

2005

tiigrihüppe sihtasutuse aastaraamat

sisukord

Kontaktandmed
Nõukogu
Koolide IKT infrastruktuuri ajakohastamine
Finantseeritud projektid



kontakt

Tiigrihüppe Sihtasutus (registrikood 90000200)
Mustamäe tee 60
12916 Tallinn
tel 655 0290, fax 65 0291
www.tiigrihype.ee
Audiitor Sirje Gradov, Altente OÜ

Juhataja:	Enel Mägi
Projektijuhid:	Aimur Liiva Signe Piirsalu
Projektijuht, haridusportaali Koolielu toimetaja:	Elo Allemann
Sekretär:	Virve Viikman

nõukogu

Esimees – Jaan Kallas
Haridus- ja Teadusministeeriumi kantsler

Liikmed – Jaak Anton
Haridus- ja Teadusministeeriumi nõunik

Rein Loik
Rektorite Nõukogu esindaja

Enn Kirsman
Eesti Maaomavalitsuste Liidu esindaja

Marko Männik
Eesti Informaatiikanõukogu esindaja

Jaan Reinson
Eesti Koolijuhtide Ühenduse esindaja

Raul Ennus
Rahandusministeeriumi esindaja

Taniel Kirikal
sihtasutuse asutajate esindaja

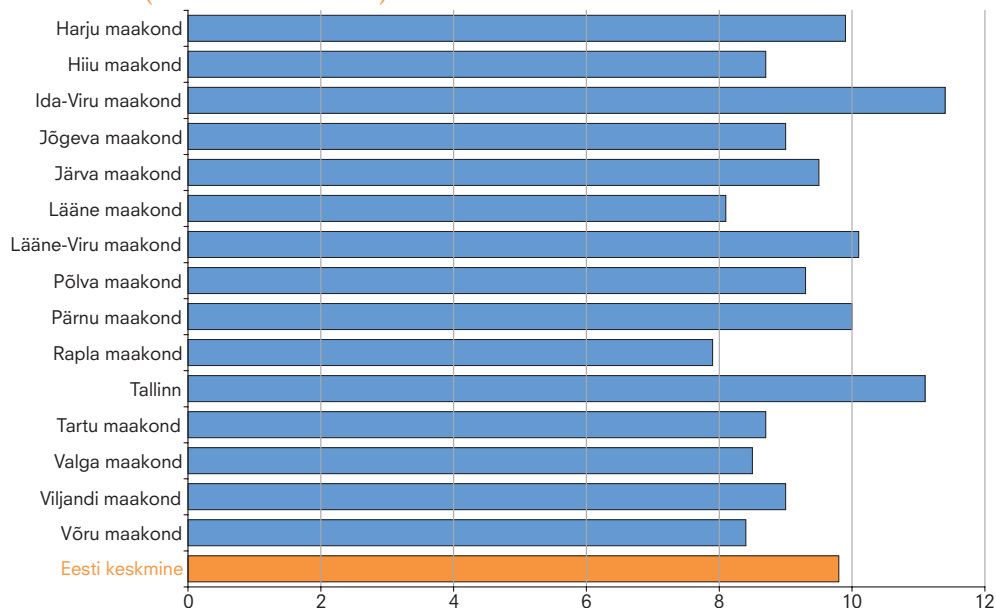
Ott Sarapuu
sihtasutuse asutajate esindaja

