

TTÜ RAAMATUKOGU
TEADUS- JA ARENDUSTEGEVUSE AASTAARUANNE 2015

1. Asutuse struktuur (*seisuga 31. detsember 2015*)

TTÜ RAAMATUKOGU

TUT LIBRARY

Direktor: Jüri Järs

+372 620 3564

juri.jars@ttu.ee

Asedirektor

Deputy director

Gerda Koidla

+372 620 3550

gerda.koidla@ttu.ee

Raamatukogu osakonnad

Library departments

Bibliograafiaosakond

Department of Bibliography

Signe Jantson +372 620 3551 signe.jantson@ttu.ee

Infoosakond

Information Services Department

Taimi Nurmiste +372 620 3554 taimi.nurmiste@ttu.ee

Kataloogimisosakond

Cataloguing Department

Tiiu Tammaru +372 620 3557 tiiu.tammaru@ttu.ee

Komplekteerimisosakond

Acquisition Department

Kate-Riin Kont +372 620 3567 kate-riin.kont@ttu.ee

Teenindusosakond

Library Services Department

Tuuliki Tõiste +372 620 3572 tuuliki.tõiste@ttu.ee

Raamatukogu talitused

Library divisions

Teadus- ja arendustalitus

Research and Development Division

Aiki Tibar +372 620 3562 aiki.tibar@ttu.ee

IT talitus

IT Division

Siim Liivand +372 620 3568 siim.liivand@ttu.ee

Majandustalitus

Operations Division

Ants Nukki +372 620 3566 ants.nukki@ttu.ee

TTÜ Kirjastus

TUT Press

Direktor: Jüri Veerits +372 620 2675 juri.veerits@ttu.ee

2. Teadus- ja arendustegevuse iseloomustus

Raamatukogu on Tehnikaülikooli teadus- ja arendusasutus, mille põhiülesandeks on ülikooli õppe teadus- ja arendustegevuse informatsiooniga varustamine. Raamatukogu tegevusvaldkondadeks on raamatukogu- ja infoteenindus, raamatukogu- ja infoteaduse alane teadus- ja arendustegevus, infootsingu nõustamine ja lugejakoolitus, TTÜ teadusbibliograafia ja Eesti tehnikartiklite bibliograafia koostamine, Eesti tehnikahariduse ajaloo uurimine ning sellest tulenev vastavasisuline arendustöö.

2.1 Struktuuriüksusesse kuuluvad uurimisrühmad

Uurimisrühm 1

Teema: Raamatukogu- ja infoteeninduse tulemuslikkus **The performance of library and information services**

Juht: Aiki Tibar, juhataja, teadus- ja arendustalitus

Liikmed:

Jüri Järs, direktor

Gerda Koidla, asedirektor

Ave Janu, süsteemihaldur, infotehnoloogia talitus

Kate-Riin Kont, juhataja, komplekteerimisosakond, doktorant

Siim Liivand, juhataja, infotehnoloogia talitus, magistrant

Siret Mikumets, pearaamatukoguhoidja, teenindusosakond

Taimi Nurmiste, juhataja, infoosakond

Tuuliki Tõiste, juhataja, teenindusosakond

Teadustöö lühikirjeldus

Teema hõlmab järgmisi alateemasid

- TTÜ Raamatukogu kogude arendamine, lugeja- ja infoteeninduse ning töökorralduse optimeerimine.
- Kasutajakoolitus ja infootsingu kursused veebikeskkonnas.
- Integreeritud infosüsteemi ja e-raamatukogu arendamine.
- TTÜ õppejõudude ja teadurite infovajaduste ja infootsikaitumise uurimine.

Olulisemad tulemused

TTÜ Raamatukogu kogude arendamine, lugeja- ja infoteeninduse ning töökorralduse optimeerimine. Täiendati avakogu paigutusskeemi, võeti kasutusele uusi paigutusindekseid ja tehti muudatusi raamatute paigutuses. Koostöös õppejõududega vaadati üle õpikute kogu ning täpsustati raamatukogusse ostetava õppekirjanduse eksemplaarsust ning liiges eksemplaarsuses ja aegunud õpikute mahakandmist. E-raamatute kasutamise edendamiseks paigutati avakogu majandus-, tehnika- ja loodusteaduslike raamatute vahele eesti- ja ingliskeelne järjehoidja, millele lisatud QR koodi abil saab avada sama raamatu täisteksti andmebaasis. Koostati reklaamtrükiseid ja virtuaalnäitus raamatukogu veebis "E-raamat – Sinu võimalus".

