

# 2006

tiigrihüppe sihtasutuse aastaraamat

## sisukord

Kontaktandmed

Nõukogu

Koolide IKT infrastruktuuri ajakohastamine

Finantseeritud projektid

2006. a. auditeeritud majandusaasta aruanne



# kontakt

Tiigrihüppe Sihtasutus (registrikood 90000200)

Mustamäe tee 60

12916 Tallinn

Tel 6 550 290, fax 6 550 29

[www.tiigrihype.ee](http://www.tiigrihype.ee)

Audiitor: Sirje Gradov, Altente OÜ

Juhataja: Enel Mägi

Projektijuhid: Aimur Liiva  
Signe Piirsalu  
Ave Lauringson  
Elo Allemann

Raamatupidaja: Helari Pallas

Sekretär: Virve Viikman

# nõukogu

Esimees: **Sirje Jõgiste**, Haridus- ja Teadusministeeriumi kantsler

Liikmed: **Jaak Anton**, Haridus- ja Teadusministeeriumi nõunik

**René Yanagida**, Rahandusministeeriumi hariduspoliitika osakonna riigi osaluspoliitika talituse peaspetsialist

**Janar Holm**, Haridus- ja teadusministeeriumi asekanstler

**Taniel Kirikal**, Tallinna Vanalinna Hariduskolleegiumi teabeteenistuse juhataja

**Kalev Härk**, Valga Maavalitsuse arengu- ja planeerimis-osakonna juhataja

**Andres Laanemets**, Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasiumi direktor

# Õpiobjektide ait ja vahenduskeskkond

## Õpitarkvara ostude kompenseerimine 50%

198 000.-

Alates 2004. aastast kompenseerib Tiigrihüppe SA koolidele õpiotstarbelise tarkvara ostu 50% ulatuses, kuid mitte üle 3000 krooni ühe tarkvaraprogrammi kohta ning mitte üle 6000 krooni ühe kooli kohta aastas. 2006. aastal kompenseeris sihtasutus tarkvaraprogrammi „Multimeedia õppevahendid loodusteadustes“ erinevaid versioone 57 koolile (a 2950 krooni), raamatukogutarkvara RIKS hankimist kaheksale koolile (a 3000 krooni) ning keeleõpetarkvara hankimist kahele koolile (a 3000 krooni).

## Haridusportaal Koolielu

100 000.-

[www.koolielu.ee](http://www.koolielu.ee)

Koolielu on 2001. aastal loodud haridusportaal, mis koondab ja edastab haridusteavet ning õppematerjale. Portaali külastab päevas keskmiselt 8000 kasutajat.

Koolielu on suunatud õpetajatele, õpilastele, lapsevanematele ning kõigile, kes huvituvad haridusest.

Lisaks üldisele haridusalasele teabele on portaalil erialade kaupa õppematerjalid, ideepank, kasulikud lingid ning uudised ja artiklid, info kursuste, konkursside, projektide, konverentside ning ainealase uudiskirjanduse kohta.

Portaalil leidub ligi 6000 õppematerjali, valdav osa neist on õpetajate loodud. 2006. aastal lisandus portaali 300 õpiobjekti. Õppematerjalide kõrge taseme kindlustab koostöö 21 aineeksperdigaga, kes vastutavad õppematerjalide kvaliteedi eest ja koordineerivad Koolielu ainealast tööd. Koolielu kuulub Euroopa haridusportaalide võrgustikku (European Portals Committee), mille tegevust koordineerib Euroopa Koolidevõrgustik (European Schoolnet).

## Avatud lähtekoodil põhineva tarkvara juurutamine koolides

109 375.-

Käesoleva projekti alapealkirja „Koolilinux“ on algatanud 2005. aastal Cybernetica AS, MTÜ Offline.ee ning Nordtech OÜ. Kõigil kolmel asutusel on kogemusi vaba tarkvara kasutamise ja arendamise vallas ning nad usuvad, et ühiselt loodud projekt võimaldab kõige paremini ära kasutada vaba tarkvara koostööpotentsiaali, et jõuda maksimaalse tulemuseni. Eesmärk on vaba tarkvara eesti keele toe täiustamine, tarkvara ja oskusteabe viimine kasutajateni ning tugiteenuste võrgustiku loomine. Projekti raames saavad kõik Eesti koolid „Koolilinuxi“ CD, mille peal on Mandrivalinuxi ning KDE töökeskkonna distributsioon koos antud lahendustel töötava õpitarkvaraga ning rakendustarkvara paketi Open Office. 2007. aasta kevadel toimub üleriigiline nn vabavara tuur, mille käigus tutvustatakse nii valminud CD-d kui ka vaba tarkvara ideoloogiat üldisemalt.

## Calibrate Calibrating eLearning in Schools

665 211.-



Calibrate'i projektis (oktoober 2005 – märts 2008) osalevad kaheksa EL-i liikmesriigi haridusministeeriumid, et panna alus koostööle elektrooniliste õppematerjalide loomiseks ja vahetamiseks. Calibrate'i aluseks on kolme edukaks osutunud hariduse IKT projekti tulemused viiendast raamprogrammist (Celebrate, Itcole ja Valnet) ning seda arendatakse 17 erineva partneri koostöös.

### Eesmärgid:

- Arendada välja ja võtta kasutusse avatud lähtekoodil baseeruv lahendus (nn Õpiobjektide Ait), mis toetab õppematerjalide vahendust nii üksikute riikide sees kui ka nende vahel.
- Arendada välja ja võtta kasutusse avatud lähtekoodil baseeruv töövahend õpetajatele (Toolbox), mis toetab koostööpõhist õppimist ja e-õppematerjalide kasutamist, sh e-kursuste ülesehitamist.
- Viia läbi eelmainitud keskkondade testimine 100 koolis üle Euroopa.
- Viia läbi ja avaldada projekti arendamise ja keskkondade testimise põhjal uuring erinevate riikide õppekavade kohta, eesmärgiga leida ühised nimetajad õpiobjektide tunnuste (nn metadata) kirjeldamiseks kõigi riikide õpetajatele arusaadaval moel.

#### Projektis osalejad:

1. EUN Partnership AISBL (Belgia)
2. AGH University of Science & Technology (Poola)
3. Apertus (Ungari)
4. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (Austria)
5. Centre of Information Technology for Education (Leedu)
6. University of Ljubljana (Sloveenia)
7. InterMedia, University of Oslo (Norra)
8. Sun Microsystems (Belgia)
9. House for International Services of MoEYS (Tšehhi)
10. Tiigrihüppe Sihtasutus (Eesti)
11. Tallinna Ülikool (Eesti)
12. Helsiniki University of Art and Design (Soome)
13. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (Belgia)
14. Ministry of National Education and Sport (Poola)
15. Eötvös Lorand University (Ungari)
16. Magyar Tudományok Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézete (Ungari)
17. Tovek spol. s.r.o. (Tšehhi)

Tiigrihüppe Sihtasutuse ülesandeks on projekti tööpaketite nr 4 (WP4) ja 5 (WP5) juhtimine Eestis (WP4 - Õpiobjektide Aida prototüübi ja Toolbox'i testimine ning hindamine, WP5 - Projekti käigus valmivate töövahendite propageerimine koolides ja info levitamine).

#### Eestist osalevad pilootkoolid:

Tallinna Lilleküla Gümnaasium  
Kiili Gümnaasium  
Kuressaare Gümnaasium  
Tartu Kivilinna Gümnaasium  
Tõrva Gümnaasium  
Paide Gümnaasium

Lisainformatsioon: <http://calibrate.eun.org/>



Motivating Active Participation of Primary Schoolchildren in Digital Online Technologies for Creative Opportunities through Multimedia

Projekti eesmärgiks on välja töötada internetiportaal, mängud, materjalid ja meetodika tehnoloogiavahendite (mobiiltelefon, GPS-seade, digikaamera, digifotokas jne) tulemuslikuks kasutamiseks õppetegevuses. Sihtgrupiks on algklassid, 9-12-aastased õpilased. Projekti on kaasatud 13 partnerit 10 riigist ning European Schoolnet. Tehnoloogiliste lahenduste väljatöötamise põhiülesanne on Hispaania firmal Ciberespacio ning projekti käiku monitoorib Manchester Metropolitan University. Ülejäänud riikide partnerid osalevad materjalide loojatena, katsetajate ja hindajatena, projekti on kaasatud kaks erinevat kooli igast osalevast riigist (suurlinnakool ja väikelinna- või maa-kool).

#### Projektis osalejad:

1. (Koordineeriv asutus) Cross Czech a.s. (Tšehhi)
2. Ciberespacio SL (Hispaania)
3. MDR Partners (Inglismaa)
4. The Manchester Metropolitan University (Suurbritannia)
5. EUN Partnership AISBL
6. Czech Elearning Network (Tšehhi)
7. Elfa, s.r.o. (Slovakkia)
8. Univerza v Ljubljani (Sloveenia)
9. Svietimo ir Kulturos Mobiliuju Technologiju Institutas (Leedu)
10. Tiigrihüppe Sihtasutus (Eesti)
11. Berzsényi Dániel Főiskola (Ungari)
12. SCDA "Mezazile" (Läti)
13. Stowarzyszenie - Międzynarodowe Centrum Zarządzania Informacją – The International Center for Information Management, Systems, Services (Poola)

Tiigrihüppe Sihtasutus osaleb Euroopa Komisjoni haridusprojektis eMapps.com Eesti-poolse koordinaatorina. Eestist on kaasatud kaks kooli – Tallinna 32. Keskkool ja Haapsalu Gümnaasium, kummastki koolist osaleb projektis kaks õpetajat ja IT tugiisik, projekti raames tehakse koostööd ka Rocca al Mare vabaõhumuuseumiga, AS-iga EMT, AS-iga Regio ning Jakari Marine OÜ-ga.

Lisainformatsioon: [www.emapps.com](http://www.emapps.com)

## Wiris – veebipõhine arvutialgebra süsteem

250 000.-

Ajal, mil kogu ümbritsev kihab tehnoloogiasaavutustest ning noored suure osa ajast arvutitega veedavad, on üsna loomulik, et ka matemaatika õppimisel ja õpetamisel üritatakse arvutit kasutada. Maailmas on loodud mitmeid arvutialgebra süsteeme, näiteks Maple, Mathematica jt. Wirise puhul on eeliseks paindlik litsentsimispoliitika, soodne hind ning eestikeelne kasutajaliides. Lisaks on tarkvara veebipõhine (vajalik on Java toega veebibrauser) ning need tingimused on kõigis koolides ja paljudes kodudes täna täidetud. Wirise loojaks on Barcelonas Kataloonia ülikooli juures asutatud firma Maths for More, kelle põhitegevus ongi seotud arvutialgebra süsteemi ja sellega seonduvate programmide arendamisega. Väga oluliseks peavad nad kontakte kasutajatega eri riikides, kellega koostöös programmi kogu aeg täiustatakse. Wirisel on olemas inglise-, prantsuse-, hispaania-, katalaani-, baski-, flaami- ja eestikeelne versioon. Katalaani, baski ja eesti keele puhul ei kasutata paroole ning kasutajatunnuseid, kuna haruldane keel piirab kasutajate hulka nagunii piisavalt. Programmi saavad seega piiranguteta kasutada kõik Eesti matemaatikaõpetajad ja nende õpilased. Erinevalt mitmetest teistest tarkvaraprogrammidest, mis tuli installeerida arvutisse ja mida kodudes kasutada ei saanud, on Wiris kättesaadav ka kodudes – õpilased saavad süsteemi kasutada isegi siis, kui nende koolis seda ei kasutata. Tiigrihüppe Sihtasutus on ostanud Wirise kasutuslitsentsi esialgu 2007. aastaks, kuid üsna tõenäoliselt seda pikendatakse. Projekti tulemusliku käivitumise eest Eestis hoolitseb projektijuht Anti Teepere koostöös TÜ Arvutiteaduse Intsiituudi spetsialistidega. Wirise koolitused õpetajatele toimuvad 2007. aastal mitmetes maakondades.

Tööde teostamise tähtaeg: aprill 2007.

