödus kaksikümmend aastat, kui endisest TEMTist sai tehnikavaldkonna rakenduskõrgkool. Möödunud on parkümmend aastat ajast, kui meil ja mitmetes teistes õppeasutustes töötati välja 3-4-aastased rakenduskõrghariduse õppekavad. Nendes õppekavades oli rõhuasetus teadmiste ja praktiliste oskuste tasakaalustatud omandamisele ning töökeskkonnas sooritatud praktikale. Teisisõnu tekkis nn binaarne kõrgharidusmudel. Kas toleaeagsed valikud olid mõistlikud? Siinkohal on hea meel tõdeda, et TTK 2012. aasta lõpetajatest oli töötuid vaid 2 protsenti. Paarkümmend aastat tagasi tehtud valikud ja hilisemad püüdlused põhitegevuste pidevale parendamisele on olnud tulemuslikud.

Teiseks, Eestis valmistati ette ja käivitati ühiskonnas laia arutelu tekitanud kõrgharidusreform eesmärgiga parandada kõrgkoolide efektiivsust. Kas ja mil määral on kõrghariduse omandamisest kasu tööturul ja kuidas motiveerida rahutut 15-30-aastaste põlvkonda (nn Y-põlvkonda, kes ühel ajal harrastab nii õpi- kui ka töö-rännet), selgub hiljem.

Nende ühiskonnas kõrgendatud huvi tekitanud teemade kontekstis keskendusime meie oma organisatsiooni toimetehhanismide parendamisele. Kuid õnneks me ei jõudnud valmis ja põhjust nautlevaks rahuloluks ei ole!

Head lugejad! Täna kõiki, kes 2012. aastal panustasid meie kõrgkooli põhi- ja tugitegevuste arengusse. Oluline on süsteemselt ja tasakaalukalt liikuda edasi kvaliteetsema tasemeõppe ja täienduskoolituse ning teadus- ja arendustöö edendamisel!

ENNO LEND
Rektor

DEAR READER

The yearbook you have before you recounts the more significant events that took place at the Tallinn Tehnikakõrgkool/University of Applied Sciences in 2012. You will find a summary of the achievements of both students and instructors in their academic endeavors as well as in research and development work and public service. I do not think it is necessary here to give a digest of the yearbook or make subjective remarks; rather I would like to point out a few general milestones.

2012 marked the passing of 20 years since the TEMT became an institution of professional higher education in the field of technology, when our school as well as many other educational institutions established new 3-4 year curricula. The emphasis in these curricula was on a balanced acquisition of theory and practical skills and practical training in a real work environment, in other words, on the so-called binary model for higher education. Were the choices made at the time reasonable? Here I am happy to point out that only 2 percent of TTK/UAS graduates in 2012 are now unemployed. The choices made a few decades ago and continuous efforts in succeeding years to improve upon our principal activities have been fruitful.

Another milestone was a much debated Estonian higher educational reform, which was planned and carried out with the aim of improving the effectiveness of institutions of higher education. Whether and to what degree the acquiring of a higher education is an advantage on the job market and how to motivate the restless generation of 15-30 year-olds (the so-called Y-generation, which is interested in both learning and job mobility at the same time) will only become clear later.

Against the background of these very topical issues, we have been concentrating on the improvement of the inner workings of our own organization. However, this work is not yet finished and there is no reason for complacency!

Dear Reader! I would like to thank everyone who contributed in 2012 to the development of the principal and supporting activities of our school. It is essential to move forward in a systematic and balanced way, as we promote higher quality formal and continuing education and research and development work!

ENNO LEND
Rector

TTK NÕUNIKE KOGU HINNANG TTK 2012. AASTA TEGEVUSELE

THE TTK/UAS ADVISORY BOARD'S ASSESSMENT OF TTK/UAS ACTIVITIES IN 2012

Lugeda Tallinna Tehnikakõrgkooli tegevus 2012. aastal kordaläinuks.

TTK nõunike peab otstarbekaks ehitada valmis ja võtta kasutusele TTK Siidisaba kinnistul paiknevad rõiva- ja tekstiiliteaduskonna õppelaborid ja üliõpilaste rekreatsiooniruumid.

Nõunike kogu soovib lahendada koostöös Haridus- ja Teadusministeeriumiga TTK üliõpilaselamu remondi- ja haldusküsimused ning anda üliõpilaselamu haldamine Mittetulusühingu TTÜ Üliõpilasküla tegevusse.

Võttes aluseks TTK tegevustoetuse määramise käskkirjas nimetatud eesmärgid, soovib nõunike kogu planeerida 2013/2014. õa vastuvõtuks vähemalt 650 üliõpilast.

The activities of the Tallinna Tehnikakõrgkool/UAS can be considered to have gone successfully.

The advisory board considers it politic to finish construction of and begin using the clothing and textile faculty's laboratories and the student recreation rooms located on the TTK/UAS Siidisaba property.

The advisory board recommends resolving TTK/UAS student dormitory renovation and management issues in cooperation with the Estonian Ministry of Education and Research and giving over management of the student dormitory to the non-profit organization TUT Student Campus.

On the basis of the goals named in the directive establishing the TTK/UAS operating grant, the advisory board recommends planning for the admission of 650 students in the 2013/2014 academic year.

REKTORI VASTUVÕTT PARIMATELE LÕPETAJATELE

TTK rektor Enno Lend pani aluse uuele traditsioonile ja kutsus viie teaduskonna parimad lõpetajad 19.06.2012 vastuvõtule, et ühiselt panna punkt õpingutele ja teha väike tagasivaade õpiaastatele.

Rektori sõnul oli heameel kutsuda parimaid vastuvõtule ja õnnitleda stuudiumi lõpetamise puhul. Rektor andis noortele kaasa koolipere head soovid edaspidises õpi- ja tööelus. Õppeprorektor Lauri Peetrimägi rõhutas töökust ja sihikindlust, tema sõnul on kõrgkool arendanud edasi vundamenti, mis on laotud lapsepõlvest alates. Ta avaldas soovi, et side kõrgkooliga ei katkeks, eelkõige viistlaskogu loomisel. Õppeprorektori sõnul on paljud mõelnud õpingute jätkamisele magistrantuuris, tavaliselt 15-20% lõpetajatest jätkavad. Arendusprorektor Anne Kraav rõhutas, et nüüd algab tööelu, tähtis on teha õigeid valikuid. Ta soovitas jätkata koostööd kõrgkooliga projektidega, mis pooleli, sest olemas on vajalikud laborid. Anne Kraavi sõnul tuleb leida võimalusi, et edaspidises elus oleks uudsust, loovust ja uudishimulikust ning mitte langeda töö- ja elurutiini.

TTK ÜLIÕPILANE VÕITIS LONDONI OLÜMPIAMÄNGUDE MEENEMÜNDI KUJUNDUSKONKURSI

Eesti Panga nõukogu kinnitas 28.03.2012 Londoni olümpiamängude toimumisele pühendatud hõbedast 12-eurose nominaalväärtusega meenemündi kujunduskonkursi võitjaks kunstnik Liis Dvorjanski kavandi märgusõnaga „Tuum“. Liis õpib arhitektuuri ja keskkonatehnika teaduskonnas rakendusarhitektuuri teisel kursusel. Kujunduskonkursile laekus kokku 52 kavandit, millest nõuetele vastas 48. Kavandite esialgse valiku tegi Eesti Panga kokku kutsutud kuueliikmeline žürii ning keskpanga nõukogu valis võitja ja kinnitas võidukavandi. Londoni olümpiamängude toimumisele pühendatud meenemündi emiteeris Eesti Pank juunis.

NOORE SPORTLASE PREEMIA PÄLVIS TTK ÜLIÕPILANE JORGEN LIIV

Evelin Ilves ja olümpiavõitja Erki Nool tunnustasid 05.03.2012 Vabariigi Presidendi Kultuurirahastu presidendi abikaasa allfondi noore sportlase preemia päl-



vinud kuulumispuudega kergejõustiklast Jorgen Liiv (rakendusarhitektuuri 1. kursus). Evelin Ilvese sõnul on kõik sportlased, keda on tunnustatud, kahekordselt tublid - seda nii oma spordialal kui õppimises. „Aga erivajadustega inimene peab kolmekordselt pingutama ja ennast ületama, nagu Jorgen Liiv, kes on hoolimata kuulumispuudest saanud hakkama tavakoolis nii hästi õppimisega kui ka heade saavutustega kergejõustikus,“ sõnas Evelin Ilves.

Jorgen tegeleb kergejõustikuga 2001. aastast. 2009. aastal liitus ta Eesti Kurtide Spordiliidu ja spordiklubiga Talkur, saades võimaluse treenida ja võistelda nendega, kellel on samalaadsed erivajadused. Ta on võitnud esikoha Eesti Kurtide Spordiliidu meistrivõistlustel 2010. aastal, samuti mitmeid kõrgeid kohti Eesti teistel kergejõustikuvõistlustel ning esindanud Eestit Kurtide Euroopa meistrivõistlustel.

