

## Ülevaade TTÜ Raamatukogu tegevusest 2006. aastal

Raamatukogu on Tehnikaülikooli teadus- ja arendusasutus, mille põhiülesandeks on ülikooli õppe-, teadus- ja arendustegevuse informatsiooniga varustamine. Vastavalt EV Valitsuse korraldusele täidab raamatukogu kuni 2007. aastani nimetatud teadusraamatukogu ülesandeid, milleks eraldatakse riigipoolset finantseerimist. 2006. aastal eraldas Haridus- ja Teadusministeerium raamatukogule teadusinformatsiooni hankimiseks 7,6 mln krooni.

Seoses teadusinfosüsteemi ETIS kasutuselevõtuga töötati välja lahendused CDS/ISISe andmebaasi kirjade struktuuri ja kooditabeli konverteerimiseks, valiti välja ligi 13 000 publikatsioonide kirjet ning edastati need ETISse haldurile üleslaadimiseks. Seda tööd tuli väikeste muudatustega teha kaks korda ja lõpuks vajas suur hulk kirjeid ikkagi ETISe keskkonnas käsitsi parandamist. Abistada tuli ka paljusid TTÜ töötajaid, kes jäid häta oma publikatsioonide andmete ETISesse sisestamisel.

Arendati edasi digitaalraamatukogu, täiustati selle õiguslikke ja korralduslikke aluseid ning alustati digitaalse fotokogu loomist. Novembris otsustas ülikooli õppekomisjon, et magistritööid digikogus ei publitseerita. Jätkati infoportaali väljaarendamist, mis võimaldab teha metaotsingut ja e-ressursse dünaamiliselt linkida. Alates oktoobrist tehti raamatukogu e-ressursid otsitavaks Google Scholar otsimootori kaudu.

Vastavalt TTÜ nõukogu otsusele viidi läbi raamatukogu uue hoone arhitektuurse ideelahenduse konkurs. Võistlustööde esitamise tähtajaks laekus 10 pakkumist, mille hulgast komisjon tunnistas võitjaks töö märgusõnaga "AJUPUU". Võidutöö autoriteks osutusid arhitektid Eero Endjärv, Priit Pent, Mattias Agabus, Illimar Truverk ja sisearhitekt Hannelore Pihlak arhitektuuribüroost "AGABUS, ENDJÄRV & TRUVERK ARHITEKTID OÜ". Oktoobris algas uue hoone projekteerimine.

### Raamatukogu arvudes 2004-2006

	2004	2005	2006
Saadud paberkandjal raamatuid	12 797	11 769	12 356
sealhulgas: ostud	9 211	8 483	7 828
annetused	1 306	591	1 109
sundeksemplarid	2 062	2 226	2 811
Ligipääs e-raamatutele (nimetusi)	16 000	17 800	19 800
Saadud paberkandjal ajakirju (nimetusi)	587	601	570
Ligipääs e-ajakirjadele (nimetusi)*	15 000	20 000	24 000
Lugejaid	19 042	19 167	19 229
Külastusi	232 949	245 236	246 658
Laenutusi	1 291 362	1 428 548	1 431 556
sealhulgas: kojulaenutusi	132 215	138 583	121 337
laenutusi lugemissaali	61 031	54 914	72 181
laenutusi avariiuulitel	1 098 116	1 235 031	1 238 038
Teavikute ostusummad (mln kr)	9,4	10,7	11,8
Teavikute ostu summa ühe üliõpilase kohta (kr)	984	1000	1120
Personal	72,5	72,5	73,0

\* Märkus: hinnanguliselt umbes üks neljandik e-ajakirjade nimetustest ei ole Tehnikaülikoolile profiilsed.

## Kogude arendamine

Lisaks raamatukogu eelarve vahenditele (11,8 mln krooni) rahastas Haridus- ja Teadusministeerium ELNET Konsortsiumi kaudu tsentraalselt teadusraamatukogude e-ressursside ühishanget kokku 18,4 mln krooni ulatuses. Raamatukogu eelarves peegeldub ka EITSA toetus 213,5 tuh krooni, mis kulutati IKT-alase õppekirjanduse hankimiseks.