Lisainformatsioon: [www.wiris.ee/wiris](http://www.wiris.ee/wiris)

## Rakubioloogia – kasutajaliides tarkvarale MM Science School

60 000.-

Tarkvaraprogramm on kasutatav gümnaasiumi bioloogiakursuse teemade „Organismide paljunemine” ja „Pärilikkus” õpetamisel, selle on loonud Inglise tarkvarafirma New Media Ltd. Osa õpitarkvarast on rakendatav ka põhikooli bioloogiakursuses, kus käsitletakse pärilikkuse ja rakkude paljunemise probleeme. Tiigrihüppe Sihtasutus finantseerib eestikeelse kasutajaliidese loomist tarkvaraprogrammi juurde. Arendus baseerub Helle Järvalti, Edith Maasiku ja Ene Lehtmetsa koostatud bioloogia lühikursuse õpikutel gümnaasiumile ja põhikoolile. Tarkvara on võimalik koolidel osta OÜ Edusoft vahendusel ning küsida selleks Tiigrihüppe SA-lt toetust programmi maksumusest 50% ulatuses.

Tööde teostamise tähtaeg: september 2006.



## Füüsikaportaali õpikeskkonna loomine üldhariduskoolidele

70 576.-

Üldhariduskoolide füüsikaõppes on kahjuks mitmeid probleeme – eeskätt eriharidusega õpetajate nappus ning halb varustatus kaasaegsete õppevahenditega. Tihti ei ole õpetajatel võimalik läbi viia õppe mitmekesistamiseks üliolulisi eksperimente ning katseid või siis ei osata seda. Samuti pole piisavalt infot füüsika ning reaalteaduse rakenduste kohta tööstuses ja teaduses, nii Eestis kui ka mujal maailmas. Probleeme ei ole kahjuks võimalik kiiresti lahendada, kuid neid on võimalik mõnevõrra leevendada – kasutades ära infotehnoloogia võimalusi. Eesti Füüsika Selts on võtnud ette veebipõhise õpiku loomise koos sinna juurde kuuluvate kommenteeritud videoklippidega erinevate katsete kohta. Tekstid ja kommentaarid on koostatud vastavalt põhi- ja gümnaasiumiastme füüsika- ja loodusõpetuse ainekavadele. Lisaks sellele saavad kasutajad paljude eluliste näidete varal aimu sellest, kuidas füüsikat kasutatakse teaduse tegemisel ning teadusmahukas tootmis- ja arendustöös.

Tööde teostamise tähtaeg: mai 2007.

Lisainformatsioon: [www.fyysika.ee/opik](http://www.fyysika.ee/opik)

## Kustuti 2

225 000.-

„Kustuti 2“ on järg Tiigrihüppe SA poolt toetatud projektile „Kustuti“ ([www.kustuti.ee](http://www.kustuti.ee)). Kui esimeses materjalis leidis käsitlemist tuleohutus kodus ja koolis, siis uues õppematerjalis on teema analüüs oluliselt laiem ning põhjalikum, muuhulgas tuleb juttu ka kulupõlengutest, metsatulekahjudest jms. Nii uutele kui ka varem valminud osadele lisatakse videoklipid. Loodavas e-õppematerjalis käsitletakse lähemalt ka veohutuse teemat – selle õppematerjali nimeks saab „Päästerõngas“. Materjali koostavad Eesti Tuletõrjeliit ja nende poolt kaasatud spetsialistid. Programmeerimisalase töö teeb Primarius OÜ, kelle varasemad tööd on „Siia-sinna läbi linna“ ja „Jalg-rattamäng“.

Tööde teostamise tähtaeg: juuli 2007.

Lisainformatsioon: [www.kustuti.ee](http://www.kustuti.ee)

## Eesti keele õppimise mäng „Krihvel 2”

25 000.-

Seitsmeliikmelise eesti keele ja kirjanduse õpetajate kollektiivi eesmärgiks on koostada pakkumise kutse dokument, mille baasil on võimalik kuulutada välja avalik hange internetipõhiste eesti keele õppimiseks mõeldud arvuti-mängude programmeerimiseks põhikooli kolmandale astmele (7.-9. klass). Teemad: õigekiri, lauseõpetus, sõnavara, stiiliõpetus jms. Kõikide teemade, alateemade ja peatükkide kohta on planeeritud nii animeeritud teooriaosa esitlus (heli, pildid jms) kui ka tekstiline esitus, õpilase tulemuste arvestus, erinevad raskusastmed jne. Projekti eelduseks on, et Tiigrihüppe SA korraldab mängude programmeerija leidmiseks riigihanke ja eraldab selleks vajaliku ressursi.

Tööde teostamise tähtaeg: juuni 2007.

## Portaal „Tunne ametit”

156 350.-

Projekti „Tunne ametit” käigus arendatakse välja spetsiaalne e-õppe keskkond (portaal), kus noored saaksid parema ülevaate erinevatest ametitest ning osaksid teha kaalutletud haridus- ja karjäärivalikuid. Keskkonna sisu loomisesse on kaasatakse partnereid nii era- kui ka avalikust sektorist (ettevõtjad, ministriumid, kutsehariduskeskused, ülikoolid, töövahendusfirmad, kolmanda sektori organisatsioonid). E-õppe keskkonna põhiosa moodustavad erinevaid ameteid tutvustavad õppevideod, millele lisaks saab keskkonnas olema ka pildimaterjal ning kirjalik materjal (ametikirjeldused, ettevõtte tutvustus, konkreetse ameti esindaja mõtted), mis kokku moodustaks kasutaja jaoks ühtse terviku. Seoses täiendavate ressursside taotlemisega struktuurifondi vahenditest, on projekti vedajad teinud Tiigrihüppe SA-le taotluse lükata lepingu sõlmimine ja tegevuse algus 2007. aasta septembris.

Tööde teostamise tähtaeg: määramata.

## BCS Veebistuudium

68 367.-

Eesti edukus IKT valdkonnas on toonud kaasa töökohtade arvu olulise suurenemise selles sektoris. Lisaks kohalikele ettevõtetele on asutatud ridamisi ka välisfirmade arenduskeskusi. Samal ajal on aga IT eriala populaarsus noorte seas kahanenud. Oluliseks põhjuseks on see, et IT-alased baasteadmised omandavad noored koolis suhteliselt hõlpsalt, aga ametiks vajalike oskuste saamist peetakse väga töömahukaks ja aeganõudvaks. Veebistuudiumi projekti kaudu püütakse äratada huvi tarkvaraarendaja elukutse vas-

tu üldhariduskoolide informaatika tundides. Selleks valmistatakse koolide infojuhte ja arvutiõpetajaid ette andmebaasipõhiste veebirakenduste programmeerimiskursuste läbiviimiseks koolis.

2006. aastal lõpetas koolituse 27 arvutiõpetajat ja infojuhti.

Lisainformatsioon: [http://bcs.bcs.ee/index.php?lang=est&main\\_id=159](http://bcs.bcs.ee/index.php?lang=est&main_id=159)

## **Tahvel.ee**

**263 809.-**

Projekt Tahvel.ee pakub välja võimaluse traditsiooniliste õpikute-töövihikute ning e-õppematerjalide integreerimiseks, kasutades Mediwiki tarkvara ja sellele loodavat laiendust. Tahvel.ee on mõeldud kasutamiseks eelkõige õpetajatele ning sisaldab põhiosana tunnikavu ja õpikute sisu indekseid, mille juurde on lisatud erinevad e-õppematerjalid – mudelid, animatsioonid, videoklipid, e-töölehed, e-testid jne – või neile viitavad lingid. Õppematerjale on võimalik leida sisenedes tahvel.ee mediawiki süsteemi ning alustades konkreetsest õpikust või õppetunnist. Lisaks õppematerjalide sidumisele kasutab tahvel.ee mediawikile omaseid võimalusi õppematerjalide redigeerimiseks, seega saab iga õpetaja lihtsalt kaasa aidata õppeaine sisu loomisel, sisu arutelus ja erinevate failide lisamisel. Tahvel.ee on pilootprojekt, mille käigus seotakse olemasolevate e-õppematerjalidega füüsika 8.-9. klassi õpikud, luuakse sinna juurde 140 tunnikava ning 15 uut õppesimulatsiooni. Projekti tulemusena valmib e-materjalide ja õpikute integreerimise näidis, mis peaks andma õpikukirjastustele tõe iseseisva töö alustamiseks antud valdkonnas. Projekti arendusega tegelevad OÜ Kohver ja AS BIT.

Tööde teostamise tähtaeg: detsember 2008.

Lisainformatsioon: [www.tahvel.ee](http://www.tahvel.ee)

## **Mudelid uurimuslikus õppes**

**87 768.-**

Koolide bioloogia ainekavas viiakse järjest enam rõhuasetus bioloogilistest protsessidest arusaamisele ning uurimuslikule õppele. Nende eesmärkide saavutamisel on oluline koht arvutipõhistel mudelitel, mille loomisele on Tartu Ülikooli Loodusteaduste didaktika lektoraat viimastel aastatel suure panuse andnud. Uurimuslikule õppele on suunatud ka erinevad simulatsioonimängud, nagu näiteks „Noor loodusuurija“. Nende vahendite tutvustamiseks käivitati 160-tunnine koolituskursus „Mudelid uurimuslikus õppes“, mille sihtgrupiks on põhikooli ja gümnaasiumi bioloogiaõpetajad. Koolituse raames antakse ülevaade IKT vahendusel toimuva õpiprotsessi

üldistest seaduspärasustest, tutvutakse bioloogia õppimise ja õpetamisega seonduvate visualiseerimisvõimaluste teoreetiliste ja rakenduslike aspektidega jms. Kursusel osaleb 32 õpetajat, projekt lõpeb 2007. aasta kevadel.

Lisainformatsioon: [www.ut.ee/biodida/taiend/uurimus.htm](http://www.ut.ee/biodida/taiend/uurimus.htm)

## **Meie oma ökomaja**

**85 158.-**

SA Tartu Keskkonnahariduse Keskus korraldab õpilasgruppidele viis ökotehnoloogia-alast õppepäeva, mis koosnevad teoreetilistest loengutest ja praktilistest töötubadest. Õppepäevadel saadud teadmisi ja oskusi peavad noored kasutama oma kogukonda sobiva ökomaja kavandamisel. Õppepäevade tulemusena valmib igal osaleval õpilasrühmal oma ökomaja makett, mis osaleb konkursil. Võistlusele esitatud töid hindab asjatundjatest koosnev žürii ning parimaid töid premeeritakse (peapremia on reis Mohni saarele ökotehnoloogilisi rakendusi vaatama). Tiigrihüppe SA toel luuakse projektile veebilehekülg, mis saab suhtlusvahendiks ja töökeskkonnaks õppepäevade vahelisel ajal. Läbi veebikeskkonna saavad osalejad esitada küsimusi materjalide, tehnoloogiate, ehitusvõtete jms kohta, panna üles pilte oma maketist või huvitavatest hoonetest jne. Samasse keskkonda pannakse üles ka kõik õppepäevade jaoks koostatud materjalid, sh esitlused, loengute konspektid, joonised, skeemid ja viited täiendavatele materjalidele veebis.

Tööde teostamise tähtaeg: detsember 2007.

Lisainformatsioon: [www.okomaja.edu.ee](http://www.okomaja.edu.ee)

## **DVD „Elus helid elus” tiražeerimine**

**35 000.-**

MTÜ Eesti Muusikaõpetajate Liidu eestvõttel ja Riikliku Eksami- ning Kvalifikatsioonikeskuse heakskiidul jõuab DVD-l kõikide Eesti gümnaasiumiteni ETV valmistatud 4-osaline saade „Elus helid elus”. Saade käsitleb Eesti nüüdismuusikat ning nüüdisheliloojaid, andes ülevaate nende loomingust ja mõtetest. DVD-l portreeritakse selliseid tuntud tänapäeva heliloojaid nagu Helena Tulve, Erkki-Sven Tüür, Toivo Tulev, Eino Tamberg, Tõnu Kõrvits jpt.

Tööde teostamise tähtaeg: märts 2007.

## Kidspiration/Inspiration tarkvara hankimine

472 000.-

Tarkvaraprogrammid Inspiration ja Kidspiration on Eesti koolides kasutusel olnud juba kolm aastat. Tegemist on infotehnoloogia vahenditega, mis toetavad õppima õppimist, aitavad õpitavat meelde jätta seoste ja seaduspärasuste leidmise kaudu ning hõlbustavad neid piltlikult ette kujutada. Uuringud ja küsitlused on näidanud, et õppetöö koolis on sageli väga fakti- ja ainekeskne. Seosed erinevate õppeainete vahel tekivad raskelt või ei teki üldse, õpilase enese avastamisrõõm, loovus ja seoste otsimise ning nägemise võime on kahjuks nõrgalt arenenud. Nimetatud programmid toetavad nii paigutus- kui ka ühendusmeetodi kasutamist õppimisel ning graafiliste organisaatorite kasutamist (mõistekaart, ideedeskeem). Tiigrihüppe SA hankis mõlema tarkvara koolilitsentsid 80 koolile. Tarkvara saavad kõik need koolid, kelle õpetajad omandavad DigiTiigri koolitusel eelnevalt oskuse seda kasutada. 2006. aastal sai nimetatud tarkvara omanikuks kokku 96 kooli.