RECTOR'S RECEPTION FOR THE BEST GRADUATES

TTK/UAS Enno Lend introduced a new tradition when he invited the best graduates from the school's five faculties to a reception on 19 June 2012, to mark together the end of studies and reflect back on the past 4 years.

The rector was happy to invite the best graduates to the reception and congratulate them on successfully finishing their studies. On behalf of the school community, the rector wished the young people success in their future studies and work life. In his speech, studies vice rector Lauri Peetrimägi singled out the importance of hard work and determination and said he believed the school had further developed the foundation being laid since childhood. He expressed the wish that their connection to the school would not be broken and they would even contribute to the creation of an alumni association. He made mention of the fact that many of them were probably considering continuing their studies in a master's program. As a general rule, 15-20% of graduates ultimately do so. In her speech, development vice rector Anne Kraav stated that work life would now begin and it would be important to make the right decisions. She recommended continuing cooperation with the school through projects, given the existence of all the necessary laboratories. Finally, she advised them

that it was necessary to find opportunities for innovation, creativity, and curiosity in their lives and not fall into a work and life routine.

TTK/UAS STUDENT WINS A COMPETITION TO DESIGN A COIN COMMEMORATING THE LONDON OLYMPIC GAMES

On 28 March 2012, the supervisory board of the Bank of Estonia declared artist Liis Dvorjanski's design (with the theme "core") the winner of the competition to design a 12-Euro silver coin commemorating the London Olympic Games. Liis is a second-year student studying architecture in the faculty of architecture and environmental technology. A total of 52 designs had been entered in the competition, 48 of which had satisfied the design criteria. First, a 6-member jury assembled by the Bank of Estonia made a preliminary selection of finalists, and then the supervisory board chose the winner and approved the winning design. The coin commemorating the London Olympic Games will be issued in June.

TTK/UAS STUDENT JORGEN LIIV GRANTED THE YOUNG ATHLETE AWARD

Evelin Ilves and Olympic champion Erki Nool recognized hearing impaired track and field athlete Jorgen Liiv (architecture, first year student) on 3 May 2012 by granting him the Young Athlete Award sponsored by a sub-fund of the spouse of the President of the Republic under the President of the Republic's Cultural Foundation. As Evelin Ilves stated, all athletes who have been recognized are doubly praiseworthy - excelling in both sports and in their studies, "but a person with a disability must work three times as hard and exceed himself, like Jorgen Liiv has, while in spite of his hearing impairment he has managed both to study well in an ordinary school and to perform exceptionally in track and field".

Jorgen has been active in track and field since 2001. In 2009, he joined the Estonian Sports Association for the Hearing Impaired (EKSL) and the sports club Talkur, to have the chance to train and compete with those with the same special needs. He took first place in the EKSL Championship in 2010, at the same time also placing in many other Estonian track and field competitions and representing Estonia in the European championships for the hearing impaired.

ÕPPETEGEVUS

INSTRUCTION



TTK akadeemilises struktuuris oli 2012. aastal viis teaduskonda ja kolm keskust: arhitektuuri ja keskkonnatehnika teaduskond (õppekavad rakendusarhitektuur, tehnoloogiline, ehitusteaduskond (hoonete ehitus, teedeehitus, rakendusgeodeesia), mehaanikateaduskond (elektritehnika, 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.

2012. aastal olid õppetöö korraldamisel fookuses väljundipõhiste õppekavade sisuline arendamine, õppekoormuste korrigeerimine ja üliõpilaste edasijõudmise analüüsimine. Tegevussuunad hõlmasid õppejõudude atesteerimissüsteemi väljatöötamist ja elektritehnika õppekava käivitamist.

2012. a lõpetas TTK 322 õppekava täies mahus läbinud üliõpilast, neist päevaõppes 224, kaugõppes 97 ja 1 ekstern. Õpinguid jätkas 61 lõpetanut, mis moodustab 19% lõpetanute koguarvust (2010. a 18,4%, 2011. a 16,5%).

Riigieelarvelistele õppekohtadele asus 2012. a õppima 478 esmakursuslast, riigieelarvelistele 232. TTK suurima konkursiga õppekavad olid päevaõppes transport ja logistika (21,5 kandidaati õppekohale), rakendusarhitektuur (6,5) ning tehnoloogiline (6,3), kaugõppes hoonete ehitus (5,4) ja teedeehitus (4,7). Kutseõppeasutustest võeti vastu 207 üliõpilast. 2012. a asus õppima 265 juba kõrgharidust omavat või lõpetamata kõrgharidusega üliõpilast.

BeSt-programmi raames töötati 2012. aastal välja kolm e-kursust mahuga 11 EAP-d ja 17 õpiobjekti. E-õppe Arenduskeskus tunnustas e-kursuse kvaliteedimärgiga lektor Anneli Ramjala e-kursust „Ehituskorraldus ja juhtimine“ ja see valiti ka Eesti e-kutsekooli konsortiumiaasta e-kursuseks. TTK aasta parimaks õpiobjektiks valiti lektor Anneli Kaldoja õpiobjekt „Konflikt kui väljakutse“.

Primuse programmi eesmärk on toetada õppekvaliteedi ja kõrgkoolilõpetajate tööalase konkurentsivõime parandamist. Programmi 2012. aasta eelarve oli TTKs 45 616,6 eurot. TTK õppejõud läbisid Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli koolituskeskustes 75 koolituskorda (kõrgkoolipedagoogika ja e-õpe jne).

In 2012, 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 Mechanical Engineering (curricula: Mechanical Engineering, Engineering Materials and Marketing, Electrical Engineering), the Faculty of Clothing and

Textiles (curricula: Technical Design and Technology of Apparel, Resource Management), the Faculty of Transport (Automotive Engineering, Railway Engineering, Transport and Logistics), the Center for the Humanities, the Center of Math and Sciences, and the Center for Physical Education.

In 2012, management of the study process focused on the substantive development of outcome-based curricula, the adjustment of study loads, and the analysis of student performance. Priorities included the development of an instructor attestation system and the inauguration of the electrical engineering curriculum.

In 2012, 322 students graduated after completing the full course of study, of those 224 full-time students, 97 distance learners, and 1 external studies student. Sixty one graduates were returning students, making up 19% of the total number of graduates (in 2011, 16,5%; 2010, 18,4%;).

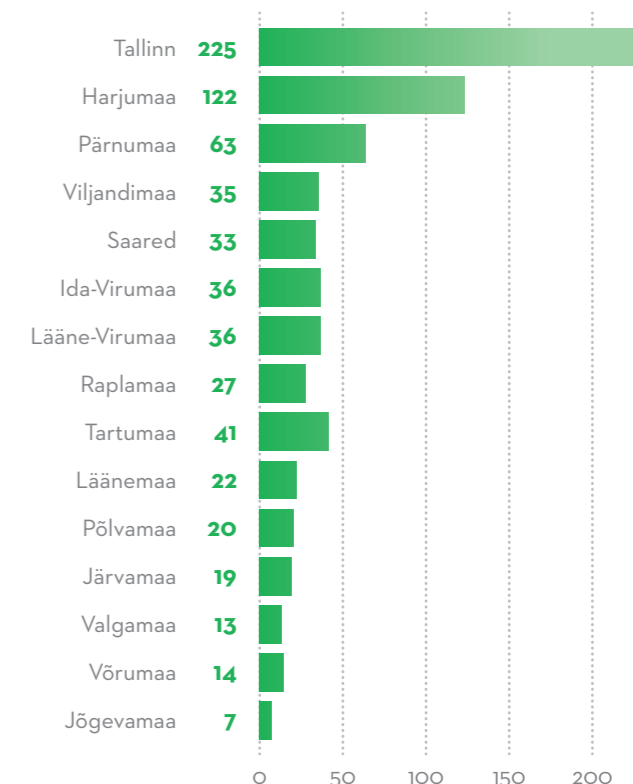
In 2012, 478 first-year students held state budget supported places, 232 non-state budget places. The full-time study curricula drawing the greatest number of applicants were transport and logistics (21,5 applicants per place), applied architecture (6,5 applicants per place), and Environmental Engineering (6,3 applicants per place), while the most popular distance learning curricula were Civil Engineering (5,4 applicants per place) Andrad Construction (4,7 applicants per place). A total of 207 students were graduates of vocational schools, while 265 students either already possessed a higher education or had attended an institution of higher education but had not completed their studies.

In 2012, 3 e-learning courses with credits totaling 11 EAP and 17 learning objects were created within the framework of the BeSt program. The Estonian e-Learning Development Center awarded a quality mark to lecturer Anneli Ramjalg's e-learning course "Ehituskorraldus ja juhtimine", which was also named the Estonian e-Vet consortium's e-learning course of the year. Lecturer Anneli Kaldoja's learning object "Konflikt kui väljakutse" was named best learning object of the year created at the TTK/UAS.

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 2012 was 45 616,6 Euros. TTK/UAS teaching staff participated 75 times in training courses offered by Tartu University and Tallinn University training centers (on the topics of university pedagogy and e-learning and so on).