Analüüsi e-raamatute ja paberraamatute kasutamist ja hankimise kuluefektiivsust ajavahemikul 2010–2014, sh kulutusi e-raamatute laenutustele ja ostudele platvormil EBL. Raamatukogu hakkas TTÜ liikmeskonnale pakkuma juurdepääsu e-raamatutele platvormil EBL 2013. aastal, järgnevatel aastail on huvi platvormi kasutamise vastu oluliselt kasvanud. 2015. aasta lõpuks oli raamatukogu kasutajate ettepanekul ostetud kokku 168 e-raamatut, neist 129 raamatut 2015. aastal. EBL-i platvormil on suur valik TTÜ profiilile vastavat teaduskirjandust, e-raamatute kasutamine ning teenuse kättesaadavus on paindlik ja mugav. K-R. Kont tutvustas analüüsi tulemusi Eesti Rahvusraamatukogus teabepäeval „Kuidas oma tööd hinnata, et ka teised mõistaksid? Uued raamatukogude standardid, statistika ja uuringud“ (19.11.2015).

Teavikute komplekteerimis- ja kataloogimisprotsesside analüüsimisel kasutati ajakäituri tegevuspõhise kuluarvestuse (TDABC) meetodit, et selgitada välja ajakulu ja maksumust erinevate

tegevuste sooritamiseks. Uuringu tulemused kinnitasid TDABC meetodi sobivust ülikooliraamatukogu tööprotsesside uurimiseks.

Raamatukogu lugejaskonna seas on järjepidevalt kasvanud ülikooliväliste lugejate osakaal. Ülevaate saamiseks lugejaskonna koosseisust ja ülikoolivälisest lugejatest täpsemalt korraldati statistiline uuring, mille käigus analüüsiti lugejate andmebaasis registreeritud andmeid. Kuna enne uuringut hakkas raamatukogu ülikooliväliste lugejate kirjetesse sisestama täiendavaid andmeid, siis saab 2016. aastal lugejaandmete kordusanalüüsi põhjal teha täpsemaid järeldusi.

Kasutajakoolitus ja infootsingu kursused veebikeskkonnas. TTÜ liikmeskonnale korraldati koolitused teadusandmebaaside otsivõimaluste, ETIS-e jne tutvustamiseks. Korraldati seminar „Avatud teaduse poole“ (teaduse avaandmete säilitamine ja kättesaadavaks tegemine) ja valmis teemat tutvustav ulatuslik materjal, mis on kättesaadav raamatukogu veebis. TTÜ biomeditsiinitehnika instituudi teadustegevuse evalveerimise käigus viidi läbi teadlaste bibliomeetriline analüüs viiteandmebaaside põhjal ja vastav koolitus.

Raamatukogu kursus „Infootsioskused“ esimese kursuse üliõpilastele on üleülikoolilise õppeaine „Õpingukorraldus UTT0010“ kohustuslik koostisosa. 2015. aastal läbis kursuse 1037 uut üliõpilast. Kursuse praktiline osa toimus veebipõhises keskkonnas, kas Moodle's või raamatukogu loodud õpikeskkonnas. Raamatukogu õpikeskkonda viidi sisse parandusi ja täiendusi. E-õppe kursus „Erialainfootsing“ erinevate erialade magistritaseme üliõpilastele toimus Moodle'i keskkonnas. Kasutajakoolituses osales kokku 2461 üliõpilast ja õppejõudu. Neile viidi läbi loenguid ja harjutusi 894 tundi, millest 590 tundi kulus ülesannete lahendamisele veebipõhises keskkonnas.

Raamatukogu osales Tallinna Ülikoolis toimunud rahvusvahelise konverentsi „European Conference on Information Literacy“ (19.–22.10.2015) kohaliku korralduskomitee töös. G. Koidla ja M. Pihlakas esinesid ettekandega „Chemical Information IL Course in long-time Cooperation with Faculty at Tallinn University of Technology“.

Integreeritud infosüsteemi ja e-raamatukogu arendamine. Teema hõlmab raamatukogu infosüsteemi ja e-raamatukogu projekteerimist ning arendamist, spetsiifiliste tarkvaralahenduste väljatöötamist, testimist ja rakendamist.