Lisainformatsioon: [www.zone.ee/kidspirationest/programmist\\_tutv.html](http://www.zone.ee/kidspirationest/programmist_tutv.html)

## 2006. aastal valminud e-materjalid

Jalgrattamäng

[www.hiie.tartu.ee/lugemistekstid/](http://www.hiie.tartu.ee/lugemistekstid/)

Matemaatika põhivara 5.-6. klassile

<http://matemaatika.edu.ee/>

Ampser

[www.ampser.ee/](http://www.ampser.ee/)

Veebileht Johannes Käisist

[www.htk.tlu.ee/kais/](http://www.htk.tlu.ee/kais/)

Algklasside ametimäng

[www.ametimang.ee](http://www.ametimang.ee)

Kõnearenduse e-õppematerjalid

[www.hiie.tartu.ee/lugemistekstid/](http://www.hiie.tartu.ee/lugemistekstid/)

DVD „Aja kõlad“

# keskne hariduslike teenuste server

## Keskne hariduslike teenuste server

200 000.-

Tiigrihüppe raames on eelnevatel aastatel loodud arvukalt õppematerjale (veebilehti), mida hetkel hoitakse kõigile huvilistele kättesaadavana EENeti serveris aadressil [www.koolielu.edu.ee](http://www.koolielu.edu.ee). Lisaks neile vajavad serveriruumi mahukad ja erinõudmistega keskkonnad "Tiigriretk Eestimaal", "Noor loodusuurija", „Gümnaasiumibioloogia uurimusliku õppe mudelid" jpt; samuti üldhariduskoolide e-õppe keskkond VIKO, "Kooliplone" keskkond ning e-õppe keskkond IVA – kaks viimast kasutavad tarkvaralise alusena Zope'i platvormi. Et õpetajatel ja õpilastel oleks võimalik kõiki neid materjale koos tugiteenusega tasuta kasutada, finantseerib sihtasutus seitsme virtuaalserveri üleval hoidmist EENetis, kes tagab selle eest serverite olemasolu ja sealse tarkvara hoolduse.

# eestikeelsed e-õppe keskkonnad, e-õppe võrgustikud ja virtuaalsed praktikakogukonnad

**Tere, Kevad! 2006**

66 287.-

„Tere, Kevad!” on juba aastaid edukalt toimiv õpiprojekt, mis integreerib ühelt poolt erinevaid õppeaineid (bioloogia, geograafia, loodusõpetus, eesti keel, kunst jne), teisalt tagab IKT vahendite loova kasutuse. Mängu käigus tegelevad 2. ja 3. kooliastme õpilased loodusvaatlustega ning fikseerivad need spetsiaalses veebikeskkonnas. Lisaks esitletakse õpilaste omaloomingut, mis on seotud kevade tulekuga – joonistusi, fotosid, luuletusi ja lühijutte.

**“Tiigriretk Eestimaal” ja  
“Noor loodusuurija” kaasajastamine**

52 763.-

Internetipõhised õpikeskkonnad “Tiigriretk Eestimaal” ja “Noor loodusuurija” on valminud Tartu Ülikooli Loodusteaduste Didaktika Lektoraadis Tiigrihüppe SA toetusel aastatel 2000-2004. Seoses serverite operatsioonisüsteemide pideva arenguga vajavad kaasajastamist ka neil töötavad rakendusprogrammid ning õpikeskkonnad. Arendustöö käigus viidi mõlemad õpikeskkonnad üle MySQL 5 versioonile, muudeti päringute kiirendamiseks andmetabelite indekseeringuid, kirjutati ümber autentimissüsteem jms.

Tööde teostamise tähtaeg: september 2006.

Lisainformatsioon: <http://bio.edu.ee/matk/>  
<http://bio.edu.ee/noor/>

## VIKO

55 000.-

Lihtne üldhariduskoolidele mõeldud õpikeskkond VIKO valmis Tiigrihüppe SA toel aastatel 2003-2004. Arendustöö keskkonna paremaks ja kasutajatele käepärasemaks muutmisel on olnud pidev. 2006. aastal lisati VIKO-le IMS standarditele vastav koolide andmete eksport-import funktsioon, muudeti hinnete vormingut nii, et õpetajad saaks sisestada ka tähtedena pandavaid hindeid, mindi üle uuele paroolialgoritmile, tõlgiti keskkonna kasutajaliides inglise ja vene keelde jne.

Tööde teostamise tähtaeg: november 2006.

Lisainformatsioon: <http://viko.edu.ee/>

## Virtuaalsed praktikakogukonnad

85 785.-

Täiskasvanukoolituses leiab üha rohkem populaarsust üksteiselt õppimise põhimõtte, mis võimaldab informatsiooni kiiremat liikumist ja ressursside kokkuhoidu. Seeläbi rikastatakse teoreetilisi teadmisi hoopis enam ka praktiliste näidetega. Praktikakogukond on sama eriala või hobiga tegelevate inimeste sotsiaalne võrgustik, kuhu kuuluvad nii valdkonna kogenud eksperdid kui ka algajad. Haridusvaldkonnas on levinud kogukonna näiteks mõne aine õpetajate ühendused ja liidud. Mõnel juhul on nendel ühendustel ka loodud koduleht, mida administreerib enamasti üks toimetaja. Virtuaalset praktikakogukonda eristab tavalisest kogukonnast internetipõhine koostöö – spetsiaalne veebikeskkond, kus kõikidel kogukonna liikmetel on toimetaja õigused. Heaks näiteks on projekti DigiTiiger kogukond (<http://digitiiger.blogspot.com/>). Arengukava „Õppiv Tiiger” loob võimalused selliste kogukondade loomiseks ja toetamiseks. Tiigrihüppe SA pakub tuge nii alustavatele kogukondadele kui ka juba loodud liitude internetipõhise koostöö arendamisele. Kõige aktiivsemad uue kogukonna loomisel on olnud klassiõpetajad (<http://klop.edu.ee/>), saksa keele õpetajad ([www.edlv.ee/](http://www.edlv.ee/)) ja käsitööõpetajad (<http://kasitoo6petaja.blogspot.com/>). Koostööd on alustatud matemaatika-, kunsti- ja rootsi keele õpetajatega.

Lisainformatsioon: [www.tiigrihype.ee/?op=body&id=33](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=33)





Sõpruskoolid Euroopas/eTwinning pakub Euroopa koolidele võimalust teha interneti kaudu koostööd – ühiselt õppida, suhelda ja vahetada õppematerjale. Programmi toetab Euroopa Komisjon. Sõpruskoolide programmi kaudu saavad kaks Euroopa eri riigis asuvat kooli luua partnerlusprojekti ühiselt õppimiseks. Partneri otsimiseks, omavaheliseks suhtlemiseks ja projektitöö administreerimiseks on loodud portaal [www.etwinning.net](http://www.etwinning.net). Portaali on kättesaadav ka eesti keeles.

Koostöö käigus saab arendada projektõppele tuginedes õpilaste sotsiaalseid ja IKT-alaseid oskusi ning praktiseerida võõrkeeli. Õpetajad saavad vahetada pedagoogilisi kogemusi ja kasutada igapäevases õppetöös e-õppe meetodeid.

Programm on nii Euroopa kui ka Eesti õpetajate seas leidnud hea vastuvõtu – teise tegevusaasta lõpuks oli liitunud ühtekokku 21 537 Euroopa õpetajat, sealhulgas 236 õpetajat Eestist. 2006. aasta seisuga osalesid Eesti õpetajad 43 partnerlusprojektis – kahekümne ühel juhul koostööprojekti ühe algatajana, kahekümne kahel juhul liituti juba käimasoleva koostööprojekti.

Internetipõhistesse koostööprojektidesse olid kõige rohkem haaratud teise ja kolmanda kooliastme õpilased, seejärel esimese kooliastme õpilased ning kõige vähem neljanda kooliastme õpilased. Õpetajatelt saadud tagasiside põhjal võib väita, et kuigi õpetajad peavad projektitööd oluliseks, on selle rakendamine komplitseeritud just III ja IV kooliastmes – põhjuseks õppetöö korraldus koolides ning see, et projektõpet on keeruline integreerida kehtiva õppekavaga.

Sõpruskoolid Euroopas/eTwinning annab hea võimaluse õpetajatele saada täiendkoolitust suhtluskeskkonna kasutamise, veebipõhiste tööriistade ja projektõppe meetodi kohta. 2006. aastal osales programmi rahvusvahelises kutsealase arengu õpitoas viis Eesti õpetajat – õpitoad toimusid Ateenas ja Edinburghis. Sõpruskoolide programmi ja rahvusvahelise internetipõhise koostöö võimaluste tutvustamiseks korraldas Tiigrihüppe SA mitmesuguseid koolituspäevi ja seminare, kus osales ühtekokku 156 õpetajat.

2006. aasta märtsis korraldas Tiigrihüppe SA programmi tutvustava konverentsi „Kool rahvusvahelises koostöövõrgus“ Tartus ning augustis Haapsalus kahepäevase suvekooli. Lisaks toimus 2006. aastal kuus praktilist koolitust, kus tutvustati veebipõhiseks koostööks sobivaid vahendeid, nagu wiki, blogi, podcast, MagazineFactory, Paint.net, eXe Learning jpm. Rahvusvahelised koostööprojektid – sh Sõpruskoolid Euroopas/eTwinning – on ühe moodulina õpetajate täiendkoolitusprogrammis DigiTiiger.

2006. aasta lõpul korraldas Tiigrihüppe SA koostöös Euroopa Komisjoni Eesti esindusega konkursi, kuhu olid oodatud kandideerima kõik programmi raames loodud partnerlusprojektid, kus osalevad Eesti õpetajad-õpilased. Partnerlusprojektide konkursi võitis projekt „Naabrite kunst ja kirjandus“, mida juhendas Tartu Forseliuse Gümnaasiumi õpetaja Helja Kirber. Konkursile esitatud kümme parimat projekti pälvisid programmi kvaliteedimärgi.

Eesti õpetajate jaoks on koondatud sõpruskoolide programmi puudutav teave nn rahvuslikku portaali ([www.htk.tlu.ee/etwinning](http://www.htk.tlu.ee/etwinning)) ning programmiga seotud Eesti õpetajad-õpilased saavad suhelda ajaveebi kaudu (<http://sopruskoolid.blogspot.com/>).

Projekti Sõpruskoolid Euroopas/eTwinning koordineerib Euroopa Koolivõrgustik, Euroopa Komisjon toetas seda 2006. aastal 957 575 krooni suuruse summaga.

## õpetajate ja koolijuhtide

# täiendkoolitus

Koolirahva IKT-alase koolituse peatükis ei saa mainimata jätta Tiigrihüppe Sihtasutuses 2005. aastal valminud materjali „Õpetajate haridustehnoloogilised pädevusnõuded” (vt lisa 1). See on tänaväärne abimaterjal nii õpetajatele personaalselt kui ka koolidele kollektiivselt IKT-alase koolituse planeerimisel. Alates 2006. aastast on nimetatud materjal abiks ka sihtasutusele uute koolitusprojektide kavandamisel. Materjal kirjeldab õpetaja pädevust läbi kuue erineva teema kolme pädevustaseme lõikes. Tasemete järgi kuuluvad õpetajad tavakasutajate, aktiivsete rakendajate või metoodiliste nõustajate gruppi. Eeldatavasti peaks koolis töötavatest aineõpetajatest tavakasutajate pädevust omama vähemalt 90%, aktiivse rakendaja pädevust vähemalt 40% ja metoodilise nõustaja pädevust vähemalt 5% õpetajatest.