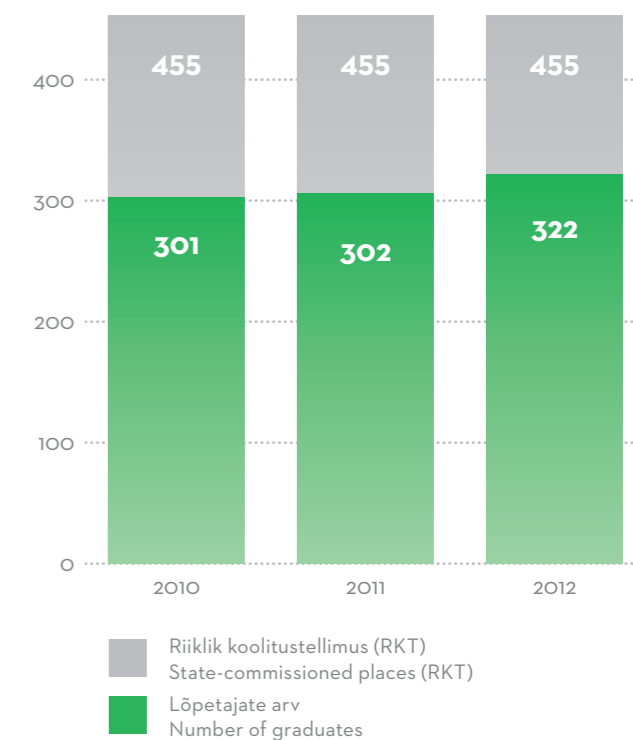
ESMAKURSUSLASTE ELUKOHT 2012

TTK UAS FIRST-YEAR STUDENTS BY PLACE OF RESIDENCE 2012



RIIKLIKU KOOLITUSTELLIMUSE TÄITMINE AASTATEL 2010-2012

STATE-COMMISSIONED PLACES AND GRADUATION RATE BETWEEN 2010-2012



TEADUS- JA ARENDUS- TEGEVUS

RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES



TTK arengukavas aastateks 2011-2015 on märgitud vajadust TTK õppetöö ning teadus ja arendustegevuse tihedamaks lõimimiseks. Tulenevalt arengukavast tegeleb TTK aktiivselt lepinguliste uurimistööde ja projektidega, mille osapoolteks on kõrgkoolid, ettevõtted, liidud, omavalitsused ja konsortsiumid nii riiklikul kui ka rahvusvahelisel tasandil. Partnerlus ettevõtetega on aastast aastasse tihenunud ning teaduskondade ja tehnosiirdekeskuse koostöö kaudu on lepinguliste tööde mahud kasvanud. Teadmussiirde roll kõrgkoolis on siduda kokku kõrgkooli kompetents ja ettevõtete vajadused, kus kõrgkooli õppejõud ja üliõpilased koos teadmisi toetavate laboratoorse võimega aitavad ettevõtetel luua uusi innovaatilisi lahendusi.

2012. a arvnäitajad: 98 lepingut; rahaline käive 317 200 eurot, sh innovatsiooniosakuid 19. Võrreldes 2011. aastaga oli lepingute rahalise käibe kasv 45%. Suure kasvu taga on jätkuvalt oluline osa ehitusteaduskonna teedelaboril, mille koostööpartnerid on Maanteeamet ja Keskkonna Investeeringute Keskus.

TÖÖSTUSOMANDI KAITSE

Aastal 2012 anti TTKle üle 1 patendikiri „Abivahend silindrilise või tüvikoonuselise betoonkonstruktsiooni sarrustamiseks“ (autor Aivars Alt), üks tööstusdisainilahenduse tunnistus „Jalgrattahoidja“ (autor Georgi Karhu) ja üks kasuliku mudeli tunnistus „Moodulehitis“ (autor Priit Valge).

ÜHISKONNA TEENIMINE

Avatud Kõrgkool korraldas 2012. a 59 täienduskoolituskursust, kus osales 1062 täiendusõppuri, koolituste käive oli 271 605 eurot.

2012. a töötati projekti raames välja ja piloteeriti kuus BIM-koolituskursust, millel osales 76 ehitusinseneri ja ehituse valdkonna kutseõpetajat. TTK rolliks projektis on arendada koostööd kutseõppeasutuste, õppejõudude, erialaliidu ja kutsekoja tasandil.

In the TTK/UAS development plan for 2011-2015, a need was recognized to more closely integrate instruction at the TTK/UAS with research and development activities. In accordance with the development plan, the TTK/UAS dealt actively with contractual research work and projects, whose parties were other institutions of higher education, businesses, associations, local governments, and consortia - all at both the state and international level. Partnerships with businesses had been deepening year after year, and as a result of cooperation between the faculties and the TTK/UAS Technology Transfer Center, the amount of contractual work had been steadily increasing. The role of knowledge transfer in the school is to match the school's competences with the needs of business enterprises, where the school's instructors and students take ad-

vantage of the school's laboratories to help business enterprises find new innovative solutions.

Figures for 2012: 98 contracts representing a turnover of 317 200 Euros, including 19 innovation shares. This was a 45% increase in cash flow from the previous year. The large increase was due principally to the work of the construction faculty's road laboratory, whose co-operation partners have been the Estonian Road administration and Environmental Investment Center.

PROTECTION OF INTELLECTUAL PROPERTY

In 2011, one letters patent was issued for "Tool for reinforcing cylindrical or truncated-conical concrete structures" (author: Aivars Alt), one industrial design certificate for "Bike rack" (author: Georgi Karhu), and one utility model certificate for "Module structure" (author: Priit Valge).

PUBLIC SERVICE

In 2012, the TTK/UAS Open University organized 59 further education courses, in which 1062 further education students took part, with a turnover of 271 605 Euros.

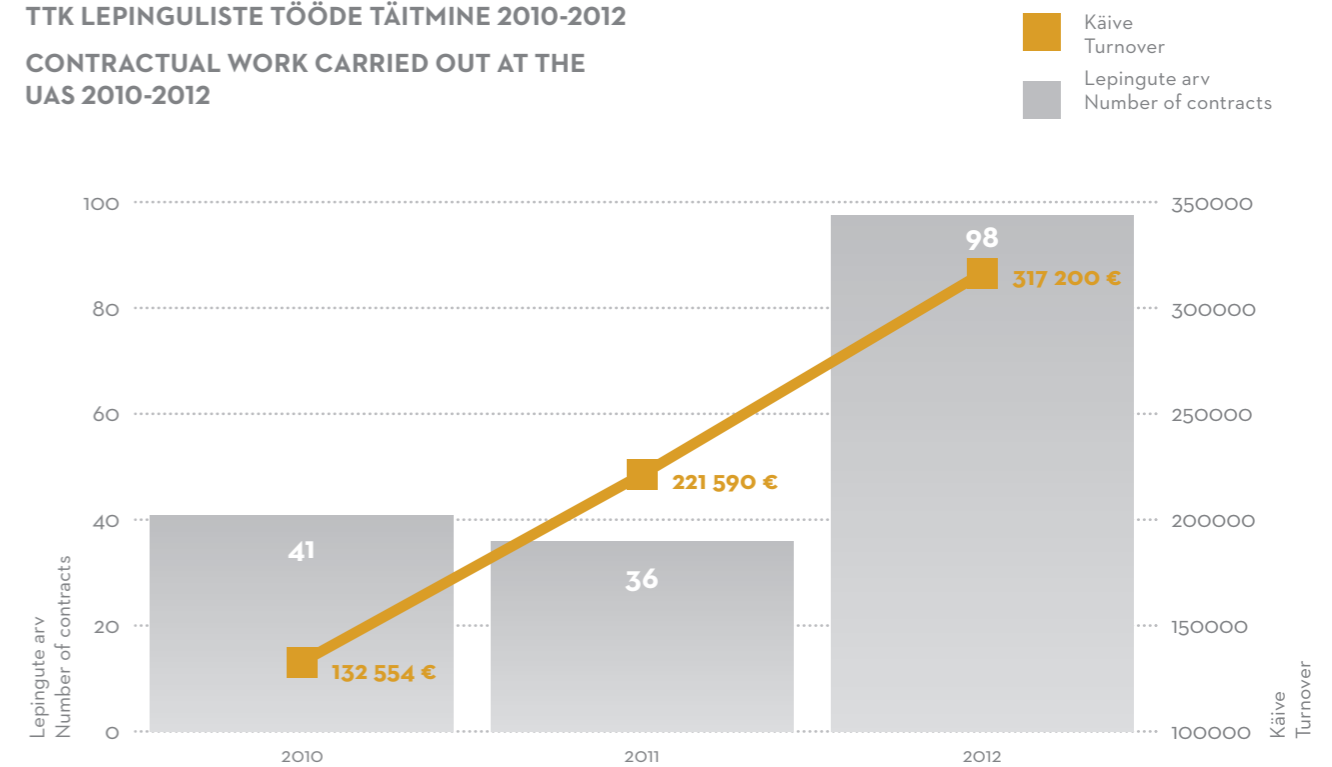
In 2012, within the framework of a project, 6 BIM-training courses were developed and piloted, where 76 construction engineers and vocational instructors in the field of construction took part. The roll of the TTK/UAS in the project was to develop cooperation at the level of vocational institutions, instructors, professional associations, and qualifications authorities.