Raamatukogu riistvaraline digikogu server konverteeriti virtuaalserveriks. Vahetati välja kaks infokraani, üks serveri kõvakettamassiivi ketastest ja laenusautomaadi toiteplokk. TTÜ muuseumi jaoks paigaldati serverisse digiteegi tarkvara. Uuriti erinevaid võimalusi lugejaterminalide töökiiruse tõstmiseks ja tsentraalse majutusega kassatarkvara rakendamiseks. Viidi läbi IT-vahendite riigihange. Köitekotta paigaldati suure jõudlusega laserprinter, mis võimaldab pakkuda kompleksteenust (lõputööde printimine ja köitmine). WiFi levi parandamiseks teenindusallas paigaldas TTÜ IT osakond täiendavaid saatjaid.

Tehti ettevalmistusi raamatukogu e-ressursside otsinguportaali loomiseks, mis võimaldab teha metaotsinguid erinevate protokollide ja vormingute põhjal ning täistekste dünaamiliselt linkida. Portaal baseerub Primo ja SFX tarkvaral ning realiseeritakse pilveteenusena. Aasta lõpuks sai valmis esialgne testimiskeskond.

Digikogu jaoks töötati välja OAI/PMH väljund, mis võimaldab teha digikogus otsinguid ja dokumente teistesse süsteemidesse alla laadida. Täiustati lõputööde otsingu liidest ning töötati välja otsing indekseeritud täistekstis kogu digikogu ulatuses.

Osaleti ELNET Konsortsiumi „e-varamu“ ühisportaali loomise töörühma tegevuses. Portaal on valmis testimiseks, mitmed väiksemad probleemid on vaja veel lahendada. Osaleti ka mitmesugustes e-kataloogi ESTER arendustöodes, millest peamiseks oli veebikataloogi jaoks lisafunktsionaalsuse loomine Javascripti ja jQuery abil.

TTÜ õppejõudude ja teadurite infovajaduste ja infootsikäitumise uurimine. Jätkus 2014. aastal korraldatud TTÜ õppejõudude ja teadurite ankeetküsitluse andmeanalüüs. Analüüsi tulemusena selgitati välja õppejõudude ja teadurite infootsikäitumise eri aspekte: nende hinnanguid infoallikate kasulikkuse ja infootsivõimaluste arengu kohta, probleeme informatsiooni hankimisel, kriteeriume infoallikate valimisel, koostöö vorme ja infovahetust teiste teadlaste ja spetsialistidega, teadustöö tulemuste eelistatumaid avaldamiskohti jne. Vaadeldi ka muutusi

õppejõudude ja teadurite infootsikäitumises viimase kümnemehonna aasta jooksul (2004 ja 2014 ankeetküsitluste andmete põhjal). Teadlaste infootsikäitumise süvenenumaks uurimiseks on läbi viidud kaheksa intervjuid. Edasises kvantitatiivses ja kvalitatiivses andmeanalüüsis keskendutakse inseneri- ja arvutivaldkonna teadlaste infootsikäitumise uurimisele.

Short description of research

The topic covers following subtopics:

- Development of TUT Library’s collection, the optimization of library and information services as well as job management.
- Information literacy training and web-based information retrieval courses.
- Development of the integrated information system and e-library
- Research on information needs and information-seeking behaviour of academic staff at TUT.

Main results

Development of TUT Library’s collection, the optimization of library and information services as well as job management. Allocation scheme of the open access collection was optimized, new location marks were introduced and changes were made in the allocation of books. Textbook collections were reviewed in cooperation with academic staff to specify the number of copies for purchasing and the amount of redundant and outdated copies for discarding. To promote the use of eBooks, bookmarks in Estonian and in English were placed between open access books in economics, technology and science. The QR code on the bookmark opens a full-text version of the same book in an online database. Print advertisements and a virtual exhibition “eBook – your chance” on library’s web page were compiled.

The usage and cost-effectiveness of obtaining e-books and printed books during 2010–2014 was analyzed, including expenditure on loans and purchases of eBooks through eBook lending platform (EBL). The library started to provide access to eBooks for TUT community in 2013 and since then the interest to use the platform has grown considerably. Based on the suggestions of library users the library had bought 168 eBooks by the end of 2015, 129 of which were bought in 2015. EBL platform includes a large selection of scientific books that correspond to the profile of TUT and accessing the service and using eBooks through the platform is flexible and convenient. K-R. Kont presented the analysis results at National Library of Estonia on the seminar “How to demonstrate the results of our work to society, community and everyone? New in library standards, statistics and research” (19.11.2015).