Tiigrihüppe Sihtasutus lähtub uute koolitusprojektide käivitamisel eeldusest, et varasemad kursused – „Arvuti algkoolitus” ja „Arvuti koolis”, mis pakkusid algtasemele vastavaid teadmisi – on läbinud põhiosa õpetajatest. 2006. aastast alates keskendutakse peaaesjalikult n-ö teise taseme ehk metoodilise nõustaja tasemele suunatud kursustele. II taseme oskusi käsitlevaks baaskursuseks on DigiTiiger, mis on ka sihtasutuse kõige mahukam koolitusprojekt. Projekt jätkub ka 2007. aastal, kavakohaselt lisanduvad koolitusplaani üksikud spetsialiseeritud moodulid, mis käsitlevad DigiTiigris teemasid süvendatult.

Lisainformatsioon: [www.tiigrihype.ee/?op=body&id=2](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=2)

## Multimedia Science School

48 098.-

Kolm aastat tagasi alguse saanud projekt „Multimedia Science School” on suunatud keemiaõpetajatele. Koolitusel käsitletakse Tartu Ülikooli füüsika-keemiateaduskonna poolt tarkvarapakatile „Multimedia Science School” loodud eestikeelse kasutajaliidese rakendamist gümnaasiumi orgaanilise keemia kursuses. 40-tunnise koolituse käigus omandavad õpetajad praktilisi teadmisi nimetatud tarkvara kasutamiseks igapäevases õppetöös. 2006. aastal lõpetas kursuse 49 õpetajat.

Lisainformatsioon: [www.edusoft.ee](http://www.edusoft.ee)

## Projektipaun

546 000.-

2006. aastal jätkus projektõppe metoodikat ja infotehnoloogia võimalusi integreeriv projekt "IKT oskuste rakendamine õppetöös" ehk „Projektipaun“. Projekt; mis viiakse ellu koostöös Microsoftiga programmi „Partnerid õppimises“ raames, koosneb kahest osast: koolitusest ja õpiprojektide konkurssist.

20-tunnise kursuse raames pakutakse erinevaid näiteid tehnoloogia efektiivseks kasutamiseks ning õpiprojektide läbiviimiseks nii ühes aines kui ka õppeainete integreerimisel. Kõik kursusel osalevad õpetajad valmistavad ette oma õpiprojekti kava, mida on võimalik edaspidises õppetöös kohe rakendada. Samast koolist kursusele tulnud õpetajad valmistavad sageli ette ühisprojekte, mis leiavad rakendust juba koolituse ajal. Projektõppe metoodika parimad näited pärinevad väikekoolidest, kus ühe projekti tegevustesse on haaratud terve kool.

Huvi selle koolitusprojekti vastu on olnud väga suur. Seda näitab 2006. aastal koolituse läbinud õpetajate arv – 1500. Kavas oli sel aastal koolitada 1000 õpetajat.

Lisainformatsioon: [www.htk.tpu.ee/projektipaun](http://www.htk.tpu.ee/projektipaun)  
[www.tiigrihype.ee/?op=body&id=17](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=17)

### Õpiprojektide konkurss „Projektipaun“

„Projektipauna“ koolituse läbinud õpetajatele on heaks väljundiks õpiprojektide konkurss. Eesmärgiks on julgustada õpetajaid rakendama info- ja kommunikatsioonitehnoloogiad ainetundides, innustada neid jagama oma kogemusi ning koostama informatiivseid ja juhendavaid materjale IKT-lahenduste kasutamisest õppetöös. Konkursil võivad osaleda ka need õpetajad, kes ei ole konkreetset kursust läbinud, kuid tingimused ja hindamiskriteeriumid lähtuvad „Projektipauna“ ideoloogiast. Taoline konkurss toimus 2006. aastal juba teistkordselt ja osalemisaktiivsus oli küllaltki suur. Konkursile laekus 47 projekti, mille läbiviimisel osales 126 õpetajat. Parimate projektide autoritel avanes võimalus osaleda Euroopa uuendusmeelsete õpetajate foorumil, mis toimus seekord Tallinnas. Võidutöö autorid said aga osaleda ülemaailmsel uuendusmeelsete õpetajate foorumil Philadelphias.

Lisainformatsioon: [www.htk.tlu.ee/projektipaun/projektikonkurss](http://www.htk.tlu.ee/projektipaun/projektikonkurss)

2006. aastal toetas Microsoft projekti 325 000 krooni suuruse summaga.

## DigiTiiger

921 302.-

DigiTiiger on Tiigrihüppe SA kõige mahukam koolitusprojekt, mille pilootkursused toimusid juba 2005. aasta lõpus. See on innovatiivseid õppemeetodeid ja õppevahendeid siduv õpetajate täiendkoolituskursus, mis koosneb kümnest moodulist. Iga mooduli põhiaine on seotud kursust läbiva teemaga, nagu näiteks aktiivõpe ja erinevate tarkvarade kasutamine. Käsitlemist leiavad e-õppe keskkonnad, e-portfoolio, mõiste- ja mõttekaardid, uus meedia ja koostööprojektid õppetöös. Suurt tähelepanu pööratakse õpitarkvara ja veebilehtede hindamisele ning teadmiste kontrollimise meetoditele. Kursuse käigus valmib igal osaleval õpetajal isiklik e-portfoolio, kuhu on koondatud kogu kursuse materjal. Suur osa õppetööst toimub erinevates e-õppe keskkondades: kogu projekti administreeritakse veebipõhises sisuhaldussüsteemis Plone ([www.htk.tlu.ee/digitiiger](http://www.htk.tlu.ee/digitiiger)), õpetajate koolituses kasutatakse IVA õppekeskkonda ([http://zope.eenet.ee/digitiiger/start\\_page](http://zope.eenet.ee/digitiiger/start_page)) ja tööks õpilastega koolitatakse õpetajaid kasutama koolituskeskkonda VIKO (<http://viko.edu.ee/>). Õpetajad viivad kursuse raames oma kooli õpilastega läbi ühe e-kursuse VIKO-s. 2006. aastal lõpetas DigiTiigri kursused kokku 500 õpetajat. Projekt jätkub 2007. aastal.

DigiTiigri ajaveeb: <http://digitiiger.blogspot.com/>

Lisainformatsioon: [www.tiigrihype.ee/?op=body&id=15](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=15)

## Koolijuhtide koolitus

200 000.-

Iga kool vajab juhti, kes oskaks ja tahaks teha otsuseid koolidele vajalike infosüsteemide loomisel ja rakendamisel. Otsuste langetamine on seda lihtsam, mida paremad on otsustaja teadmised antud valdkonnas. Seetõttu toetab Tiigrihüppe SA juba mitmendat aastat BCS Koolituse korraldatavat koolijuhtide strateegiaseminari „IKT juhtimine ja terviklik väljaarendamine koolis“. Kahepäevase seminari raames arutletakse erinevate koolide infotehnoloogia arengu strateegiate üle, käsitletakse IT arengut mõjutava personali töökorraldust, infotehnoloogiaga kaasnevaid riske ja personali arengut. Huvi selle seminari vastu on aasta-aastalt tõusnud. Seminari tagasiside põhjal ootavad koolijuhid ka jätkukoolitust.

2006. aastal viidi läbi neli koolitust, kus osales kokku 66 koolijuhti. Projekt jätkub 2007. aastal.

Tiigrihüppe SA tasub koolituse eest 50% ja osaleja 50%.

Lisainformatsioon: [www.tiigrihype.ee/?op=body&id=18](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=18)

## T-algebra

84 600.-

Sihtasutus toetab jätkuvalt erinevat õpitarkvara tutvustavaid koolitusprojekte. Üks nendest on T-algebra – Tartu Ülikooli matemaatika-informaatikaosakonna loodud õpiprogramm ([www.math.ut.ee/T-algebra](http://www.math.ut.ee/T-algebra)), mis võimaldab lahendada rohkem kui 50 tüüpi teisele ja kolmandale kooliastmele suunatud algebra ülesandeid. 2006. aastal läbiviidud programmikoolituse põhieesmärgiks oli koondada grupp aktiivseid matemaatikaõpetajaid, kes oleksid valmis koolitajana selle programmi koolitusi oma maakonnas jätkama. Kursus on suunatud põhikoolide 5.-8. klasside matemaatikaõpetajate, gümnaasiumide ja kutsehariduskeskuste vastavate teemade õpetajatele. Koolitajate kursuse läbis kokku 40 õpetajat, kes jätkavad tarkvara tutvustamist oma piirkonnas.

Lisainformatsioon: [www.cs.ut.ee/~tlasn/projektid.html](http://www.cs.ut.ee/~tlasn/projektid.html)

# töö- ja tehnoloogia- ning loovusõpe

## Loovusõpe ehk AnimaTiiger

250 000.-

AnimaTiiger on MTÜ Nukufilmi Lastestudio ja Tiigrihüppe SA koostööprojekt, mis on suunatud meediaõpetuse pädevuste arendamisele üldhariduskoolis. Üldhariduskoolide õppekava erinevates ainekavades on filmikunsti komponendid pisteliselt sees. Animatsiooni vahendusel on võimalik need teemad omavahel ühendada, pakkudes nii traditsioonilisele õppimisviisile mõnusat vaheldust. Kuidas koolis seda temaatikat käsitletakse, sõltub õpetaja oskustest ja leidlikkusest. AnimaTiiger koosneb kahest osast: koolitusest ja animafilmi konkursist. Koolitus – senise nimega „Animatsioon kui meediaõpetuse üks osa Eesti koolides“ – on suunatud eelkõige emakeele, kunsti- ja muusikaõpetuse, ajaloo ja teiste ainete integreerimisele koolis. Projekt on edukalt kestnud juba kolm aastat. Kursuse õppekava on selle aja jooksul tublisti täiustunud, sel aastal lisati õppekavasse helindamise moodul.

2006. aastal lõpetas kursused kokku 96 õpetajat. Projekt jätkub 2007. aastal ning selle jätkusuutlikkust toetab videokaamerate kompensatsioon koolidele.

Lisainformatsioon: [www.tiigrihype.ee/?op=body&id=16](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=16)

## Animafilmi konkurs TAGURPIDI

2006. aastal leidis esmakordselt Eestis aset koolinoorte animafilmi konkurs, mis on suurepäraseks väljundiks AnimaTiigri kursused läbinud õpetajatele. Konkursile olid oodatud kõik koolid, kus on filmihuvilisi lapsi ja avatud õpetajaid. Üheks märksõnaks oli koostöö - eeldati, et filmid on valmistatud 3-6 liikmeliste autorite kollektiivide poolt. Peateemaks valiti tuntud animafilmi autori Priit Pärna auks „Tagurpidi“, mis pakkus tegijatele võimaluse vaimukaks ja loovaks mänguks animatsiooni vahendeid kasutades. Konkursile laekunud 26 animafilmi olid žürii hinnangul väga leidlikud. Konkursi lõputseremoonia viidi läbi PÖFF-i JUSTfilmide festivali alaüritusena Eesti Riiklikus Nukuteatris, kuhu olid oodatud kõik 68 osalenud õpilast koos juhendajatega. Noortele filmiautoritele pakkus suurt rõõmu oma loominguga vaatamine suurelt kinolinalt.

Laureaadiks nooremas vanuserühmas sai Mare Laube Albu Põhikoolist filmiga „Lehm lüpsab suust ja kana muneb nokast”. Vanemas vanuserühmas laureaadiks sai Elva Gümnaasiumi õpilaste Anna-Mai Rajandu ja Martti Tammaru film „Abraka dabra”.

Lisainformatsioon: <http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=153>  
<http://www.htk.tlu.ee/animatiiger/tagurpidi>

## Disain ja tehnoloogia

170 000.-

2004. aastal alguse saanud projekt Disain ja tehnoloogia ehk nn CNC projekt sai 2006. aasta kevadel jätku mitmete õpetajatele suunatud koolitustega (NC Cad, Solid Edge), mis toimusid Tallinna Ülikoolis, Tallinna Tehnikagümnaasiumis ning Tartu Kivilinna Gümnaasiumis. Oktoobris 2006. kuulutas Tiigrihüppe SA koostöös partneritega (OÜ Jukotec, OÜ Pro-Step) välja õpilaskonkursi „Auto ehitamine on jõukohane igapäevale”. Konkursi esimesele etapile jaanuaris 2007 laekus 12 koolist kokku 30 tööd. Konkursi teise etapi tähtaeg on aprill 2007 ning autode esitlus ning lõppvõistlus mai 2007. Täiendavalt hangitakse kolm A5 formaadis CNC freespinkki.

Tööde teostamise tähtaeg: juuni 2007.