Teekonstruktsiooni katsetamine rataskoormusega tegelikkusele lähedastes tingimustes TTK teedelabori simulatsiooniseadmes.

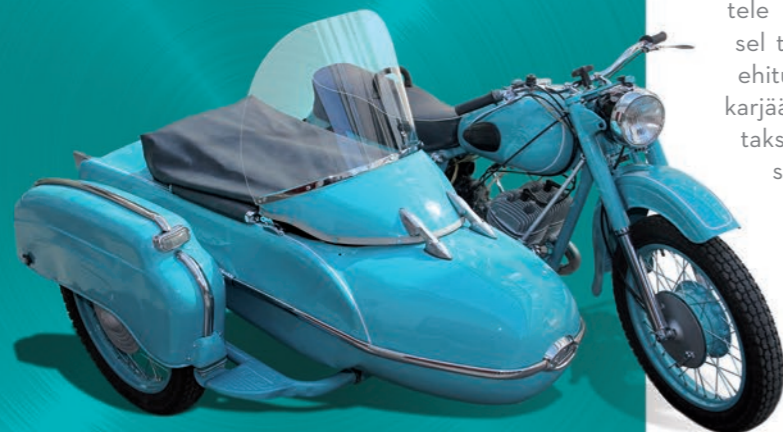
Road construction testing under wheel load under near realistic conditions. TTK/UAS road laboratory simulation equipment

TTK LEPINGULISTE TÖÖDE TÄITMINE 2010-2012 CONTRACTUAL WORK CARRIED OUT AT THE UAS 2010-2012



RIIGISESED 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 “Tarnaehela juhtimine” ja “Logistika” väljatöötamine TTK ja TTÜ koostöös tulenevalt tööturu vajadusest – ESF Kõrgkoolide koostöö ja innovatsiooni arendamine ala-meede.

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.

Kaevandamiste jääkmaterjalide kasutusvõimaluste uuring – programmi raames uuritakse Eestis kaevandamisel tekkivate jääkmaterjalide kasutust teedeehituses. Selgitatakse välja võimalikud kasutuskohad järgmistele jääkmaterjalidele: paeliiv, põlevkivikaevandamisel tekkiv aheraine jne, milleks kaardistatakse Eestis ehitusmaterjalide ressursi piirkonniti. Vaadeldakse karjäärade eluiga ja materjalide kvaliteeti. Lõpuks püütakse teha ka karjäärade avamise, kaevandamise ning sulgemise tüüplahendused, et ühtlustada karjäärade avamise protsessi. Leida loodussõbralik materjalide kaevandamise, utiliseerimise võimalus. Projekti raames töötatakse välja mõned tüüplahendused karjäärade sulgemiseks, et sobitada see loodussõbralikult keskkonda ja tekitada supluskohti ning telkimisplatse, andesi uue kasutusvõimaluse vanale karjäärile.

„TEHNOCUM – tehnika ja tehnoloogia erialade populariseerimine tehnikaringide ning üle-Eestilise tehnoloogiapäevade sarja läbiviimise kaudu” – ESF Inimressursi arendamise rakenduskava prioriteetne suund: Meede „Kohandumine teadmispõhise majandusega” teaduse populariseerimise ala-meede „Teeme”.



Tehnocumi projekti raames renoveerisid õpilased küljkorviga mootorratta.

In the Tehnocum project, pupils restored a motorcycle with a sidecar.

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.

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”. Within the framework of the project, 11 technology days took place in 2012 (lectures and workshops), 6 of which were organized in cooperation with gymnasiums and 5 of which involved young people of all ages in Kuressaare, Haapsalu, Viljandi, and Tallinn. In the construction hobby group, students learned how to build virtually using 3D modeling, while in the mechanical engineering hobby group, students restored a motorcycle with a sidecar.

Research on the possible uses of mine waste – the possible uses of waste from mining activities in road construction is being studied. Applications for the following waste materials are being determined: sandstone sand, tailings from oil shale mining, etc., requiring that construction material resources in Estonia be mapped out by region. Also being looked at are the expected operating life of a quarry and the quality of material. Further, an endeavor is being made to come up with standard solutions for the opening of quarries, mining, and the closing of quarries, in order to standardize the process of opening quarries. In addition, an environmentally friendly way to mine and utilize materials is being looked into. Finally, within the framework of the project, a few standard solutions for closing quarries will be worked out, with a view to leaving a more nature friendly environment and creating places to swim and camp, giving new life to an old quarry.

RAHVUS- VAHELINE KOOSTÖÖ

INTERNATIONAL COOPERATION



2012. a jätkas TTK osalemist Erasmus-programmis, rahvusvahelises kõrgharidusorganisatsioonis EURASHE ja Euroopa rakenduskõrgkoolide võrgustikus UASNET. 2012. a lõpu seisuga oli TTK-l Erasmus-programmi läbiivimiseks sõlmitud kahepoolsed koostöölepingud 62 kõrgkooliga 22 Euroopa riigis. Jätkus ka koostöö Erasmus Student Networkiga – see on „tudengilt-tudengile“ vabatahtlikul töö põhinev võrgustik, mille korraldatavatel üritustel ja sündmustel saavad TTK välisstudendid ja tuutorid osaleda juba alates 2008. aastast.

2012. RAHVUSVAHELINE KOOSTÖÖ ARVUDES:

- väliskõrgkoolides ja-ettevõtetes õppimas ning praktikal käis 45 TTK tudengit;
- rahvusvaheliste üliõpilastena õppis TTKs 21 üliõpilast;
- intensiivprojektide ja võrgustike töös osales 45 TTK tudengit;
- mobiilsuses (visiidid partnerkoolidesse, rahvusvahelised projektid ja programmid) osales 2012. a 91 TTK õppejõudu ja 34 töötajat;
- TTK võõrustas 46 välisõppejõudu ja -koolitajat;
- TTK osales partnerina 11 rahvusvahelises projektis.

2012. a jääb meelde visiitide ja väliskülaliste poolest. Aprillis toimus TTK ja TTÜ ühisprojekti “Magistritasemel logistikavaldkonna õppekavade “Tarneahela juhtimine” ja “Logistika” väljatöötamine” raames tudengite ja õppejõudude ühisreis Skandinaaviasse. Külastati Chalmersi Tehnikaülikooli Göteborgis, Lundi Tehnikaülikooli ja TTK partnerkooli University of Southern Denmark Odenses. Ettevõtetest vaadati Rootsisis ICA keskladu Västerasis, Göteborgi sadamat, Volvo Cars tehas Göteborgis ja ABSORTECH International Abd Sloinges. Taanis Kopenhaagenis tutvuti UNICEFi pealao ja DHLi terminaliga; õppejõud käisid Taani Tehnikaülikoolis.

Mais külastas kõrgkooli Tai ülikooli Rajamangala University of Technology Phra Nakhon (RMUTP) delegatsioon ülikooli presidendi juhtimisel. Rektor Enno Lend ja RMUTPi president Duangsuda Taechotriote kirjutasid alla koostöömemorandumile.

In 2012, the UAS/TTK continued its participation in the Erasmus program, in EURASHE (the European Association of Institutions in Higher Education), and in UASNET (the European Network for Universities of Applied Sciences). As of the end of 2012, the TTK/UAS had concluded bilateral cooperation agreements for carrying out the Erasmus program with 62 institutions of higher education in 22 European countries. Cooperation also continued with the Erasmus Student Network – a student-to-student volunteer network, in whose functions and events TTK/UAS foreign students and tutors have been able to take part since 2008.

INTERNATIONAL COOPERATION IN 2012 IN NUMBERS:

- 45 TTK/UAS students studied in foreign institutions of higher education or did internships in foreign business enterprises;
- 21 students from foreign institutions of higher education came to the TTK/UAS to study;
- 45 students were involved in intensive projects or network work;
- 91 TTK/UAS instructors and 34 support staff took part in mobility programs (visits to partner institutions, participation in international programs);
- the TTK/UAS hosted 46 visiting foreign instructors and trainers;
- the TTK/UAS participated as a partner in 11 international projects.

2012 will be especially remembered for the visits abroad and the visits of foreign guests. In April, students and instructors from the TTK/UAS and TTÜ travelled together to Scandinavia within the framework of the joint project “Magistritasemel logistikavaldkonna õppekavade “Tarneahela juhtimine” ja “Logistika” väljatöötamine” (“The development of master’s level programs in the field of logistics: ‘Supply chain management’ and ‘Logistics’”). They visited Chalmers University of Technology in Gothenburg, Lund University, and the TTK/UAS’s partner school the University of Southern Denmark in Odense. They also visited different companies: the ICA central warehouse in Västerås, Sweden, the Gothenburg port, the Volvo car factory in Gothenburg, and ABSORTECH International AB in Sloinge. In Copenhagen, Denmark, they visited UNICEF’s main warehouse and the DHL terminal. The instructors also visited the Technical University of Denmark.