Raamatukogu eelarvest kulutati perioodika hankimisele 64,1%. Sellest 2,7% kulutati Eestis ilmuvale ja 36,2% välisperioodikale ning 61,1% perioodika andmebaasidele. 2006. aastal saabus jooksvalt 570 nimetust paber kandjal ajakirju, millest 104 olid Eestis ilmuvad ja 466 välismaised (sealhulgas 68 venekeelset). Kokku oli raamatukogu poolt loodud ligipääs umbes 24 tuhande e-ajakirja täistekstidele, millest hinnanguliselt üks neljandik ei vasta otseselt Tehnikaülikooli profiilile, kuid on kättesaadav tänu tarnijate paketi kaupa müügipoliitikale. Võrreldes eelmise aastaga vähenes paber kandjal tellitavate ajakirjade arv 31 võrra ja ülikooli arvutivõrgu kaudu kättesaadavate ajakirjade arv suurenes umbes 4 tuhande võrra. E-ajakirjad moodustasid 97,7% ajakirjanimetuste üldarvust, nende otsinguks ja haldamiseks kasutati raamatukogu poolt kohandatud EBSCO A-to-Z teenust.

Raamatukogu vahendite eest osteti e-ajakirjade andmebaasid IEL Online, ProQuest Science Journals, ACM Digital Library, JSTOR (Business, Mathematics and Statistics, General Science), Nature Online, Science Online, American Chemical Society Online, Annual Reviews, Cell Press, Trans Tech Online, American Society of Microbiology, Wiley Interscience, Royal Society of Chemistry ning referaatandmebaasid SciFinder Scholar, Food Science and Technology Abstracts, GeoRef, Compendex, CSA Materials Research Database, CSA Mechanical and Transportation Engineering Database ja Ulrich's Periodicals Directory.

ELNET Konsortsiumi kaudu (peamiselt HTM rahastamine) osteti EBSCO Publishing, ScienceDirect, SpringerLink, Blackwell Synergy, Kluwer Online, Emerald, Institute of Physics, American Physical Society, American Institute of Physics, Oxford University Press ja Cambridge University Press e-ajakirjade andmebaasid, referaatandmebaasid INSPEC, Zentralblatt MATH ja MathSciNet ning ISI Web of Science viiteandmebaasid (Science Citation Index, Social Science Citation Index, Arts and Humanities Citation Index) ja ajakirjade mõjufaktorit kajastav andmebaas Journal Citation Reports.

Raamatute ostmiseks kulutati 34,2% eelarve vahenditest, sealhulgas 19,5% eesti ja 54,9% välisraamatutele ning 25,6% raamatute andmebaasidele. Õpikute osakonna kogusse osteti raamatuid 501 tuhande krooni eest. 2006. aastal ostetud eestikeelse raamatu keskmine hind oli 138,5 krooni (2005. aastal - 117 krooni), ingliskeelsel - 990 krooni (2005. aastal - 962 krooni). Saabunud sündeksemplaridest võeti kogusse arvele 2 811 trükist, teistele raamatukogudele loovutati 906 trükist. Annetusena saadi 1 315 trükist. Enamik annetusi pärineb Eesti asutustelt ja üksikisikutelt. Raamatukogul oli 112 vahetuspartnerit 23 riigis. Välisvahetuse teel saadi 455 raamatut ja jadväljaannet ning 133 nimetust ajakirju.

Ülikooli arvutivõrgu kaudu tehti kättesaadavaks Knovel, ebrary, Oxford Reference Online, CRC Handbooks, Referex Engineering Collection, ScienceDirect Book Series

and Reference Works, IOP Vector, Britannica Online, VTT Publications ja Springer Lecture Notes in Computer Science e-raamatute andmebaasid, mis kokku sisaldasid ligi 20 tuhat monograafiat, õpikut, käsiraamatut ja teatmeteost. Arvutivõrgu kaudu tehti kättesaadavaks ka European Research Online, World Development Indicators Online, Global Development Finances Online, Baltic News Service Terminal, ESTLEX Online faktiandmebaasid ja Ei Patents andmebaas.