Lisainformatsioon: <http://zope.eenet.ee/cnc>

## Käsitööprojekt

750 000.-

Käsitöö aine sisu seostatakse põhiliselt käsitsi tehtava tööga, kuid ka selles valdkonnas on võimalik töösse kaasata tänapäevast tehnoloogiat. Üheks võimaluseks on elektrooniliste õmblus-tikkimismasinade kasutamine käsitöötundides, mis on kvalitatiivselt uus lähenemine nii õppetöö sisus kui korralduses ning aitab õppeprotsessi lähendada igapäevase elu ning kaasaegse töömaailmaga. Elektroonilise õmblus-tikkimismasina abil on võimalik õpilastel luua omanäolisi tooteid: kaunistada rõivaid, aksessuaare, kodutekstiile; kavandada ja teostada kooli/klassi embleeme, lippe jne. Õmblus-tikkimismasin loob õpilastele suuremad võimalused osalemiseks õpilaskonkurssidel (näitused, moekonkursid, õpilaskonkurssid). Kavandamis-programmi kasutamine loob eeldused õpilaste loomingulisuse arendamiseks, mis on käsitöö ainekava üks põhieesmärke. Samuti aitab elektroonilise õmblus-tikkimismasina kasutamine kaasa õpilaste infotehnoloogiliste pädevuste arendamisele. 2006. ning 2007. aastal käsitööprojektile eraldatud eelarve raames kuulutas Tiigrihüppe SA 2007. aasta alguses välja riigihanke 22 koolile õmblus-tikkimismasinade hankimiseks. Hanke võitjaks osutus OÜ Ruffler, kes pa-



kub Eestis Husqvarna tooteid. Masinad jõuavad Eesti Käsitööõpetajate Seltsi poolt välja valitud koolidesse mais 2007. Paralleelselt toimub ka õpetajate koolitus.

Tööde teostamise tähtaeg: juuni 2007.

Lisainformatsioon: <http://zope.eenet.ee/tikkimine>

# enesekontrollil põhinev testikeskkond

## Enesekontrollil põhinev testikeskkond

50 000.-

Enesekontrollil põhineva testikeskkonna loomisel teeb Tiigrihüppe SA koostööd Koolitööde AS-i ning Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia keskusega. Testikeskkonna arendamiseks vajalikud ressursid on Koolitööde AS taotlenud Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuselt ning testikeskkonna prototüüp valmib juunis 2007. Tiigrihüppe SA eelarve ressursid on ette nähtud sisu arendamiseks testikeskkonda, millega on võimalik alustada pärast prototüübi valmimist. Testid muutuvad kasutajatele kättesaadavaks e-Kooli ([www.ekool.ee](http://www.ekool.ee)) kaudu.

Tööde teostamise tähtaeg: sõltub testikeskkonna valmimisest.

# rekk-i ainenõukogude koolitus e-õppe ja e-õppematerjalide osas

**REKK-i ainenõukogude koolitus  
e-õppe ja e-õppematerjalide osas**

**35 000.-**

Järjest enam võetakse üldhariduskoolides kasutusele e-õppe materjale. Nende sisu hindamisega tegelevad seni vastavad REKK-i ainenõukogud, kes on siiani peamiselt kokku puutunud paber kandjal olevate materjalidega. Mitmete REKK-i töötajate hinnangul on suur vajadus ainenõukogude liikmete e-õppe materjalide alase koolituse järele, sest elektrooniliste materjalide hindamisel on oluline lisaks sisule vaadelda ka materjalide tehnoloogilist aspekti. 2006. aastal viidi koostöös Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia Keskusega läbi seminar, mis käsitles e-õppe materjalide arengut üldiselt ning nende loomise ja kasutamise põhimõtteid. Seminaril osales 70 inimest.

Lisainformatsioon: [www.tiigrihype.ee/?op=body&id=159](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=159)

# uurimis- ja arendusprojektid

## Uuringud

500 000.-

Uus e-õppe arengukava üldhariduses „Õppiv Tiiger” seab ülesandeks vaadelda infotehnoloogia osa koolide õppetöös ja töökorralduses. Planeeriti läbi viia kaks mahukamat uurimisprojekti:

1) Õpetajate suhtlemistavade uuring – kuidas ja mil määral õpetajad kasutavad IKT võimalusi suhtlemisel nelja peamise sihtgrupiga: õpilased, kolleegid, kooli juhtkond ja lapsevanemad;

2) IKT kasutamine Eesti koolis ja õppetöös – millisel tasemel erinevates koolides kasutatakse info- ja kommunikatsiooni tehnoloogiaid õppetöös ning millest sõltuvad erinevused koolide vahel.

Uuringu tulemused selguvad aastaks 2008.

## „Õppiv Tiiger” taotluste esitamise ja analüüsi keskkond

200 000.-

Alates 2006. aastast finantseeritakse koolide IKT vahendite ostu projektipõhiselt. Projektitaotluste koostamisel seati eesmärgiks koguda võimalikult palju koolide IKT arengut puudutavat informatsiooni, mida oleks võimalik olukorra analüüsimisel kasutada. Esimesed taotlused täideti paber kandjal, kuid sellisel kujul on informatsiooni väga raske töödelda. Et kogutud informatsiooni võimalikult efektiivselt kasutada, on vajalik luua elektrooniline andmete kogumise keskkond. See kujutab endast elektrooniliselt täidetavat taotluse vormi ja funktsionaalset andmebaasi. Elektrooniline taotluste esitamise keskkond võetakse kasutusele alates 2008. aastast.

# koolide ikt infrastruktuuri ajakohastamine

Konkurss „Õppiv Tiiger meie koolis“

8 658 027.-

Tiigrihüppe Sihtasutus kuulutas 9. märtsil 2006 välja konkursi „Õppiv Tiiger meie koolis“. Kuulutus ilmus suuremates päevalehtedes, Koolielu veebis, oli esimese uudisena väljas sihtasutuse kodulehel 17. aprillini, läks erinevatesse hariduslikesse listidesse ja sihtasutuse koolitajate ning ekspertide võrgustikele. Eelinfo konkursi toimumise kohta saatsime kirja teel kõigile omavalitustele ja koolidele.

## Tiigrihüppe Sihtasutus kuulutab välja konkursi koolidele IKT infrastruktuuri ajakohastamiseks

Tiigrihüppe Sihtasutus kuulutab seose õppearengukava Õppiv Tiiger algusega uuendusmeelsetele ja aktiivsetele koolidele välja konkursi IKT infrastruktuuri ajakohastamiseks „Õppiv Tiiger meie koolis“. Konkursil võivad osaleda kõik munitsipaal-, riigi- ja eraüldhariduskoolid. Konkursil osalemise eeldusteks on:

- koolis kasutatakse ainetundides aktiivselt infotehnoloogiat ja elektroonseid õppematerjale;
- vähemalt 2/3 õpetajatest on läbinud IKT-alaseid meetodilisi koolitusi;
- õpetajad ja õpilased osalevad kohalikes ja rahvusvahelistes projektides, kus kasutatakse ühe vahendina infotehnoloogiat.

Koolid võivad taotleda rahalisi vahendeid IKT infrastruktuuri ajakohastamiseks vastavalt vajadusele tingimusel, et koolipidaja/omanik lisab juurde sama suure summa.

**Taotluste esitamise tähtaeg on 17. aprill 2006. a.**

Taotluste esitamisel palume koolidel kaaluda projektori soetamise vajadust, kuna Haridus- ja Teadusministeerium ja Eesti Filmi Sihtasutus on alustanud koostööd, et muuta interneti vahendusel õppeotstarbelised filmid koolide jaoks kättesaadavaks.

Arengukava Õppiv Tiiger aadressil <http://panther.tiigrihype.ee/oppivtiiger/arengukava.rtf>

Taotluse vorm aadressil [www.tiigrihype.ee/konkurss.rtf](http://www.tiigrihype.ee/konkurss.rtf)

Konkursile laekus 213 projekti, millest hindamisele läks 205 projekti – 8 projekti laekusid kas hilinenuilt või polnud vormistatud nõuetekohaselt.



## Hindamislehe täitmise juhend

Kool ...  
Õpilaste arv ...  
Õpetajate arv ...  
Taotletav summa ...

1. Tehniline voor 0 1 .....  
(ebakorrektne – 0 punkti; korrektne – 1 punkt) (max 1)

2. IKT-alased oskused .....  
(max 10)

Kooli juhtkond 0 1 2 .....  
(ei – 0; üks juhtkonna liige – 1, mitu juhtkonna liiget – 2)

Õpetajad 0 1 2 3 4 .....  
(üle 30% - 4 punkti; 30% õpetajatest annab 3 punkti, 20% õpetajatest 2 punkti,  
10% õpetajatest 1 punkti, alla selle 0 p.)

Kursused oma koolis 0 1 2 .....  
(ei - 0, üks kord - 1, rohkem – 2)

TH toetus koolitusele 0 1 2 .....  
(ei – 0; taotlus ühe kursuse läbiviimiseks – 1; taotlus mitme kursuse läbiviimiseks - 2)

3. IKT vahendite kasutamine .....  
(max 18)

Õpivara ja õppematerjalid 0 1 2 3 4 .....  
(alla 5% õpetajatest – 0; 5% õpetajatest – 1; 10% õpetajatest – 2; 20% õpetajatest – 3;  
üle 20% õpetajatest – 4)

Õpikeskkonnad 0 1 2 .....  
(ei kasuta – 0; kasutab ühte – 1; kasutab mitut – 2)

Eesti arendusprojektid 0 1 2 3 .....  
(ei ole osalenud – 0; on osalenud ühes projektis – 1; on osalenud rohkem kui ühes projektis – 2;  
on osalenud mitmes projektis ja osaleb ka hetkel – 3)

Rahvusvahelised projektid 0 1 2 3 .....  
(ei ole osalenud – 0; on osalenud ühes projektis – 1; on osalenud rohkem kui ühes projektis – 2;  
on osalenud mitmes projektis ja osaleb ka hetkel – 3)

Loodud veebileheküljed 0 1 2 3 .....  
(ei ole loodud – 0; on loodud üks - 1; on loodud kaks – 2; on loodud kolm ja enam – 3)

TH toetus arendusprojektidele 0 1 2 3 .....  
(ei ole taotletud – 0; taotlus ühele projektile – 1; taotlus kahele projektile – 2;  
taotlus kolmele ja enamale projektile 3)

4. IKT vahendid koolis 0 1 2 3 .....

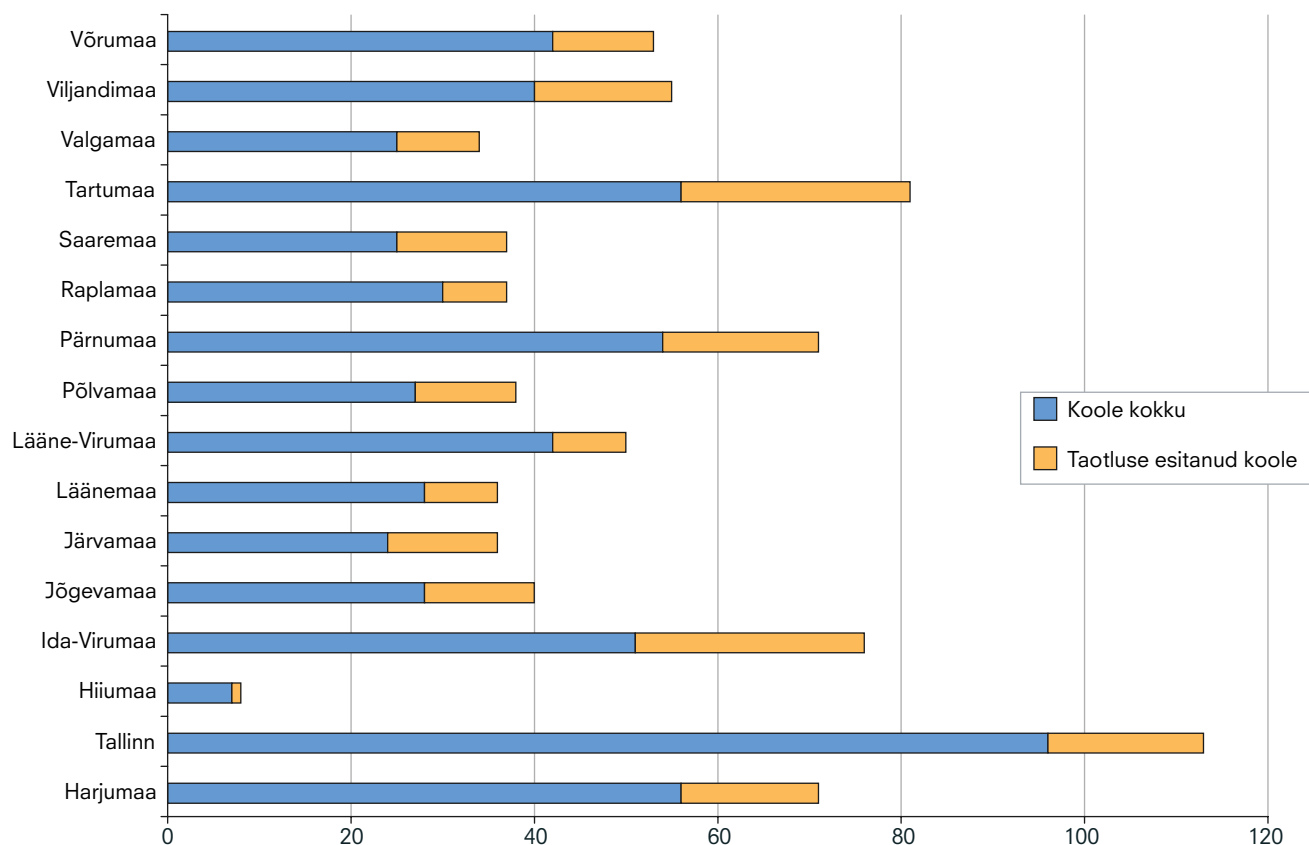
5. Kava 0 1 2 3 4 5 .....  
(max 5)