Time-driven activity-based costing (TDABC) method was used to analyze the processes of acquisition and cataloguing to determine the cost and amount of time spent to perform different activities. Study results confirmed the suitability of TDABC method for exploring work processes in a university library.

The proportion of library users from outside the university among the total number of library users has constantly increased. Statistical survey was conducted to get an overview of user composition and more specifically of users outside the university. Data registered in user database was analyzed. The library started to insert additional data into users’ records just before the survey. More precise conclusions can be drawn on the basis of user data re-analysis in 2016.

Trainings were carried out for members of TUT on the information retrieval possibilities in scientific databases and to introduce Estonian Research Portal (ETIS), etc. A seminar “Towards open science” (maintenance and accessibility of open science data) was arranged and extensive material about the topic was prepared and posted on the library’s web site. A bibliometric analysis of scientists was performed based on citation databases and corresponding training was conducted during the evaluation of the Institute of Biomedical Engineering at TUT.

Information literacy training and web-based information retrieval courses. The library’s IL course for all first-year students, “Generic information skills”, is a part of the obligatory course “Organization of Studies”. 1037 new students passed the course in 2015. The practical part of that

course is web-based information retrieval either in Moodle or in the learning environment worked out at TUT Library. The functionality of the online learning environment of the library was improved. E-learning IL courses “Specialized Information Retrieval” in specific subjects for master’s students were offered in Moodle environment. Subject librarians delivered training courses for 2461 students and lecturers in 2015. Lectures and exercises were carried out in a total of 894 hours, 590 hours of which were spent to solve tasks in a web-based environment.

Library specialists participated in the work of the local organizing committee of the international conference “European Conference on Information Literacy” held at Tallinn University in October 2015. G. Koidla and M. Pihlakas made a presentation „Chemical Information IL Course in long-time Cooperation with Faculty at Tallinn University of Technology“.

Development of the integrated information system and e-library. The hardware-based server of the library’s Digital Collection was converted into virtual machine based server. Two information screens, one hard disc from the server mass storage and the power supply unit of the self-service check-out device were exchanged with new ones. The special digital storage server software was installed for the TUT Museum. Different software solutions were examined for increasing the speed of reader terminals and implementing server-based cash terminals. The product descriptions were compiled for public procurement. A laser printer with high performance was implemented at the bindery which allows offering complex service (printing and binding the graduation theses). To improve the quality of WiFi additional transmitters were installed at the reading area by the IT department of TUT.

A testing environment was prepared for the e-resources retrieval portal which allows metasearching by different protocols and formats and dynamic full-text linking. The portal is based on Primo and SFX software and is realized as a cloud service.

For the Digital Collection, the OAI/PMH output service was worked out which allows to collect data from different search engines and download the documents from the collection. The user interface was improved and a full-text search engine for the whole database was worked out.

Library IT division participated in the design of „e-varamu“ common information retrieval portal, which is ready for testing, but some problems are still waiting for solutions. In the development of e-catalogue ESTER some additional features for web-catalogue were worked out using Javascript and jQuery.

Research on information needs and information-seeking behaviour of academic staff at TUT. Data analysis of the 2014 questionnaire survey on information-seeking behaviour of academic and research staff at TUT was continued. Various aspects of information-seeking behaviour were analyzed: assessments on usefulness about information sources and developments of information seeking possibilities, problems in information-seeking, source selection criteria, forms of cooperation and information exchange among scientists and specialists, preferred publication forums, etc. Also changes in information-seeking behaviour during ten years were analyzed (based on the questionnaire surveys in 2004 and 2014). Eight interviews were carried out for in-depth analysis. Further quantitative and qualitative analysis will be focused on information-seeking behaviour of scientists in the field of engineering and information technology.

Olulisemad publikatsioonid (ETIS 1.1)

Kont, K.-R. (2015). How to optimize the cost and time of the acquisitions process? *Collection Building*, 34(2), 41–50. <http://dx.doi.org/10.1108/CB-01-2015-0003>

Kont, K.-R. (2015). What do acquisition activities really cost? A case study in Estonian university libraries. *Library Management*, 36(6/7), 511–534. <http://dx.doi.org/10.1108/LM-12-2014-0137>

Kont, K.-R. (2015). How much does it cost to catalog a document? A case study in Estonian university libraries. *Cataloging & Classification Quarterly*, 53(7), 825–850.