Arvele võeti 12 356 raamatut keskmise eksemplaarsusega 2,0. Eestikeelse raamatu keskmine eksemplaarsus oli 1,3 võõrkeelsel - 1,2 ja õpikul - 44,6 (2005. aastal - 55). 6 nimetust õpikuid hangiti eksemplaarsusega üle 100. Ajalehti saadi 45 nimetust, sealhulgas 27 eesti- ja 18 võõrkeelset. Jätkus kogude puhastamine aegunud ja liiases eksemplaarsuses kirjandusest. Kokku kustutati 12 314 arvestusüksust. Aasta lõpuks oli kasutuskogudes 723 906 arvestusüksust.

### **Raamatukogu- ja infoteenindus**

Lugejaskonna koosseisus ei ole eelmiste aastatega võrreldes olulisi muutusi toimunud. TTÜ üliõpilased, magistrandid ja doktorandid moodustasid lugejaskonnast 62,2%, TTÜ õppejõud, teadurid ja insenerid - 5,3%, TTÜ teenistujad - 2,5%, ülikoolivälised lugejad - 30,0%. Lugejate arv suurenes eelmise aastaga võrreldes 62 võrra. 19 229 lugejat külastas raamatukogu kokku 246 658 korral, mis tähendab, et keskmiselt külastas raamatukogu ligi tuhat lugejat päevas ja keskmine lugeja käis aasta jooksul raamatukogus 12,8 korda. Külastuste arv suurenes eelmise aastaga võrreldes 1 422 võrra. Kokku laenutati 1,432 miljonit teavikut, mis on kolme tuhande võrra rohkem kui eelmisel aastal. Kojulaenutuste arv oli 121 337, hoidlatest laenutati lugemissaali 72 181 teavikut. Võlglastele edastati aasta jooksul e-posti ja telefoni teel üle 20 tuhande meeldetuletuse tähtjaks tagastamata teavikute kohta. Detsembris korraldatud viivisevaba nädala jooksul tagastas 337 lugejat 818 raamatut.

Alates augustist saavad lugejad e-kataloogis lingi "Minu ESTER" kaudu avada oma lugejakirje ning muuta kontaktandmeid, salvestada otsinguid ja laenutuste ajalugu, tühistada reserveeringuid, vaadata maksmata viiviseid, tellida oma e-posti aadressile teavet uudiskirjanduse kohta jms.

Raamatukogu poolt oli 2006. aastal hangitud ligipääs 59 litsenseeritud andmebaasile, milles tehti 268 834 otsingut, laaditi alla 141 885 täisteksti, 73 183 referaati ja 48 053 sisukorda. E-raamatute andmebaasides vaadati 60 285 lehekülge. Kokku laaditi alla 545 804 sisuüksust. Raamatukogu veebisaidi külastusi oli 5,8 miljonit. Lisaks ostetud andmebaasidele tehti ülikooli arvutivõrgus lühiajaliselt kättesaadavaks 15 sidusandmebaaside tutvumispaketti. Infoosakonna ainespetsialistid nõustasid lugejaid e-ressurssidele viitamisel, andmebaaside, e-kataloogi, raamatukogu veebisaidi ja tutvumispakettide kasutamisel. Raamatukogu töötajad koostasid õppekavade akrediteerimiskomisjonidele raamatute, ajakirjade ja e-ressursside teemanimestikke ning tutvustasid komplekteerimispoliitikat ja teenusi. Kirjanduse tellimiseks korraldati infoosakonnas, peahoone fuajees ja Meresüsteemide Instituudis 5 vahendusfirmade Allecto, Krisostomus ja Accendo näitust.