(0 – ebareaalne (maksumus, kogemused jms); 1 – kava normaalne, rakendus  
vähetõenäoline; 2 – selge arenguplaan, kogemusi arvestades suhteliselt hästi rakendatav;  
3 – suurepärase plaan)

KOKKU .....  
(max 37)

**Hindamiskriteeriumid:** 1. Tehniline voor 1 väärtuspunkti  
2. IKT-alased oskused 10 väärtuspunkti  
3. IKT vahendite kasutamine 18 väärtuspunkti  
4. IKT vahendid koolis 0 väärtuspunkti (ei mõjuta rahastamisotsust)  
5. Projekt 5 väärtuspunkti

## Taotluste jaotumine maakonniti:



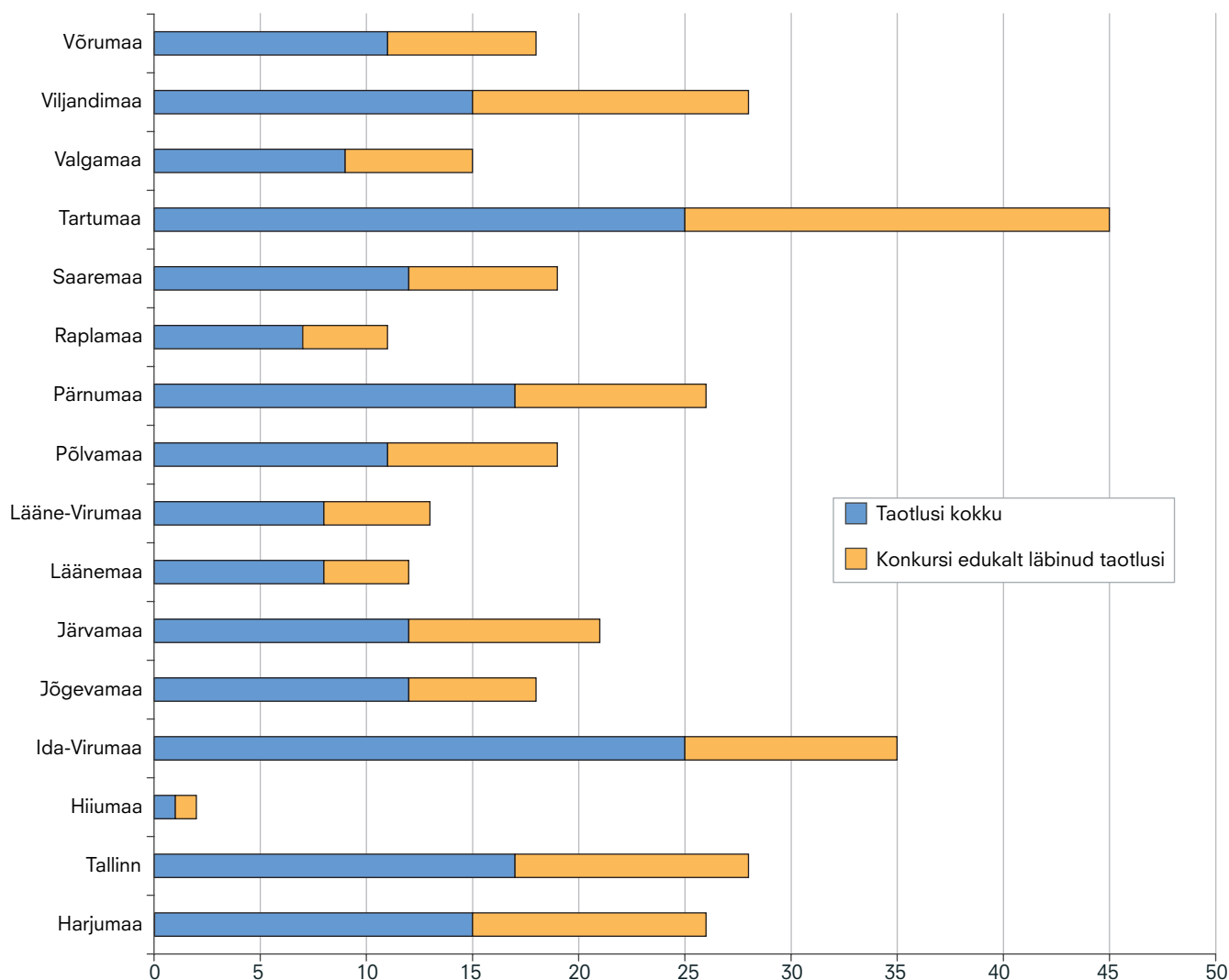
Konkursi edukalt läbinuks osutusid 131 kooli, kes said vähemalt 60% ehk 18 punkti 34-st võimalikust. Maakonniti jagunesid sellise punktisumma saanud koolid järgmiselt:

Taotluste hindamisel käsitleti eraldi algkooli, kus õpilaste arv jääb alla 50 ja õpetajate arv on alla kümne. Nende koolide puhul vaadeldi rahvusvahelistes projektides osalemist ja e-õppe keskkondade kasutamist paindlikult.

Seega osutusid edukateks 62% kõigist osalenud koolidest, positiivse vastuse saanud taotluste kogusumma oli 8 658 027 krooni. Kõige edukamad osalejad olid Viljandimaalt (87%), Tartumaalt (80%), Põlvamaalt (73%) ja Järvamaalt (69%) ning kõige vähem positiivse vastuse saanud projekte oli Ida-Virumaalt (40%).



## Konkursi edukalt läbinud taotluste osakaal



## Üldised tähelepanekud:

1. Vestlustest Tallinna koolide esindajatega selgus, et Tallinna vähene aktiivsus oli seotud koolide tsentraliseeritud IKT finantseerimisega, lisafinantse linnalt omanpanuseks pole võimalik saada. Seda kinnitas ka aselinnapea Kaia Jäppineni sellekohane kiri. Koolid said kasutada ainult nende eelarvesse eelnevalt antud vahendeid.
2. Koolidele osutus keeruliseks vahetegemine haridusliku veebilehe ja klassikalise e-õpikeskonna vahel. Sügisel algavate DigiTiigri 40-tunniste koolituste käigus on see problematika eraldi käsitlemisel.
3. Venekeelsete koolide puhul oli märgata väga suurt polariseerumist IKT vahendite kasutamise seoses – oli koole, kus õpetajad kasutavad IKT võimalusi maksimaalselt (Ahtme Gümnaasium) ja õppe-

asutusi, kus minimaalselt (Kohtla-Järve Järve Vene Gümnaasium). Samas on eestikeelsetes koolides IKT kasutamine suhteliselt ühtlane – ca 10%-15% õpetajatest on aktiivsed kasutajad.

4. Koolijuhtide kompetentsi käsitlevas ankeedi osas on välja toodud küll sekretäri ja infojuhi koolitust ning erinevaid juhtimiskoolitusi, kuid väga üksikuid IKT-ga seotud juhtimisalaseid koolitusi, mida küsimus eeldas.
5. Hoolimata paljude erinevate teavituskanalite kasutamisest (vt kirjeldus eespool), leidus ikkagi hiljem mitmeid koole, kes väitsid, et ei teadnud konkursi toimumisest midagi või ei pannud infot tähele.
6. Lõviosal koolidest ei ole suuri kandvaid innovaatilisi ideid IKT vahendite kasutamiseks oma kooli omanäoliseks muutmisel, mis võib olla tingitud ka sellest, et projekte ei kirjutanud koolide meeskonnad eesotsas kooli juhtkonnaga, vaid arvutiõpetajad või infojuhid. Näitena positiivsest erandist võiks tuua Haapsalu Gümnaasiumi, kus soovitakse toetust kooli uue õppesuunaga seotud filmistuudio tehnoloogia hankimiseks.

### **Tähelepanekud õpetajate täiendkoolituse kohta:**

Laekunud taotluste põhjal tuleb õpetajate arvutialase täiendkoolituse hindamisel arvestada väga paljude asjaoludega – kooli arengusuunad, koolijuhi kompetentsus, õpetajate praktilised oskused, infojuhi olemasolu koolis, arvutipargi seisukord jms. Kuidas fikseeritakse koolitusvajadus ja kui suur ressurss eraldatakse õpetajate arvutialasele täiendkoolitusele? Mis on koolituse sisu ja kes on sobivad koolitajad? Nende küsimuste üle otsustatakse igas koolis isemoodi. Mitme kooli taotlusest nähtub, et IKT vahendite kasutamise aktiivsus ei ole alati otseses seoses läbitud täiendkoolitusega – iseseisvalt ja üksteiselt õppinud õpetajad on sageli väga oskuslikud infotehnoloogia kasutajad, aga leidub ka koole, kus õpetajad on küll koolitust saanud, kuid praktiline kasutusaktiivsus väga väike.

1. Laekunud taotluste põhjal on õpetajate arvutialane ettevalmistus väga erinev. Enamus koolidest on viimase kolme aasta jooksul oma õpetajaid koolitanud rohkem kui 30% ulatuses, vaid 10 kooli on oma õpetajatele koolitust pakkunud minimaalselt – alla 10% õpetajatest on läbinud mingisuguse arvutialase kursuse. Paar üksikut kooli ei ole õpetajate täiendkoolituse tabelisse märkinud ühtegi koolitust.
2. Taotluste põhjal võib öelda, et IKT vahendeid aktiivselt kasutavate õpetajate ring kasvab pidevalt. Väga paljud õpetajad, kes on oma esimesed arvutialased koolitused läbinud õpitava praktilise kasutamise mõttes pisut kõhklevalt, tunnevad koolituse lõppedes väga suurt huvi jätkukoolituse vastu. Need õpetajad hakkavad innovatiivsete õpetaja-

mismeetodite kasutamist oma koolis positiivselt mõjutama. Väga mitmes aktiivsemas koolis on grupp aineõpetajaid, kelle täiendkoolituse loetelu on teiste õpetajatega võrreldes märkimisväärselt pikem, kes on koolitustelt saanud teadmisi oma kooli teiste õpetajatega koolisest kursuste raames jaganud. See asjaolu kinnitab mitteformaalse koolituse tähtsust ja üksteiselt õppimise suurt mõju, mida „Õppiva Tiigri“ rakenduskava järgi hakkavad toetama õpetajate virtuaalsed praktikakogukonnad.