<http://dx.doi.org/10.1080/01639374.2015.1020463>

Uurimisrühm 2

Teema: TTÜ teadusbibliograafia ja Eesti tehnikaartiklite bibliograafia koostamine.

Composition of scientific bibliography of Tallinn University of Technology and bibliography of Estonian articles in the field of technology.

Juht: Signe Jantson, osakonnajuhataja, bibliograafiaosakond, doktorant

Liikmed:

Katrin Bobrov, peabibliograaf, bibliograafiaosakond

Marita Paas, bibliograaf, bibliograafiaosakond, doktorant

Mirjam Piik, bibliograaf, bibliograafiaosakond

Riina Prööm, bibliograaf, bibliograafiaosakond

Milvi Vahtra, bibliograaf, bibliograafiaosakond

Teadustöö lühikirjeldus

Teema hõlmab TTÜ publikatsioonide kohta andmete kogumist, bibliografeerimist, märksõnastamist ja liigitamist ning nende kirjade sisestamist andmebaasi PUBL; Eesti ajakirjades ja kogumikes avaldatud tehnikaartiklite bibliografeerimist, märksõnastamist ja liigitamist ning nende kirjade sisestamist Eesti artiklite andmebaasi ISE; TTÜ õppejõudude ja teadurite isikuloolise faktiandmebaasi ISIK täiendamist; TTÜ väljapaistvate isikute arhiivide läbitöötamist ja korrastamist; vajalike andmebaasirakenduste ning otsisüsteemide väljatöötamist ja arendamist; teemakohaste trükiste koostamist ja toimetamist.

Olulisemad tulemused

Testiti TTÜ publikatsioonide andmebaasi PUBL uut kasutajaliidest. PUBL-i sisestati aasta jooksul 2789 kirjet, kokku on andmebaasis 57 312 kirjet. Toimus varasemate kirjade märksõnade redigeerimine Eesti märksõnastiku alusel. Koostati 2014. aasta TTÜ publikatsioonide nimestik (1796 kirjet), mis tehti kättesaadavaks võrguteavikuna.

Koostati TTÜ teadlaste Ants Kukruse, Priit Kulu, Rein Küttneri ja Rein Vaikmäe ning anorgaaniliste materjalide teaduslaboratooriumi bibliograafiad.

Eesti artiklite andmebaasi ISE sisestati 1137 bibliograafiakirjet artiklite kohta Eesti tehnikaajakirjadest, TTÜ ajalehest ja kogumikest. Raamatukogu vastutab andmebaasi ISE tehnika skoobi haldamise eest.

Lõpetati akadeemik Boris Tamme isikuarhiivi materjalide korrastamine ja kirjeldamine. Inventarimist on 263 säilikut; kogusse kuuluvad raamatud on leitavad e-kataloogist ESTER. Alustati TTÜ rektori Peep Sürje ja TTÜ kauaaegse õppejõu professor Karl Tihase isikuarhiivide korrastamist.

Raamatukogu on Eesti Teadusinfosüsteemis ETIS TTÜ publikatsioonikirjete lõppkinnitaja. 2015. aastal kinnitati 1791 publikatsioonikirjet.

Short description of research

The topic covers data gathering, bibliographic description, subject indexing and classification of TUT publications and inserting the records into database (PUBL); bibliographic description, subject indexing and classification of articles on technology published in Estonian journals and collections and inserting the records into database of Estonian articles (ISE); additions to database of biographical information about academic staff of TUT (ISIK); organization of personal archives of outstanding persons at TUT; design and development of respective database applications and retrieval systems; compiling and editing relevant publications.

Main results

New user interface of TUT publications database (PUBL) was tested. 2789 records were entered into database PUBL during one year, and there are altogether 57 312 records in the database. Subject terms of earlier records were edited according to the Estonian Subject Thesaurus. A list of TUT publications in 2014 was compiled (1796 records) and was made available as an electronic resource.

Bibliographies of TUT scientists Ants Kukrus, Priit Kulu, Rein Küttner and Rein Vaikmäe and bibliography of laboratory of inorganic materials were compiled.

1137 bibliographic records of articles from Estonian technological journals, TUT newspaper and collections were inserted into database of Estonian articles (ISE). The Library is responsible for management of TEHNIKA scope of the database ISE.