Raamatukogudevahelise laenutuse (RVL) teel saadi 347 trükist või koopiat (Eestist - 55, välismaalt - 292). Tellimuste täitmise protsent oli 94,8. Lisaks saadi elektroonilise

dokumendivahetuse teel 83 dokumenti (PDF-faili). Enam trükiseid saadi Eesti, Soome, Rootsi, Hollandi ja Saksamaa raamatukogudest. Tellijaid oli 98. RVL teenuse aktiivsemad kasutajad olid keemiainstituut (61), polümeermaterjalide instituut (35), mehhatroonika instituut (35) ja keemiatehnika instituut (34 tellimust). RVL teel saadeti välja 481 trükist või koopiat. Tellimuste täitmise protsent oli 89,6. Lisaks edastati 23 dokumenti elektrooniliselt PDF-failidena. Kokku tellis TTÜRist kirjandust 115 raamatukogu (110 Eestist ja 5 välismaalt). Sagedasemad tellijad olid maakondade ja linnade keskraamatukogud.

Raamatukogus registreeriti kokku 11 394 päringut (2005. aastal – 11 282). Infoosakond vastas 1 889 päringule, neist 673 elektroonilise infoteeninduse ja 142 LIB chati kaudu. Lugejad võtsid LIB chati teel infokonsultandiga ühendust 246 korral. Kataloogikonsultant vastas kokku 9 467 leidumuspäringule (2005. aastal – 9 301). Bibliograafiaosakond vastas 29 päringule TTÜ publikatsioonide, õppejõudude eluloofaktide ja struktuuriüksuste ajaloo kohta. Struktuuriüksuste tellimisel koostati publikatsioonide nimestikke ja tehti väljatrükke bibliograafiaosakonnas koostatavatest andmebaasidest.

Infoosakonna juurde sisustati väike koolitusruum infootsingu õppuste ja muude ürituste läbiviimiseks. Õppeaine UTT0010 raames korraldati bibliograafiakursus “Traditsiooniline ja elektrooniline infootsing raamatukogus” esimese kursuse üliõpilastele. Kursuse läbis 1 275 päeva- ja 219 kaugõppe üliõpilast. Osa kursusest – teavikute iseseisev otsing elektronkataloogist – viidi läbi veebipõhise kaugkoolitusena. Korraldati erialainfootsingu kursused infotehnoloogia teaduskonna magistrantidele (valikaine SR05050) ning keemia- ja materjalitehnoloogia magistrantidele (valikaine SR05051), mis toimusid veebipõhise kaugkoolitusena. Majandusteaduskonna 110 magistrandile peeti kaks elektroonilisi ressursse ja teenusi tutvustavat vooruloengut, doktorantidele tutvustati e-raamatukogu kasutamist. Koostöös teaduskonnaga viidi valikaine keemiainformaatika (KYF3630) raames läbi 32 infootsingu harjutustundi, milles osales 36 üliõpilast. Humanitaarteaduskonna lõputöö kirjutamise etappi jõudnud 26 üliõpilasele peeti kahetunnine teemaotsingu loeng. Pilootprojekti WebCT kursusel MATB02/02 “Bakalaureuse lõputöö tootarendus/tootmistehnika” osales 20 üliõpilast. Tallinna Ehituskooli õpilastele korraldatud lühikursusel osales 34 õpilast. Kokku osales kasutajakoolitusel 1 756 inimest. Raamatukogu tutvustati 56 üliõpilasele USAst ja 28 üliõpilasele Joensuu Ülikoolist.

Korraldati 38 kirjanduse teemanäitust, 3 ülikooli õppejõudude ja teadurite isikunäitust ning 3 teaduskonna/instituudi tähtpäevanäitust. Jätkati TTÜ autorite publikatsioonide aastanäituste korraldamist. Pearaamatukogu lugemissaalis toimus 41 uudiskirjanduse näitust, lisaks eksponeeriti uudiskirjandust õpikute osakonnas ja majandusteaduskonna raamatukogus. Uudiskirjanduse ja teemanäitustel eksponeeritud teavikute nimestikud publitseeriti raamatukogu veebis.