3. Suurem osa koolidest on oma õpetajatele pakkunud võimalikult mitmekesisest koolitust. Läbitud on nii sisulisi ainealaseid kui ka õppetöö administreerimist puudutavaid koolitusi. Paljudes koolides on õppetöö mitmekesistamist ja administreerimist tähtsustatud võrdselt, kuid on koole, kus on keskendutud vaid konkreetselt ühele või teisele. Siin mängib olulist rolli otsustajate ring. Administreerimisalastest koolitustest on populaarsem e-Kooli koolitus – e-Kooliga liitunud või liituda soovivaid koole on taotlejate hulgas väga palju. Üsna mitmed koolijuhid on nimetanud e-Kooliga sarnaste koolisest infosüsteemide loomise ja sellele vastava koolituse vajadust. Koolituse loetelus on mitmel korral nimetatud ka raamatukogu töö administreerimisalast koolitust
4. Õppetöö sisu puudutavast koolitusest moodustavad põhiosa Tiigrihüppe SA erinevad kursused. Neist mahukam on „Arvuti koolis“, mille on taotluse esitanud koolide õpetajatest lõpetanud ligikaudu 52%. 10% õpetajatest on lõpetanud viimase poole aasta jooksul väga populaarseks osutunud projektõppe metoodikat käsitleva kursuse „Projektipaun“. Väga mitmed koolid on nimetanud ka teisi Tiigrihüppe SA kursuseid, sh DigiDidaktika, Töö- ja tehnoloogiaõpetus ning Animatsiooni- ja meediaõpetus. Taotluste täitmise ajaks oli lõppenud ka projekti DigiTiiger esimene kursus.
5. Koolituste loetelus on küllalt palju nimetatud ka erinevate portaalide (nt Miksike) ja programmide (eTwinning ja „Tere, Kevad!“) tutvustamist. Nende koolituste osakaal õpetajate täiendkoolituses moodustab alla 30%. Üsna olulisel kohal on Tallinna ja Tartu Ülikooli pakutavad täiendkoolituskursused (nt e-õppe võimalused üldhariduskoolis, IKT kasutamine õppetöös, IKT kasutamine ajaloo õpetamisel jne). Mitmeid neist on 50% ulatuses finantseerinud Tiigrihüppe SA (e-õppe võimalused üldhariduskoolis). Paljudel juhtudel on tegemist Tiigrihüppe SA finantseeritud tarkvara tutvustava koolitusega.
6. Küllalt palju on koolitust pakutud koolide infojuhtidele. Nende puhul on koolitajaks erinevad koolitusfirmad, kellest enam on mainitud BCS Koolitust. Ka nende koolituste puhul on Tiigrihüppe SA olnud 50% ulatuses kaasfinantseerijaks.

## **Cisco lokaalakadeemia Võrumaa Kutsehariduskeskuses**

**65 000.-**

Eesti Infotehnoloogia Kolledži eestvedamisel alustati juba 2002.a. Cisco lokaalakadeemiate loomist Eestis eesmärgiga koolitada erinevates maakondades professionaalseid arvutivõrgu administraatoreid. Projekti käigus läbisid lokaalakadeemiate administraatorid koolituse ja said rahvusvahelise CCNA sertifikaadi. Tiigrihüppe SA-lt saadud summaga, millele lisandus kooli oma panus, hankis Võrumaa Kutsehariduskeskus Cisco CCNA laboriseadmete komplekti õppetöö läbiviimiseks.

## **IKT vahendid Krimmi Aleksandrovka kooli eesti keele õpetajale**

**60 000.-**

Vastavalt Eesti Vabariigi ja Ukraina Vabariigi haridusministeeriumite vahelisele koostöölepingule töötab alates 1. septembrist 2006.a. Krimmi Aleksandrovka Koolis eesti keele õpetajana Enda Trubok, kes pole pelgalt eesti keele õpetaja, vaid tegeleb kohapeal ka sealse eesti kultuuriloo ja kõne säilitamisega ning rahvaluule kogumisega. Koolitöös peab eesti keele õpetaja tegema enamiku õppematerjalist õppijatele jõukohaseks, valmis õpikuid saab kasutada ainult osaliselt. Seetõttu finantseeris sihtasutus Enda Trubokile sülearvuti, projektori, printeri, digitaalse kõnesalvestaja, USB mälu ja DVD mängija hankimist õppetöö ajakohastamiseks.

## **IKT vahendid õpilaslehele „õ”**

**80 000.-**

Eesti Õpilasesinduste Liit (1996-1998 organisatsioon G5, 1998-2006 Eesti Õpilasesinduste Liit) koondab 160 õpilasesindust ja ligi 100 000 õpilast üle Eesti. EÕEL-i missioon on aidata õpilasesinduste kaudu õpilastel iseseisvalt otsustada ja korraldada õpilaselu küsimusi, lähtudes õpilaste huvidest, vajadustest, õigustest ja kohustustest. Liidu igapäevatööd koordineerib üldkoosoleku poolt valitud viieliikmeline juhatus ning ligi 40 aktiivset töögruppide liiget. Õpilasleht on õpilaste endi poolt koostatud leht, mille on kokku pannud küll toimetus, aga koosneb peamiselt õpilasesindustelt või koolilehtede toimetustelt saadud artiklitest. Tiigrihüppe Sihtasutus toetas EÕEL-i õpilaslehe väljaandmiseks kahe sülearvuti, kahe lauaarvuti ja küljendusprogrammi ostmisel.

## **Innovaatiliste rakenduste konkurss**

**300 000.-**

Selleks, et ergutada koole kasutama innovaatilisi rakendusi, kuulutas sihtasutus välja konkursi üldhariduskoolidele, kes on oma kooli sisulise või administratiivse tegevuse toetuseks välja töötanud ning rakendanud info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhinevaid lahendusi. Näiteks:

- koolisisesed või koolist väljapoole suunatud kommunikatsioonilahendused;
- kooli õpilaste või töötajate üle peetav arvestus;
- õppe- ja ilukirjanduse üle peetav arvestus;
- IKT-põhised maksesüsteemid seoses koolipere toitlustamisega;
- IKT vahendite kasutus õppetöö organiseerimisel jms.

Konkursile esitatud lahendus pidi olema kirjeldatud viisil, mis võimaldaks teistel koolidel sellest aru saada ja soovi korral analoogset süsteemi oma koolis üles ehitada. Innovaatiline lahendus pidi olema loodud spetsiaalselt konkursil osaleva kooli tarbeks. Lahenduste finantseerimisotsused lükkusid 2007. a. algusesse.

# projektikonkursid hev õppeasutustele

## Projektikonkursid HEV õppeasutustele

70 000.-

E-õppe arengukava „Õppiv Tiiger“ toetab koolide IKT-alase arengu ühtlustamist. Üks osa sellest on võimalikult mitmekesisemate e-õppe materjalide loomine kõigile sihtrühmadele. Sellel eesmärgil viidi 2006. aastal koostöös Eesti Logopeedide Ühinguga läbi elektrooniliste õppematerjalide konkurs „Tähesõber“ aktiveerimaks meetodiliste õppematerjalide loomist erivajadustega õpilastele. Konkursi tingimuste täpsustamisel leiti, et lugemis- ja kirjutamisraskustega õpilastele suunatud vahendite hulk ei ole piisav. Selliste probleemidega õpilasi õpib nii eri- kui ka tavakoolides. Nii oodati konkursile elektroonilisi õppematerjale ja ideid, mis toetaks lugemis- ja kirjutamisraskustega õpilaste arengut. Konkursile laekus kokku 25 taotlust: viis õppematerjalide ideed, üheksa õppematerjalide ideed koos näitega ning 11 valmislahendust. Auhinnalisteks töödeks valiti Eesti Logopeedide Ühingu ja Tiigrihüppe SA koolitajatest moodustatud žürii hinnangul Pärnu Vanalinna Põhikooli õpetaja Tuuli Koitjärve koostatud õppematerjal „Tähesõber“, Aruküla lasteaia Rukkilill õpetaja Eve Saare loodud õppematerjal „Leia sõna, mis algab...“ ja Tartu Hiie Kooli õpetajate Tea Toombergi ning Reeli Mišiniene loodud „Adapteeritud rahvajutud ja muinasjutud ning kõnearenduslikud harjutused“.

Lisainformatsioon: [www.tiigrihype.ee/?op=body&id=154](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=154)

## **Sihtasutuse 10. aastapäeva tähistamine**

**200 000.-**

Sihtasutus korraldas 21. veebruaril 2007.a. Tiigrihüppe SA 10. aastapäeva puhul rahvusvahelise konverentsi „Kogu tõde Tiigrihüppest” eesmärgiga teha kokkuvõtteid Tiigrihüppe programmist ja vaadata tulevikku.

Konverentsil osalesid Tiigrihüppe programmiga lähemalt või kaugemalt kümne aasta jooksul seotud inimesed, k. a programmi algatajad president Toomas Hendrik Ilves ja pikaajaline üldjuht Jaak Aaviksoo.

Ühiselt arutati uue meedia mõjust noortele ja haridusvaldkonnale ter-  
vikuna, e-õppematerjalidest ja nende võimalikkusest Eestis ning õpetajate  
koolitusest. Nimetatud teemadel esinesid konverentsil hariduspoliitikud,  
õpetajad, haridusuuenduse eestvedajad ning õppematerjalide loojad Eestist  
ja mujalt Euroopast.

Üheskoos tõdeti, et innovatsioon hariduses sõltub kõigi osapoolte koos-  
tööst, kuid kõige enam koolijuhist ja riigist/omavalitsusest.

Lisainformatsioon: [www.tiigrihype.ee/?op=body&id=185](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=185)

## **Meened, trükised ja veebikeskkond (kahes keeles) 200 000.-**

### **Tiigri Tegija 2007**

Tiigrihüppe programmiga on aastate jooksul olnud seotud kümneid inimesi. Nende panust programmi kümne aasta vältel ja ka tulevikus tunnustab Tiigri-  
hüppeSihtasutus „Tiigri Tegija” meenega. Esimesed üheksa „Tiigri Tegija” saajat  
kuulutati välja 21. veebruaril 2007.a. konverentsil „Kogu tõde Tiigrihüppest”.  
Nendeks olid:

Tallinna Lilleküla Gümnaasium,  
Tartu Linnavalitsus,  
Eve Aser, Tallinna Haridusameti üldhariduse osakonna vanem-  
spetsialist,  
Mart Laanpere, Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia keskuse  
juhataja kt,  
Laine Aluoja, Türi Gümnaasiumi õpetaja,  
Meeri Sild, Tallinna Lilleküla Gümnaasiumi õpetaja,  
Varje Tipp, Pärnumaa Kutsehariduskeskuse haridustehnoloog,  
Ingrid Maadvere, Tallinna Lasnamäe Lasteaed-Algkooli õpetaja,  
Raivo Juurak, „Hariduslisti” asutaja ja eestvedaja.

### **Trükis „Tiigrihüpe 1997-2007”**

Valmis Tiigrihüppe programmi kokkuvõttev trükis „Tiigrihüpe 1997-2007”.  
Raamat annab ülevaate Tiigrihüppe programmi peamiste tegevusvaldkon-  
dade (õpetajakoolitus, IKT infrastruktuur, õppevara ja õpikeskkonnad) löi-  
kes arengutest IKT kasutuselevõtu kohta Eesti koolides. Raamat saadeti kõi-  
gile Eesti koolidele ning Tiigrihüppe SA koostööpartneritele.

Lisainformatsioon: [www.tiigrihype.ee/?op=body&id=199](http://www.tiigrihype.ee/?op=body&id=199)

# euroopa projektide kaasfinantseerimine

**Euroopa projektide kaasfinantseerimine,  
European Schoolneti aastamaks**

**391 165.-**

**Kevadpäev Euroopas**



Projekt Kevadpäev Euroopas on loodud selleks, et mitmesuguste ettevõt-  
miste kaudu kutsuda Euroopa õpilasi ja õpetajaid väljendama Euroopa Liidu  
kodanikena oma seisukohti ja arvamusi. Projekti on kaasatud ka Euroopa  
Liidu ametlikud esindajad, parlamendi liikmed, volinikud, ametnikud jne.  
Kevadpäeva on Euroopa koolides tähistatud juba alates 2003. aastast. Igal  
aastal keskendutakse ühele teemale. 2006. aasta teema oli „Arutleme tulevi-  
ku üle“.

Projektist võttis 2006. aastal osa ühtekokku 7501 kooli, neist 59 Eesti koo-  
li.

Portaali ([www.springday2006.org](http://www.springday2006.org)) kaudu said õpilased osaleda mitmesu-  
gustel konkurssidel ja aruteludel Euroopa Liidu tuleviku teemadel. Portaalil  
leidis mitmesuguseid interaktiivseid õppevahendeid ja mängu, mille kaudu  
sai tundma õppida Euroopa Liidu institutsioone ja otsustamisprotsessi.