In May, the TTK/UAS was visited by a delegation from Thailand, from the Rajamangala University of Technology Phra Nakhon (RMUTP), led by the University’s president. Rector Enno Lend and the RMUTP president Duangsuda Taechotriote signed a memorandum of 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
JAMK University of Applied Sciences
Tampere Polytechnic University of Applied Sciences

Taani | Denmark

Engineering College of Copenhagen
University of Southern Denmark (Odense)
VIA University College (Horsens)

Tšehhi | Czech

Brno University of Technology

Türgi / Turkey

Istanbul Technical University

SISSETULEVAD ÜLIÕPILASED INCOMING STUDENTS

Türgi / Turkey

Erciyes University
Eskisehir Osmangazi University

Saksamaa | Germany

Hochschule Harz

Belgia | Belgium

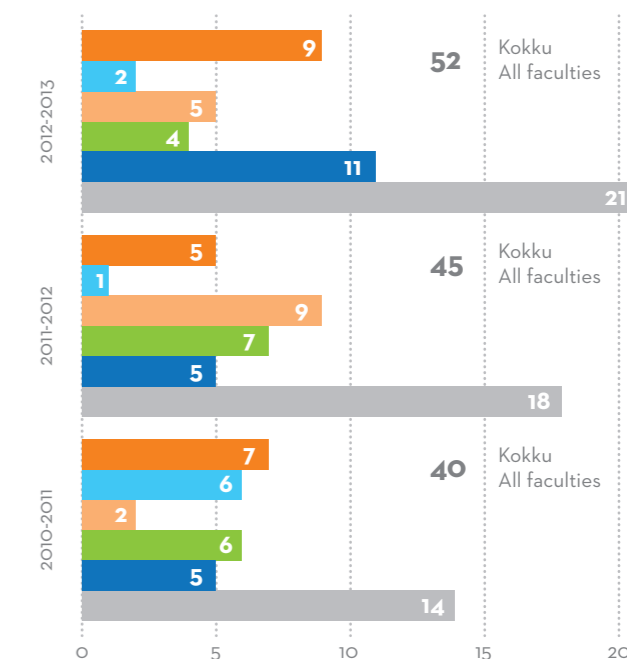
Erasmushogeschool Brussels

Soome | Finland

Tampere University of Applied Sciences

ERASMUSE ÜLIÕPILASVAHETUSES OSALENUD TTK ÜLIÕPILASED

STUDENTS PARTICIPATING IN ERASMUS STUDENT EXCHANGES



RAHVUS- VAHELISED PROJEKTID

INTERNATIONAL PROJECTS



2012. a algas projekt **HAPHE** (Harmonizing Approaches to Professional Higher Education), projekti koordineerib Euroopa kõrgkoolide ühendav organisatsioon EURASHE (European Association of Higher Education Institutions). Projekti eesmärk on rakenduskõrghariduse (Professional Higher Education (PHE)) sisu ja eesmärgi ühtlustamine ning nüüdisajastamine. TTK koordineerib projekti tegevusi nii Eestis kui Soomes.

Keeleõppeprojekt **ADOK** ("Automatiseerimise ja saksa keele online-kursus") käigus loodi 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 karmistunud Euroopa tööturul. Projekti partneriteks on kõrgkoolid Soomest (Tampere), Saksamaalt (Reutlingen) ja Tšehhist (Ostrava). Projekt pälvis Euroopa Komisjoni Euroopa keeleõppe tunnuskirja parima võõrkeelealase teo eest.

Ehitusteaduskonna üliõpilased ja õppejõud osalesid intensiivprojektis "**Passive House Concept**" Taanis VIA University College'is ja Erasmuse intensiivprojektis "**Low Energy Building Research**", mis toimus Helsingis ja Tallinnas.

Autotehnika eriala üliõpilased ja õppejõud osalesid Erasmuse intensiivprojekti "**Materials, Energy and Sustainable Growth**" kahenädalases intensiivses õppetöös Hollandi väikelinnas Leeuwardenis. Kokku oli tudengeid seitsmest kõrgkoolist, lisaks TTK-le ka Belgiast, Rumeeniast, Portugalist, Hispaaniast, Leedust ja Hollandist. Peale loengute, õpikodade ja ettevõtete külastatuste tuli tudengitel disainida rahvusvahelises meeskonnas keskkonnasõbralik veesõiduk.

TTK Põhjamaade ja Balti riikide kõrgkoolide Nordplus võrgustikele lisandus TTK koordineeritav tekstiilinseneeria valdkonna võrgustik **NordApparel**. Oktoobris toimus Rootsisi võrgustiku asutamine, osalesid partnerid 4 riigi 6 kõrgkoolist.

Ülekoolilise Nordplus võrgustiku EkoTekNord raames osales 3 TTK üliõpilast õppejõu juhendamisel intensiivkursusel **Ecopreneurship** - In the Baltic and Nordic Countries. Kursusel osales 50 üliõpilast 7 riigi 11 kõrgkoolist. Samuti toetas võrgustik 14 TTK üliõpilase lühimobiilsust Läti, Soome ja Taani.

Tehnomaterjalide ja turunduse valdkonna Nordplus võrgustiku **Alunord** raames osalesid kolmanda kursuse tudengid Norras Trondheimis Alunord kursusel „Aluminium in transportation“, mis oli fookuseeritud ainult alumiiniumile - tootmine, kasutus, omadused, vajalikkus jne. Kokku osales ligi 50 üliõpilast Soomest, Rootsist, Norrast, Taanist, Islandilt ja Eestist. Lisaks loengutele HIST-ülikoolis külastati NTNU-ülikoolis asuvat Simlabi ja Euroopa suurimat alumiiniumitehast Hydro Aluminium.

Tehnoökoloogia õppejõud ja üliõpilased võõrustasid Nordplus võrgustiku "**Sustainable Water and Energy Management in Environmental Engineering**" projekti Eestis. Projektiga seoses külastasid TTKd 23.-27.04.2012 partnerkoolide Tampere Ametikõrgkooli (Soome) ning Reykjaviki Ülikooli (Island) üliõpilased ja õppejõud. Viis päeva kestnud õppenädala jooksul külastati erinevaid ettevõtteid: Lihula Soojus (kütuseks hein, põhk ning puiduhake), Liiva katlamaja Muhemaal (kütuseks puiduhake), Valjala Seafarm (sealägaast saadud biogaasiga toodetakse elektrit), Ülemiste Veepuhastusjaam, Paljassaare Reoveepuhastusjaam, Pakri tuulepark, Keila HEJ, Kunda Nordic Tsement, Eesti Elektriijaam. Ettevõtetes tutvuti tootmisprotsesside, keskkonnamõjude ning uusimate keskkonda säästvate lahendustega energia tootmise valdkonnas.

2012. aasta oktoobris sai alguse ettevõtlusõppe arendusprojekt „**ENTRETECH**“. Tegemine on Leonardo da Vinci programmi

uuendussuure projektiga, mis kestab 1,5 aastat ning mille eesmärgiks on laiendatud ettevõtlusõppe integreerimine tehnikaõppekavade koosseisu. Projekti juhtivpartner on Pärnu Saksa Tehnoloogiakool, välispartneriteks on Austrias Klagenfurtis asuv Kõrgem Tehnikakool ning tööstushariduskeskus Technologie- und Berufsbildungszentrum Königs-Wusterhausen Saksamaal. Projekti käigus siirdatakse Austria vastava õppekava kogemused tehniliste erialade õppekavade koosseisu ja kohandatakse kõigi kolme riigi jaoks.

Augustikuus toimus TTKs esmakordselt Erasmus IP projekt „**Ettevõtlikkuse suvekool**“ („**Baltic Entrepreneurial Summerschool**“), kus osales kokku 35 üliõpilast Hollandist, Lätist ja Eestist. Teaduskondade-ülese projekti tulemusel valmis tudengigrupidel seitse innovaatilist äri-ideed. Suvetooli võitjaks ning 1000 Euro omanikuks kuulutati grupi NECTO projekt „**TouchPay**“. Idee nägi ette biomeetrilise maksesüsteemi väljatöötamist baaridele ja klubidele, mis lubaks kliendil jätta isiklikud asjad, sularaha ja pangakaardid lukustatavatesse kappidesse ning maksta vaid sõrmevajutusega.

In 2012, the project **HAPHE** (Harmonizing Approaches to Professional Higher Education), coordinated by pan-European higher education institutions network EURASHE (European Association of Higher Education Institutions) was launched. The purpose of the project is harmonizing and modernizing the content and purpose of professional higher education. TTK coordinates the activities of the project both in Estonia and Finland.

In the course of the language study project **ADOK** (On-Line Course for Automation and German), a multidisciplinary course has been created through cooperation between automation instructors and German language teachers. The course will make it possible to acquire 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 labour market. Project partners include institutions of higher education from Finland (Tampere), Germany (Reutlingen) and the Czech Republic (Ostrava).