Pearaamatukogu lugemissaalis vähendati kaartkataloogide ja ajakirjakappide arvu, mis võimaldas laiendada avakogu mahtu. Praegu sisaldab avakogu üle 10 tuhande raamatu. Elektronkataloogi ESTER sisestati 12 709 bibliograafiakirjet ja 21 241 eksemplarikirjet. Jätkus võõrkeelsete raamatute ja perioodika retrospektiivne kataloogimine. Aasta lõpuks oli elektronkataloogis peegeldatud 49,1% kogudest.

## Teadus- ja arendustegevus

Raamatukogu töötajad avaldasid 10 artiklit ajakirjades ja kogumikes, 7 ajaleheartiklit, 9 e-publikatsiooni ja 1 käsikirja. Raamatukogu tööde B-sarjas ilmus akadeemik Ülo Lille bibliograafia. Raamatukogu ning andmebaaside tutvustamiseks koostati mitmesuguseid voldikuid ja lehtmaterjale. Raamatukogu töötajad osalesid 60 konverentsil, seminaril, nõupidamisel ja ettekandepäeval. Konverentsidel ja seminaridel peeti 26 ettekannet, neist rahvusvahelistel – 13 ja kodumaistel – 13.

Raamatukogus on üks teaduri ametikoht. Teadur Aiki Tivar õpib Tampere Ülikooli infoteaduste osakonna doktorantuuris. Teadus- ja arendustegevusega oli hõivatud kokku 21 töötajat, sealhulgas täishõivega 7 töötajat (4 teadus- ja arendustalitusest, 3 bibliograafiaosakonnast) ning osalise hõivega 14 töötajat infoosakonnast, IT-talitusest, bibliograafiaosakonnast, laenutusosakonnast, komplekteerimisosakonnast ja juhtkonnast. Alates 2005. aastast õpib Signe Jantson TLÜ sotsiaalteaduste doktorikoolis ja Helene Ojam TLÜ magistriõppes.

Raamatukogul ei ole sihtotstarbeliselt finantseeritavat teadustöö teemat. Erinevatelt fondidelt ja organisatsioonidelt hangiti individuaaltoetusi kokku 100 800 krooni. Tegeletakse peamiselt rakendus- ja arendusuuringutega. Teema “Raamatukogu- ja infoteeninduse tulemuslikkus” koosneb 9 alateemast, mille eesmärkideks on:

- välja selgitada teadus- ja õppetööga seotud infovajadused ning nende rahuldamiseks kasutatavad infokanalid ja –allikad
- uurida raamatukogu teenuste kvaliteeti
- koostada UDK teemavaldkondade põhjal raamatukogu sügavusindikaatoritega komplekteerimiskava põhiinformatsiooni, õppetöö ja teadustöö tasanditel
- analüüsida raamatukogu kommunikatsioonipoliitika sisu ja selle formeerimise iseärasusi
- DEA (Data Envelopment Analysis) meetodi ja vastava tarkvara põhjal välja selgitada raamatukogude kulude efektiivsust mõjutavad tegurid
- kavandada tervikliku projektina TTÜ publikatsioonidest digitaalraamatukogu loomine
- raamatukogu lugejateeninduse, kogude paigutuse ja töökorralduse optimeerimine
- infootsingu kaugkoolituskursuste väljatöötamine veebikeskkonnas
- e-raamatukogu arendamine ja integreeritud infosüsteemi täiustamine

Teema “TTÜ teadusbibliograafia ja Eesti tehnikaartiklite retrospektiivbibliograafia koostamine” eesmärkideks on:

- TTÜ väljaannete ja TTÜ töötajate publikatsioonide kohta andmete kogumine, bibliografeerimine, märksõnastamine ja liigitamine ning andmebaasi pidamine
- TTÜ-s kaitstud doktori- ja kandidaaditööde, TTÜ-s enne 1945. aastat kaitstud magistr tööde ning TTÜ töötajate pärast 1973. aastat mujal kaitstud väitekirjade andmebaasi täiendamine
- Eesti ajakirjades ja kogumikes avaldatud tehnikaartiklite retrospektiivne bibliografeerimine, märksõnastamine ja liigitamine ning andmebaasi pidamine
- trükinimestike koostamine, toimetamine ja publitseerimine
- TTÜ õppejõudude ja teadurite isikuloolise faktiandmebaasi täiendamine arhiivimaterjalide ja muude allikate põhjal, isikuloolise sisuga trükiste koostamine ja publitseerimine
- TTÜ väljapaistvate isikute arhiivide läbitöötamine ja korrastamine, selleks vajalike andmebaasirakenduste ning otsisüsteemide väljatöötamine ja arendamine