Describing and organizing materials in the personal archive of academician Boris Tamm was finalized. Inventory list contains 263 archival documents; books in that collection can be found in e-catalogue ESTER. Organizing the personal archives of TUT Rector Peep Sürje and a longtime faculty member professor Karl Tihase has started.

The Library is the final confirmer of TUT publication descriptions in Estonian Research Portal (ETIS). 1791 publication descriptions were confirmed in 2015.

Uurimisrühm 3

Teema: Eesti tehnikahariduse ja Tallinna Tehnikaülikooli ajalugu
History of engineering education in Estonia and Tallinn University of Technology.

Juht: Tõnis Liibek, teadur, teadus- ja arendustalitus

Teadustöö lühikirjeldus

Teema hõlmab Eesti tehnikahariduse, sh TTÜ ajaloo uurimist. TTÜ 100. aastapäevaks (2018) on kavas välja anda põhjalik käsitus Eesti tehnikahariduse ja TTÜ ajaloost selle algusaegadest kuni tänapäevani (trükise planeeritav maht on umbes 600 lk). Trükise koostaja ja tegevtoimetaja on Tõnis Liibek.

Olulisemad tulemused

Trükise koostamiseks moodustati 2015. aastal töörühm (juht T. Liibek), mille koosolekutel on kaasautorid kooskõlastanud väljaande struktuuri, sisu ja koostamise ajakava.

Tehnikahariduse ja TTÜ ajaloo uurimisel ja täpsustamisel on läbi töötatud arhiiviallikaid ja publitseeritud materjale. Trükise kaasautoritelt on laekunud umbes 400 lk käsikirjalist materjali; kogutud on mälestusi jt materjale (nt video- ja fotomaterjalid). Lisaks on T. Liibek materjale kogunud lähetuste ajal Helsingi, Riia, Tšehhi ja Brno tehnikaülikoolides.

Tõnis Liibek luges Raimo Pullati monograafia „Värav tulevikku. Danzigi Tehnikaülikool Eesti tehnikaharilaskonna kujunemisloos aastatel 1904-1939“ (Tallinn: TTÜ kirjastus, 2015. 153 lk.) korrektuuri ja valmistas ette illustratsioonid.

Valminud on TTÜ juubelitrukise 1. peatükk, mis käsitleb Eestist pärit üliõpilaste tehnikahariduse omandamist Venemaa Keisririigis ja välismaal; koostamisel on 2. peatükk, mis käsitleb TTÜ ajalugu aastatel 1918–1940.

Short description of research

The topic covers research on history of engineering education in Estonia, including Tallinn University of Technology (TUT). To celebrate the 100th Anniversary of TUT in 2018 it is planned to publish a comprehensive publication about the history of engineering education in Estonia and TUT from the early days to the present time (planned volume of the publication is about 600 pages). The compiler and managing editor of the publication is Tõnis Liibek.

Main results

A work group was formed to compile the publication (leader T. Liibek). As of now, during the meetings of the co-authors the structure, content and schedule of the publication have been coordinated.

Archival sources and published materials have been examined to study the history of engineering education and TUT. Co-authors of the publication have prepared about 400 pages manuscript materials; memories and other materials (e.g. videos and photos) have been collected. In addition, T. Liibek has collected materials during his visits to Helsinki, Riga, Czech and Brno technological universities.

The 1st chapter of TUT jubilee publication is completed. It discusses the obtaining of technological education of students from Estonia in Russian Empire and abroad; the 2nd chapter about the history of TUT in 1918–1940 is being composed.

2.2 Loetelu struktuuriüksuse töötajatest, kes on riiklike T&A-ga seotud otsustuskogude liikmed
Jüri Järs, raamatukogu direktor – Haridus- ja Teadusministeeriumi teadusraamatukogude nõukogu aseesimees

Jüri Järs, raamatukogu direktor – TTÜ volitatud esindaja ELNET Konsortsiumis

2.3 Loetelu struktuuriüksuse töötajatest, kes on välisriikide akadeemiate või muude oluliste T&A-ga seotud välisorganisatsioonide liikmed

Jüri Järs, raamatukogu direktor – International Association of Scientific and Technological University Libraries (IATUL)

Gerda Koidla, raamatukogu asedirektor – Institutional Network of the Universities from the Capitals of Europe (UNICA), Scholarly Communication juhtgrupp

19.02.2016

Jüri Järs
Direktor