Students and teachers from the Faculty of Construction participated in the intensive project **Passive House Concept** in VIA University College, Denmark, and in an Erasmus IP project **Low Energy Building Research**, held in Helsinki and Tallinn.

The students and teachers of automotive engineering participated in the 2-week Erasmus intensive course **Materials, Energy and Sustainable Growth** which took place in a small town Leeuwarden in Holland. The project involved students from 7 universities from Belgium, Romania, Portugal, Spain, Lithuania, Holland and Estonia. In addition to lectures, workshops and enterprise visits, the students had to design an eco-friendly watercraft in international teams.

The NordPlus network consisting of higher education institutions from Nordic and Baltic countries was enriched by a new network in the field of textile engineering called **NordApparel**, coordinated by TTK University of Applied Sciences. In October, the network kick-off meeting took place in Sweden. The network was formed by 6 partner universities in Estonia, Lithuania, Finland and Sweden.

In the framework of EkoTekNord network, 3 TTK students supervised by lecturer participated in an intensive course **Ecopreneurship**. 50 students of 11 higher education institutions from 7 countries took part in the project. The EkoTekNord network also supported the express mobility of 14 TTK students to Latvia, Finland and Denmark.



In the framework of **AluNord** network in the field of engineering materials and marketing, third year students of engineering materials and marketing by lecturer participated in the intensive course Aluminium in Transportation in Trondheim, Norway. The course focused solely on aluminium - its production, use, characteristics, relevance, etc. All in all, there were about 50 students participating from Finland, Sweden, Norway, Denmark, Iceland and Estonia. In addition to lectures in HIST University, the participants visited Simlab laboratory in NTNU University and the factory Hydro Aluminium, one of the biggest aluminium factories in Europe.

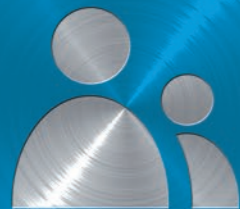
The students and teachers of environmental engineering hosted the NordPlus network project **Sustainable Water and Energy Management in Environmental Engineering** in Estonia. In 23. - 27.04.2012, the students and teachers of partner schools TAMK (Finland) and Reykjavik University (Iceland) visited TTK during the 5-day study week. The participants also visited different enterprises: Lihula Soojus, Liiva Katlamaja at Muhumaa, Valjala Pig Farm, Keila HEJ, Kunda Nordic Cement, Estonian Power Plant. The enterprise tours enabled to get to know the production process, environmental impacts and the newest solutions of eco-friendly energy production.

In October 2012, the entrepreneurship project **Entretrech** was launched. It is a Leonardo da Vinci program knowledge transfer project lasting for 1,5 years. The purpose of the project is to integrate a broadened entrepreneurship module into the curricula of engineering specialties. The coordinator of the project is the German Technological School of Pärnu, the international partners of the project are Higher Technological School from Klagenfurt, Austria, and a vocational education centre TBZ Königs Wusterhausen, Germany. As the result of the project, the experience of Austrian partners in teaching entrepreneurial attitudes will be transferred into engineering specialties and adapted to all three countries.

In August, the Erasmus intensive project **Baltic Entrepreneurial Summerschool** was held in Tallinn for the first time. 35 students from Holland, Latvia and Estonia participated in the project. As a result of interdisciplinary group work, 7 innovative business ideas for Estonia were introduced: star shaped odour neutralizer for public transport, heated benches for outdoor restaurants, shrimp farming in Saku Brewery drainage basin, architectural models for visually impaired people, student accommodation service PILO, biometric paying system Touch Pay, summer school evaluation portal for students and universities. The winning prize 1000 EUR went to the project Touch Pay by the group Necto. The idea of the project was to develop a biometric pay system for bars and clubs - the service would consist of the possibility to store the client's personal belongings, cash and bank cards securely in lockers and to pay in club only by a touch of finger.

ÜLIÕPILAS- KOND

STUDENTS



TTK rakenduskõrgharidusõppes õppis 10.11.2012 seisuga 2941 üliõpilast, nendest päevaõppes 1722, kaugõppes 1195 ja eksternõppes 12. Arhitektuuri ja keskkonnatehnika teaduskonnas õppis 281, ehitusteaduskonnas 1019, mehaanikateaduskonnas 517, rõiva- ja tekstiiliteaduskonnas 315 ning transporditeaduskonnas 797 üliõpilast.

ÜLIÕPILASTE TEADUSTÖÖ

Üliõpilaste teaduslik-tehniline ühing HEUREKA korraldas aprillis uurimus- ja teadustööde esitluse, millel kanti ette 7 tööd. Esikoha vääriliseks tunnustati Toomas Tammeri (MI 71) töö „Lõikeriistade taastamine“, juhendaja Janis Piiritalo. Teise koha pälvis Kristel Rebane (KTI 81) tööga „Klaasijäätmete taaskasutamise võimalused Eestis“, juhendaja Toomas Pihl. Kolmas-neljas koht läks jagamisele kahe töö vahel – Aili Kingi (TD 81) „Drapeeringutega päevitus- ja ujumisriided“, juhendaja Margit Kuusk ja Meelis Joonsaare (TEI 81), Väike-Ameerika tänava uus liikluslahendus“, juhendajad Rene Pruunsild ja Karel Saar. Konkursi parimate tööde autori käisid koos juhendajatega septembris Peterburi Riiklikus Transpordiülikoolis (Peterburg State Transport University). Vaata pilti.

Üliõpilaste teadustööde riiklikule konkursile esitati TTKst 16 lõputööd. Siim Nõmme (MI) töö „Formula Student klassi vormelauto FEST12 roolisüsteemi projekteerimine“ hinnati kolmanda preemia vääriliseks.

Rakenduskõrgkoolide parima lõputöö stipendiumi pälvis rõivaste tehnilise disaini ja tehnoloogia lõpetaja Airi Soon tööga „Jooga rõivaste arendus Greenest OÜ näitel“, juhendajad Margit Kuusk ja Tiina Reesen.

TOYOTA STIPENDIUMID

2011. a kevadel sõlmisid Toyota Baltic AS ja TTK stipendiumilepingu, mille alusel määratakse igal sügisel autotehnika eriala üliõpilaste seast 3 stipendiaati, kes saavad kümne kalendrikuu jooksul Toyota stipendiumi 60 eurot kuus. 2012. a stipendiumi pälvisid Mihkel Speek (2. kursus), Allar Paat (3. kursus) ja Edward Schotter (4. kursus). Stipendiumi eesmärgiks on motiveerida üliõpilasi olema edukad õpingutes ja kohusetundlikud praktikal.

KONKURSID

Kõrgkooliseselt toimusid TTK esinduskingituse ja jõulukaardi konkursid. Esinduskingituse puhul jäi esimene preemia välja andmata, konkursi teise preemia pälvis vilistlane Rauno Mätase disainvalgusti. Jõulukaardi konkursi võitis rakendusarhitektuuri kolmanda kursuse üliõpilane Tarmo Kübari kavand.

TTK ja Tallinna Tehnikaülikooli ühisprojekti „Inseneride Moeshow“ saavutasid rõivaste tehnilise disaini teise ja kolmanda kursuse üliõpilaste tööd kolmikvõidu. Esikoha pälvis TTK rõivaste tehnilise disaini kolmanda kursuse üliõpilane Liina-Mai Püüa, Silja Kõivu, Leena-Mari Väli, Sergei Natšjonovi ja Kadri Niine kollektsoon „Kleidi reform“. Rõivaste tehnilise disaini ja tehnoloogia kolmanda kursuse üliõpilane Liina-Mai Püüa võitis peapreemia ERKI moeshow'l. Liina-Mai Püüa osales edukalt ka Riias noorte moedisainerite konkursil „Habitus Baltija 2012“ ning astus oma kollektsooniga üles „Tallinn Fashion Week'il“.

TTK ja Tallinna Tehnikaülikooli mehaanika- ja transporditeaduskondade üliõpilaste ühisvõistkond Formula Student Team Tallinn (tootearendusprojekt) saavutas esikoha võistlustel Ungaris Györis ja Saksamaal Darmstadtis „Baltic Openil“ ning esines edukalt Silverstone'i ringrajal.

As of 11 November 2012, a total of 2941 students were studying at the TTK/UAS, 1722 as full-time students, 1195 as distance learners, and 12 as external studies students. By faculty, 281 students were studying in the Faculty of Architecture and Environmental En-

gineering, 1019 in the Faculty of Construction, 517 in the Faculty of Mechanical Engineering, 315 in the Faculty of Clothing and Textiles, and 797 in the Faculty of Transport.