Teema “Raamatukaubandus Eestis 1850-1940” eesmärgiks on välja selgitada raamatukaubanduse peamised arengusuunad ja vormid, analüüsida neid Euroopa kontekstis, uurida kaupluste omanike tegevust kirjastajana ja raamatuturu kujundajana.

TTÜ publikatsioonide andmebaasi sisestati 2 827 kirjet ja Eesti tehnikaartiklite retrospektiivandmebaasi – 913 kirjet. TTÜ teadlaste ja õppejõudude isikuloolises faktiandmebaasis avati 30 uut kirjet ja täiendati 956 isiku kirjeid. Vastavalt raamatukogudevahelisele tööjaotusele sisestati elektronkataloogi ESTER 1 133 TTÜ kogumike ja Eesti tehnikaajakirjade artiklite kirjet. Jätkati TTÜ endise rektori Boris Tamme isikuarhiivi läbitöötamist ja korrastamist ning alustati Boris Tamme fotodest digitaalse fotokogu loomist. Jätkati raamatu “TTÜ professorid läbi aegade” käsikirja koostamist.

Korraldati kahepäevane referentide suvekool “Näe ja ole nähtav” Vihulas, kus käsitleti raamatukogu ja ülikooli koostööd infokirjaoskuse arendamisel ning virtuaalset kommunikatsiooni ülikoolis. Osalesid Tallinna ja Tartu ülikooliraamatukogude referendid. Raamatukogu tegi koostööd IFLA/UNESCO rahvusvahelise infokirjaoskuse edendamise töögrupiga. Andmebaasi “International Information Literacy Resources Directory” sisestati TTÜ raamatukogu infokirjaoskuse kursuste ingliskeelsed ainekaardid. Osaleti Euroopa Coimbra Group Association VICTORIUS projektis, mis käsitles digitaalteenuste pakkumist välistudengitele.

Töötati välja raamatukogu töötajate töö tulemuslikkuse hindamise kriteeriumid ja nende rakendamise põhimõtted. Rakendati meetmeid raamatukogu suhtekorralduse ja sisekommunikatsiooni parendamiseks. Salajasel hääletusel valiti esmakordselt “Aasta kolleeg”, kelleks osutus komplekteerimisosakonna pearaamatukoguhoidja Raina Rohumaa.

Raamatukogu uue hoone arhitektuurse ideelahenduse konkursi läbiviimiseks koostati uue raamatukogu kontseptuaalne mudel, pinnavajaduse arvestused ruumide otstarbe järgi ja esialgne ruumiprogramm. Selleks kasutati rahvusvaheliselt tunnustatud meetodeid ja normatiive, tutvuti Eesti ja välismaa ülikooliraamatukogude kogemustega, analüüsiti raamatukogu senist tegevust, prognoositi kogude mahte, töötati välja optimaalsed teenindus- ja töökorralduse mudelid arvestades infotehnoloogia arengust ja e-ressursside suurenevast osakaalust tulenevaid mõjusid. Eesmärgiks on luua innovaatiline, avatud, kasutajasõbralik, ratsionaalse töökorraldusega õpi-, töö- ja suhtluskeskkond, mis oma funktsionaalsuse ja arhitektuurilise lahenduse poolest konkureerib maailma parimate raamatukogudega. Võrreldes praegusega mahub uues hoones avariilitele 7 korda rohkem raamatuid, lugejakohtade arv kasvab 2,5 korda ja arvutitöökohtade arv 4,5 korda.

19.03.2007

Jüri Järs  
Raamatukogu direktor