Lisaks üle-euroopalistele võistlustele korraldasid Euroopa Komisjoni Ees-  
ti esindus ja Tiigrihüppe SA neli konkurssi Eesti koolidele. Joonistusvõistlu-  
sele „Üheskoos maailmas“ laekus 82 tööd, fotovõistlusele „Euroopa on ka  
minu kodukohas“ 32 tööd. Ligi 500 õpilast osales Euroopa Liidu teemalises  
*on-line* viktoriinis. Ajaveebide konkursile „Minu kool asub Euroopas!“ esita-  
ti kokku kaheksa võistlustööd. Veebipäevikute võistluse võitis Tartu Kom-  
mertsgümnaasiumi võistkond, kes sõitis Euroopa Komisjoni Eesti esinduse  
välja pandud mitmepäevasele auhinnareisile Brüsselisse.

Projekt Kevadpäev Euroopas 2006 lõppes 11. mail 2006 piduliku auhin-  
natseremooniaga ja Euroopa Komisjoni Eesti esinduse ning Tiigrihüppe SA  
ühise vastuvõtuga projektis osalenud õpetajatele-õpilastele.

Eestis toimuva tegevuse kajastamiseks loodi rahvuslik veebileht [http://  
kevad.oesel.ee](http://kevad.oesel.ee).

2006. aastal oli projekti pedagoogiline nõustaja Kuressaare Gümnaasiumi  
ajaloo- ja ühiskonnaõpetuse õpetaja Maidu Varik ning projekti riiklik koor-  
dinaator Tiigrihüppe SA projektijuht Elo Allemann.



## Lisa 1. Õpetajate haridustehnoloogilised pädevusnõuded

Teema	A	B	C
<p>I IKT KASUTAMINE</p> <p>Õpetaja tuleb iseseisvalt toime IKT kasutamiseks</p>	<p>1. tase – 90-100% õpetajatest (nooremõpetaja, õpetaja), ROLL: TAVAKASUTAJA</p> <p>1) kasutab standardset riistvara ja kontoritarkvara, vajadusel abiinfosüsteemile või käsiraamatule toetudes 2) leiab Internetist ja elektroonsetelt andmekandjalt õppetööks vajalikku lisainfot 3) on teadlik peamiste e-õppe teenuste kasutamise võimalustest ja viisidest oma aines 4) kogub, säilitab ja süstematiseerib e-õppematerjale 5) kasutab suhtlemiseks e-posti 6) valdab arvutialast baas-sõnavara</p>	<p>2. tase – 30-40% (vanemõpetaja, kooli juhtkond) ROLL: AKTIIVNE RAKENDAJA, SISUTOOTJA, VÕRGUSTIKU LIIGE</p> <p>1) kasutab elektroonilisi suhtlusvahendeid (e-post, foorumid, portaalid) ametialastes Interneti-kogukondades osalemiseks ning õpilaste, lastevanemate ja kolleegidega suhtlemiseks 2) mõistab riist- ja tarkvara-süsteemide tööpõhimõtteid</p>	<p>3. tase – 5-10% (õpetaja-metoodik, haridustehnoloog, tugiteenindaja, mentor) ROLL: KOORDINEERITAJA, KOOLITAJA, METOODILINE NÕUSTAJA, MENTOR<sup>1</sup></p> <p>1) analüüsib ja hindab kooli IKT infrastruktuuri arenguvajadusi 2) osaleb kooli infosüsteemi arendamisel 3) nõustab ja koolitab kolleege IKT kasutamisel</p>
<p>II TEHNoloogiline õPIKESKKOND</p> <p>Õpetaja kujundab tehnoloogiat kasutava õppesüsteemi</p>	<p>1) valmistab arvuti abil metoodilisi materjale (tööplaan, tunnikava) ja e-töölehti 2) kasutab veebipõhist õppeinfosüsteemi (nt. E-kool) 3) organiseerib arvutikasutamist tunnis nii frontaalselt, tsentraalselt kui ka õpikeskustena</p>	<p>1) loob ja publitseerib digitaalseid õpiobjekte ning tööjuhendeid ja rakendab neid oma töös 2) otsib ja jagab digitaalseid õpiobjekte andmebaaside vahendusel 3) kasutab erinevaid e-õppekeskkondi õppetöös, s.h. kodulehte korraldamiseks 4) koostab õpilastele tööjuhise iseseisva töötamiseks (s.h. Interneti-allikate hindamiseks) 5) juhendab õpilaste iseseisvat uurimistööd erinevate infoallikate baasil 6) analüüsib ja hindab alternatiivseid õpiobjekte didaktilisest aspektist lähtudes</p>	<p>1) koordineerib e-õppe tööd, ka e-koduõppe tööd oma koolis 2) koordineerib digitaalsete õpiobjektide tootmist, arhiveerimist ja levitamist 3) koordineerib kooli portaalide arendust</p>

<sup>1</sup> Kuna 3. taseme õpetaja on ka haridustehnoloog, peaks tema nädalakoormus olema kuni 12 tundi

<p>III E-ÕPE JA ÕPPEKAVA ARENDUS Õpetaja integreerib e-õpet aineõppesse, arvestades õpilaste erivajadusi ja õppeka- va eesmärke</p>	<p>1) integreerib IKT kui läbiva teema elemente ainekavasse 2) tunneb tehnoloogiapõhise aktiiv- ja projektõppe põhimõtteid ja meetodikat 3) osaleb koolisiseses IKT-põhises koostööprojektides</p>	<p>1) kavandab ja korraldab IKT-põhist aktiiv- ja projektõpet ning rühmatööd 2) rakendab IKT-d õpilaste kriitilise mõtlemise, loovuse ja koostöö arendamiseks, avatud probleemülesannete lahendamiseks 3) juhendab kolleege IKT kui ainekavu läbiva teema integreerimisel ainekavadesse 4) kavandab ja juhib koolisisesid IKT-põhiseid koostööprojekte 5) analüüsib ja arvestab IKT rakendamisel õppijate hariduslikke erivajadusi</p>	<p>1) analüüsib, hindab ja koordineerib e-õppe-alast arendustegevust koolis ja IKT kui läbiva teema integratsiooni õppekavasse 2) nõustab õpetajaid õpilaste uurimistööde juhtimisel 3) osaleb kooli kvaliteedisüsteemi loomisel ja juurutamisel 4) arendab koostöös kolleegidega uusi kursusi ja koostööprojekte, mis toetavad õpiahiskonna kujunemist ja innovatsiooni 5) analüüsib ja hindab koolis kasutatava ainealase digitaalse õppesisu vastavust õppekava nõuetele ja kooli vajadustele</p>
<p>IV E-ÕPE JA HINDAMINE Õpetaja kasutab tehnoloogiat õppeprotsessi ja õpitulemuste analüüsil ning hindamisel</p>	<p>1) oskab kasutada tehnoloogilisi vahendeid õpitulemuste lihtsaks analüüsiks ja hindamiseks ning tagasiside andmiseks õpilastele</p>	<p>1) koostab e-kursuse või IKT-põhise koostööprojekti hindamisjuhise 2) kasutab õppeprotsessi ja õpitulemuste analüüsil ja hindamisel uudseid IKT-põhiseid hindamismeetodeid (e-portfoolio, naabriarvustus, õpilogi jne) 3) koostab ja viib läbi automatiseeritud testi õpibjektide aidast imporditud testküsimuste põhjal 4) koostab veebipõhise küsimustiku ja analüüsib selle abil kogutud andmeid tabelitöötlustarkvara abil</p>	<p>1) nõustab kolleege uudsete IKT-põhiste hindamisvahendite arendamisel ja juurutamisel 2) analüüsib ja hindab IKT rakendamise intensiivsust, sihivõime ja tulemuslikkust koolis tervikuna, tuginedes õpiahaldussüsteemi ja infosüsteemi logidele 3) kasutab elektroonilisi katalooge ja andmebaase leidmaks haridustehnoloogia-alaste uurimistulemuste, teeb ülevaate haridustehnoloogialistest uurimistöödest enda valitud kitsamas valdkonnas</p>

<p>V PROFESSIONAALNE ARENG</p> <p>Õpetaja kasutab tehnoloogiat oma töö tõhustamiseks ja professionaalse arengu toetamiseks, pidevõppeks/enese-täienduseks, enesehin-damiseks ja erialastes praktikakogukonda-des osalemiseks</p>	<p>1) mõistab tehnoloogia rolli enese ameti- ja eri-alases arengus 2) teadvustab IKT arengust johtuvaid trende oma aine/eriala uuenduses 3) on teadlik virtuaalsetest praktikakogukonda-dest oma ainevaldkonnas 4) osaleb õppijana e-õppe vormis toimuval kur-susel</p>	<p>1) süstematiseerib ja arhiveerib digitaalseid do-kumente ja õpiobjekte 2) esitab oma loomingu, refleksioone ja päde-vus-tõendeid e-portfoolio ja/või kodulehe abil 3) osaleb aktiivselt virtuaalse praktikakogukon-na töös 4) osaleb IKT vahendusel õpetajate koostöö- ja arendusprojektides 5) nõustab ja koolitab kolleege IKT rakendamise alal 6) teeb ettekande oma e-õppe rakendamise koge-mustest koosolekul või seminaril</p>	<p>1) tunneb erinevaid juhtimis- ja arendustegevuse strateegiaid 2) koordineerib virtuaalse praktikakogukonna tööd 3) nõustab kooli juhtkonda õpetajate täiendus-koolituse planeerimise alal e-õppe valdkon-nas 4) kavandab ja viib läbi aktiivse kasutaja taseme koolituse kolleegidele 5) kavandab ja viib läbi e-õppe vormis toimuva kursuse 6) osaleb rahvusvahelisel e-õppe vormis toimu-val kursusel 7) koordineerib ja algatab IKT-põhiseid koostöö- ja arendusprojekte (koolisiseseid, vabariikli-kud, rahvusvahelised) 8) esineb ettekandega haridustehnoloogia-alasel konverentsil</p>
<p>VI</p> <p>Tehnoloogia sotsiaal-sed ja eetilised aspek-tid</p> <p>Õpetaja arvestab teh-noloogia kasutamisel juriidilisi, eetilisi ja tervishoiu norme, seisab sõnavabaduse ja võrdse juurdepää-su eest IKT-le koolis</p>	<p>1) hindab kriitiliselt leitud infot/allikaid/materja-le 2) refereerib materjale ja viitab neile korrektselt 3) on teadlik tarkvara ja digitaalsete õppemater-jalide kasutamise seonduvatest juriidilistest normidest, litsentsitüüpidest ja headest tava-dest ning käitub neile vastavalt 4) teadvustab IKT kasutamise seonduvaid ohte enda ja õpilaste tervisele, sotsiaalsele ja vaim-sele arengule.</p>	<p>1) juhendab kolleege ja õpilasi digitaalsete infoal-likate usaldusväärtsuse hindamisel 2) juhendab kolleege ja õpilasi tarkvara ja digi-taalsete õppematerjalide autorikaitse küsimus-tes 3) juhendab kolleege ja õpilasi IKT kasutamise-ga seonduvates tervishoiu küsimustes</p>	<p>1) nõustab kooli juhtkonda IKT-ga seonduvate sisekorraeeskirjade koostamisel ja nende täit-mise monitooringul 2) analüüsib õpilaste juurdepääsu IKT-le ja IKT kasutamise harjumusi, teeb selle põhjal ettepa-nekuid kooli juhtkonnale olukorra parandami-seks 3) analüüsib ja hindab IKT kasutamise legaalsust, eetilist ja tervishoiu-normidele vastavust oma koolis</p>

Pädevusnõuete koostamisel on aluseks võetud:

- 1) Riiklikud Haridustehnoloogia Standardid (NETS) (Rahvusvaheline Haridustehnoloogia Ühing, <http://cnets.iste.org/>)
- 2) Õpetaja V kutsestandard, Hariduse Kutsenõukogu
- 3) „Õppiv Tiiger“ - Eesti e-õppe arengukava üldhariduses 2006-2009 projekt
- 4) Suveseminari koolitajate ettepanekud

Koostajad:

- Varje Tipp, MA, õpetaja-metoodik  
Laine Aluoja, MA, õpetaja-metoodik  
Tiia Niggulis, TÜ magistrant, õpetaja-metoodik  
Mart Laanpere, doktorant, TLÜ haridustehnoloogia keskuse juhataja