STUDENT RESEARCH

The TTK/UAS student scientific-technical association HEUREKA organized a research presentation day in April, where 7 presentations were given. The work of Toomas Tammer (MI 71) “Lõikeriistade taastamine” (“Restoring cutting tools”), under the supervision of Janis Piiritalo took first place. The work of Kristel Rebane (KTI 81) “Klaasijäätmete taaskasutamise võimalused Eestis” (“Glass waste recycling possibilities in Estonia”), under the supervision of Toomas Pihl, took second place. Third-fourth place was shared by the work of Aili King (TD 81) “Drapeeringutega päevitus- ja ujumisriided” (“Draped sunbathing outfits and swimwear”), under the supervision of Margit Kuusk, and the work of Meelis Joonsaar (TEI 81) “Väike-Ameerika tänava uus liikluslahendus” (“Traffic solution for Väike-Ameerika street”), under the supervision of Rene Pruunsild and Karel Saar.

Those students recognized for their work at the ÜTTÜ Heureka research presentation day and their advisors were awarded with trips to the Petersburg State Transport University in Saint Petersburg and Helsinki.

16 TTK/UAS student theses were entered in the state competition. The thesis of Siim Nõmme (MI) “Formula Student klassi vormelauto FEST12 roolisüsteemi projekteerimine” (“Design of the steering system for the Formula Student class formula car FEST12”) took third place. Clothing technology and design graduate Airi Soon, under advisors Margit Kuusk and Tiina Reesen, was awarded a grant for best thesis at an institution of professional higher education for her thesis “Case study: development of yoga clothing at Green OÜ”.

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 would be selected each fall to receive from Toyota a monthly stipend of 60 Euros for a period of 10 months. In 2012, scholarships were awarded to Mihkel Speek (second year student), Allar Paat (third year student) and Edward Schotter (fourth year student). The goal of the award is to motivate students to be successful in their studies and conscientious during their internships.

COMPETITIONS

In 2012, school-wide institutional gift and Christmas card competitions were carried out. In the gift competition, first prize was not awarded, while alumnus Rauno Mätas took second place for a lighting design. Third year architecture student Tarmo Kübari won the Christmas card competition.

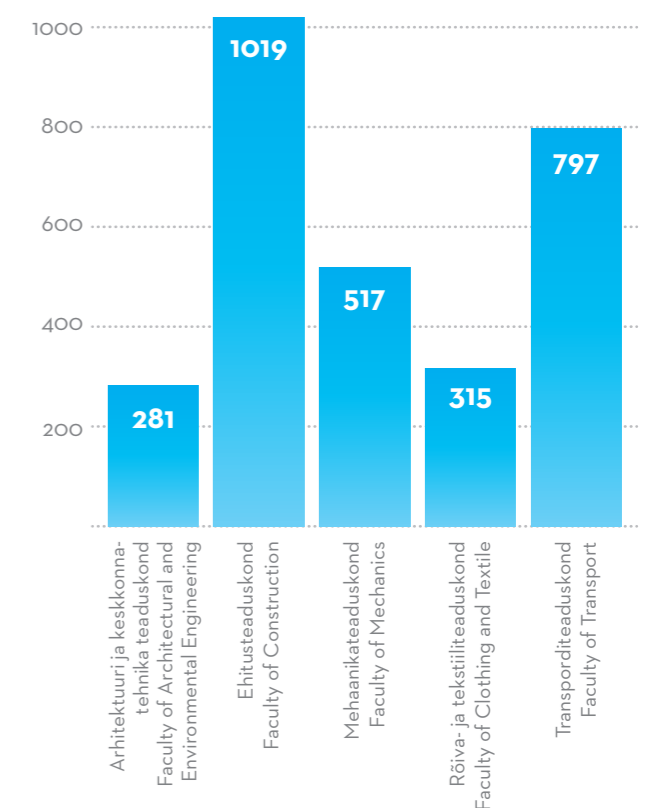
Second and third year students in apparel design took all three places at the TTK/UAS - TTÜ (TUT) joint project “Engineers Fashion Show”. The collection “Dress reform” by third year apparel design students Liina-Mai Püüa, Silja Kõivu, Leena-Mari Väli, Sergei Natšjonovi, and Kadri Niine took first place. Third year apparel design student Liina-Mai Püüa won the main prize at the ERKI fashion show. Liina-Mai Püüa also did well in the young fashion designers competition in Riga “Habitus Baltija 2012” and presented her collection during “Tallinn Fashion Week”. The joint TTK/UAS - TTÜ (TUT) mechanical engineering and transport student team Formula Student Tallinn (product development project) took first place in the Formula Student competition in Győr, Hungary, and at the Baltic Open in Darmstadt, Germany, and performed successfully on the Silverstone circuit.



HEUREKA parimad koos juhendajatega Peterburi Riikliku Transpordiülikooli ees.

HEUREKA's best together with advisors in front of the Petersburg State Transport University.

ÜLIÕPILASED TEADUSKONNITI STUDENTS BY FACULTY



MAJANDUS- TEGEVUS

FINANCIAL ACTIVITIES



TTK majandustegevus toetab põhiprotsesse: õppetööd ning teadus- ja arendustegevust. TTK taristut arendatakse lisaks kõrgkooli riigieelarvelistele ja riigieelarvevälistele vahenditele Euroopa Liidu struktuurifondide toel.

TTK kogueelarve koos struktuurifondide toetuste ja projektide rahavooga oli 2012. aastal 8 131 952 eurot ja eelarve ilma õppetootusteta ja projektide vahenditeta 6 963 236 eurot. Töötasudeks kasutati riigieelarvelistest vahenditest 3 378 121 eurot. TTK töötasude maksmine on tasakaalustatud akadeemilise struktuuri koormuste koostamise ja teadus-arendustegevuse planeerimise kaudu ning toimub riigieelarveliste, riigieelarveväliste ja projektide vahenditest.

Keskmiselt moodustab põhikohaga töötajate riigieelarvelistest vahenditest makstav töötasu 85% kogu töötasust ning riigieelarvevälistest vahenditest makstav töötasu 15%.

Majandamiskulud olid 2012. aastal 1 694 816 eurot. Põhivara soetati 139 255 euro eest ja ehitustöid teostati 730 326 euro eest.

Laboriseadmete osas keskenduti varasematel aastatel soetatud laboriseadmete juurutamisele õppetöös ja teadus-arendustegevuses. 2012. aastal avati vastuvõtt uuele, elektritehnika õppekavale ning alustati eriala labori ehitamist ja seadmestamist. Laborisse soetati elektritehnika õppekava laboriseadmeid kogumaksumusega 121 947,84 eurot.

Teadus-arendustegevuse osas soetati mitmeid laboriseadmeid, nt investeeriti mobiilse sillalabori seadmetesse, labor võimaldab teostada ehitiste (sh sildade ja hoonete) seisukorra ekspertiise.

Ehitustööde osas taotles TTK edukalt finantseerimist mitmest struktuurifondide meetmest. Alameetme "Rakenduskõrghariduseõppe õppekeskkond" raames kaasfinantseeriti kahte ehitustööd: TTK peahoone A-korpuse vastavusse viimine tuleohutusnõuetega (maksumus 86 632 eurot) ja hoone Pärnu mnt poolse tiiva ventilatsioonisüsteemi väljaehitamine (maksumus 545 423 eurot). 2013. aastal jätkatakse kõrgkooli riigieelarvelistest vahenditest ventilatsioonisüsteemi edasist väljaehitamist hoone teises tiivas.

Aasta jooksul rekonstrueeriti CO₂ vahenditest finantseerimisega TTK üliõpilaselamu ja suurendati hoone energiatõhusust. Riigi Kinnisvara AS (RKAS) projektijuhtimisel soojustati hoone fassaad ja katus, renoveeriti kütetorustik ja ehitati välja ventilatsioonisüsteem. Lisaks ehitati üliõpilaselamusse nõuetekohane tulekahjusignalsatsioonisüsteem.

Paralleelselt RKASi juhitud ehitustöödega renoveeriti kõrgkooli riigieelarvelistest vahenditest üliõpilaselamu A-korpuses kolme korruse sanitaaruumid. Ehitustööde planeeritud läbiviimine võimaldas 2012/2013. õppeaasta alguses uuesti alustada 200 üliõpilasele majutusteenuse pakkumisega.

Üliõpilaselamu CO₂ vahenditest finantseeritud ehitustööde kogumaksumuseks kujunes 1 264 923 eurot.

Financial activities of the TTK/UAS support its principal processes: instruction and research and development. The infrastructure of the TTK/UAS is being developed with

both the support of budgetary resources (state-budget and non-state budget) and European Union structural funds.

In 2012, the total TTK/UAS budget, including cash flows from structural fund support and projects, amounted to 8 131 952 Euros - excluding study grants and project resources, 6 963 236 Euros. Salaries accounted for 3 378 121 Euros of state budget funds. The payment of TTK/UAS salaries was balanced through the careful planning of both the workloads of academic staff and research and development activities and was derived from state budget, non-state budget, and project resources.

On average salaries being paid from state budget resources to full-time employees constituted 85% of all salary costs, while salaries coming from non-state budget resources constituted 15%.

Operating expenses in 2012 amounted to 1 694 816 Euros. 139 255 Euros were expended on fixed assets, while 730 326 Euros were expended on construction work.

Concerning laboratory equipment, the school concentrated on the integration of laboratory equipment acquired in previous years into the instructional process and research and development activities. In 2012, the school began admitting students to a new electrical engineering study program, and work was begun on the construction and equipping of an electrical engineering laboratory. Equipment for the new laboratory was acquired at a total cost of 121 947,84 Euros.

A lot of laboratory equipment was also acquired to facilitate research and development activities, e.g., the school invested in equipment for a mobile bridge laboratory, which can be used to carry out expert assessments of structures (including bridges and buildings).

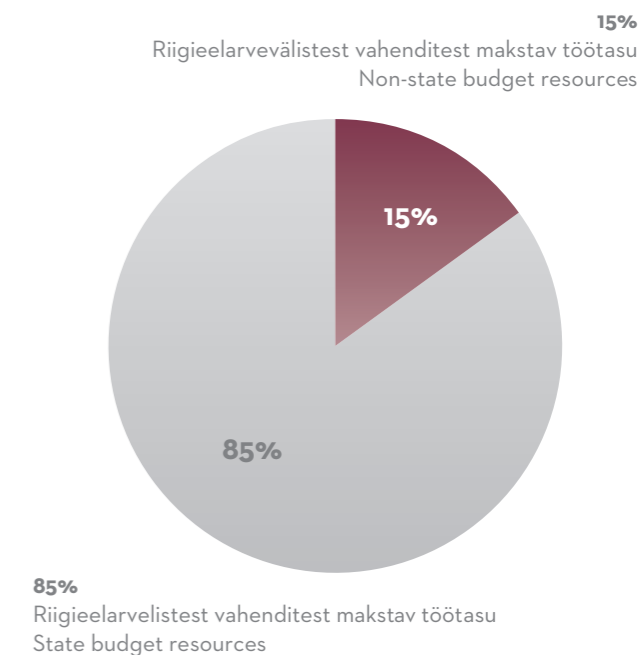
The TTK/UAS successfully applied for the financing of construction work from several structural fund measures. In the framework of the sub-measure "The learning environment in professional higher education", two construction projects were co-financed: the bringing of the A-section of the main building of the TTK/UAS into conformity with fire safety regulations (at a cost of 86 632 Euros) and the construction of a ventilation system in the wing facing Pärnu mnt (at a cost of 545 423 Euros). In 2013, construction of the ventilation system will be continued in the other wing of the main building.

In 2012, work continued on the reconstruction of the TTK/UAS student dormitory and the improvement of its energy efficiency with financing from CO₂ trading funds. Under the project, which was managed by Riigi Kinnisvara AS (RKAS), the facade and roof of the dormitory were insulated, the heating pipe system was renovated, and a ventilation system was constructed. In addition, a legally compliant fire detection and alarm system was constructed.

At the same time the above-mentioned work was being carried out by the RKAS, sanitary installations on the third floor of the A-section of the student dormitory were being renovated using the school's state budget resources. The completion of the construction work as planned made it possible to begin the 2012/2013 academic year with an offer of housing services once again to 200 students. The total cost of dormitory construction work financed with CO₂ trading funds amounted to 1 264 943 Euros.

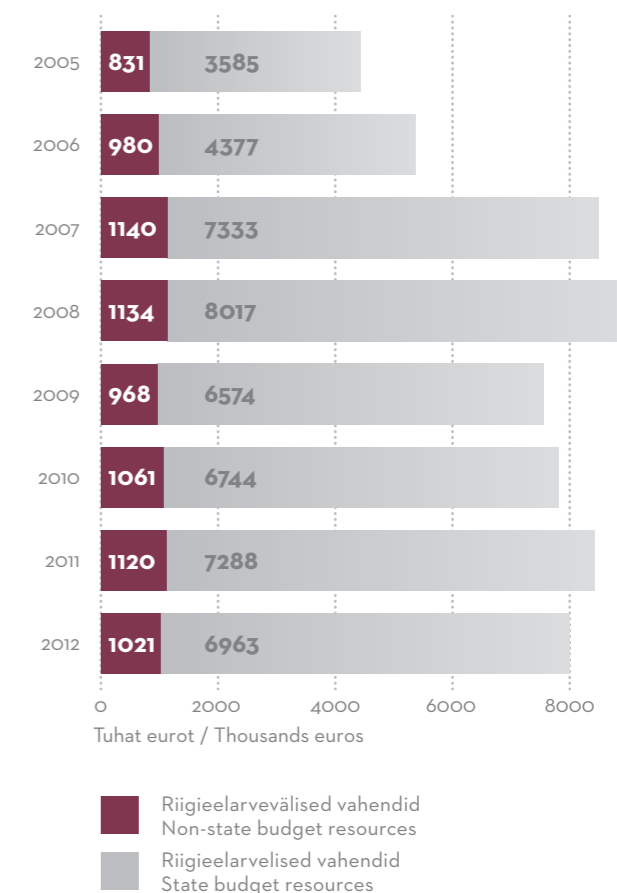
PÕHIKOHAGA TÖÖTAJATE TÖÖTASU MAKSMISE ALLIKATE JAOTUS

BUDGETARY SOURCES OF SALARIES OF FULL-TIME WORKERS



TTK EELARVEVAHENDITE DÜNAAMIKA AASTATEL 2005-2012

DYNAMICS OF UAS BUDGETARY FUNDSTORM 2005-2012



STRUKTUUR

| | | | |
|--|---|--|--|
| NÕUNIKE KOGU ADVISORY BOARD | NÕUKOGU COUNCIL | ÜLIÕPILASESINDUS STUDENT COUNCIL | |
| | REKTOR RECTOR | PROFESSORITE KOGU BOARD OF PROFESSORS | |
| JUHTKOND BOARD | | REKTORAAT RECTORATE | |
| FINANTS- JA HALDUSDIREKTOR FINANCE AND ADMINISTRATIVE DIRECTOR | ARENDUS- PROREKTOR VICE RECTOR FOR DEVELOPMENT | ÕPPEPROREKTOR VICE RECTOR FOR ACADEMIC AFFAIRS | PERSONALIJUHT HUMAN RESOURCE MANAGER |

PERSONAL

| | | |
|---|--------------|--|
| AKADEEMILISTES STRUKTUURIÜKSUSTES AMETIKOHTI | 111,5 | ACADEMIC POSITIONS |
| KORRALISED ÕPPEJÕUD | | ORDINARY TEACHING STAFF |
| Professorid | 8 | Professors |
| Dotsendid | 10 | Senior lecturers |
| Lektorid | 98 | Lecturers |
| Assistendid | 9 | Assistants |
| Õpetajad | 1 | Teachers |
| KÜLALISÕPPEJÕUD (TUNNITASULISED) | | VISITING LECTURERS (HOURLY-PAID) |
| Professorid | 3 | Professors |
| Dotsendid | 7 | Senior lecturers |
| Lektorid | 44 | Lecturers |
| Assistendid | 6 | 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 | 57 | Number holding these positions |
| AKADEEMILISE PERSONALI ENESETÄIENDAMINE | | ACADEMIC PERSONNEL INVOLVED IN PERSONAL DEVELOPMENT |
| Täienduskoolitusel | 113 | Taking part in continuing education |
| PRIMUSe täienduskoolitusel | 67 | Taking part in PRIMUS training courses |

STRUCTURE



Tallinna Tehnikakõrgkooli nõukogu kehtestas 27. märtsil 2013 kõrgkooli logona „Võimaluste värava“. Logo võetakse kasutusele 2013. aasta sügisest.

LOGO LUGU

Kool. Mis on üks kool ühe õpilase jaoks? Omaette eesmärk? Osa teekonnast? Algas? Või lõpp-punkt?

Tallinna Tehnikakõrgkool on oma üliõpilaste jaoks Võimaluste värav.

Kõrgkool on osa iseseisvumise teekonnast, mitte aga staatiline tipp, mille vallutamine on omaette eesmärk. Tallinna Tehnikakõrgkool annab oma üliõpilastele uued oskused, millega igaüks saab luua oma tulevikku ja valida oma elu elamiseks tuhandete uute võimaluste hulgas säravaima.

See, kes on kord läbinud Võimaluste värava, vaatab maailma hoopis uue pilguga.

On 27 March 2013, the Tallinna Tehnikakõrgkool / University of Applied Sciences board formally accepted “Võimaluste värav” (“Gate of Opportunities”) as the school’s new logo. It will come into use in fall 2013.

STORY OF THE LOGO

School. What is a school for a student? A goal in itself? A part of one’s path? A beginning? An end-point?

For its own students, the Tallinna Tehnikakõrgkool / University of Applied Sciences is a Gate of Opportunities.

School is a rite of passage, though not a summit, the conquering of which is an end in itself. The Tallinna Tehnikakõrgkool / University of applied sciences gives its students new skills, with which each can create his or her own future and choose the most refulgent life to live from among the thousands possible.

A person who has passed through the Gate of Opportunities will look at the world through new eyes.





TALLINNA TEHNIKAKÕRGKOO
TTK 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