koolide IKT infrastruktuuri ajakohastamine

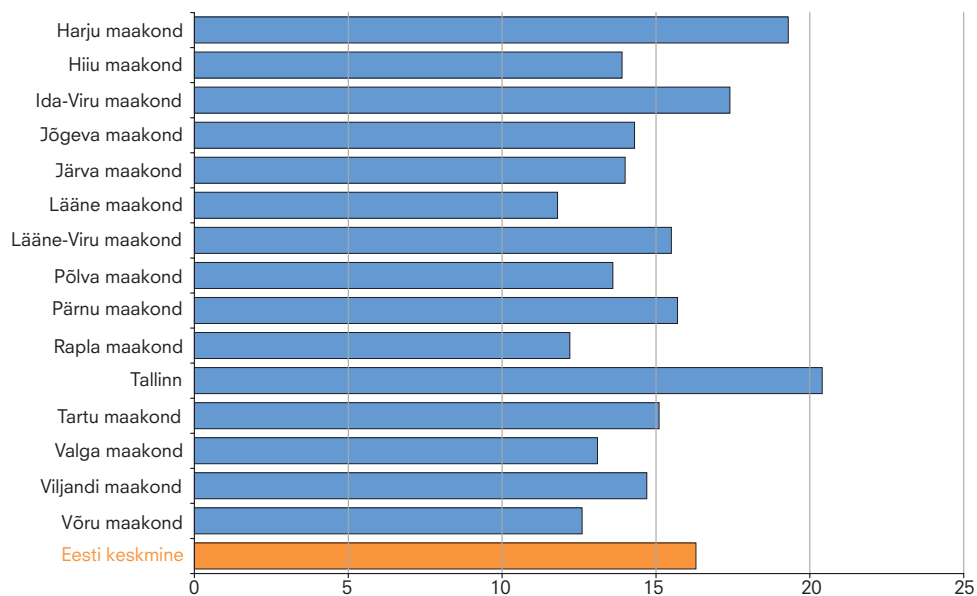
Üldhariduskoolide IKT infrastruktuuri ajakohastamisel abistas sihtasutus koolide pidajaid/omanikke 2005. a. ühisfinantseerimise põhimõttel kogusummaga 12 325 380.- krooni. Aluseks võeti õpilaste arv ja koolipidajate/omanike soov osaleda programmis omapoolse panusega. Koolid võisid täiendada oma arvutiparki vastavalt vajadusele, finantseerimisskeemi kasutades oli lisaks riistvarale/tarkvarale võimalik osta ka veebikeskseid hariduslikke teenuseid (näiteks O/Ü Miksikese online kontrolltoidid ja Keelevara veebisolevaid sõnaraamatuid). Kokku ulatus koolipidajate/omanike panus 18 107 238.- kroonini.

Eesti Hariduse Infosüsteemi andmetel oli üldhariduskoolides seisuga 01.01.2006 kasutusel 18 434 arvutit, millest 16 689 olid interneti püsiühenduses. Kõige paremas olukorras oli Võrumaa, kus oli püsiühenduses 99% koolides olevatest arvutitest. Kõige halvemas olukorras olid aga Läänemaa (84% arvutitest püsiühenduses), Tallinn ja Ida-Virumaa (87% arvutitest püsiühenduses).

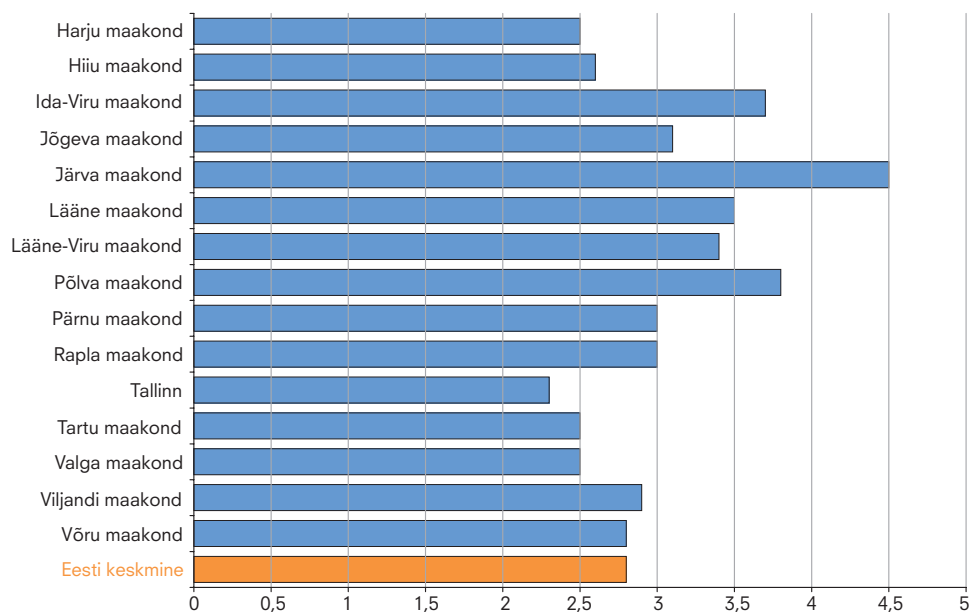
Joonis 1. Keskmise õpilaste arv ühe õppeasutuses oleva arvuti kohta (EHIS 01.01.2006)



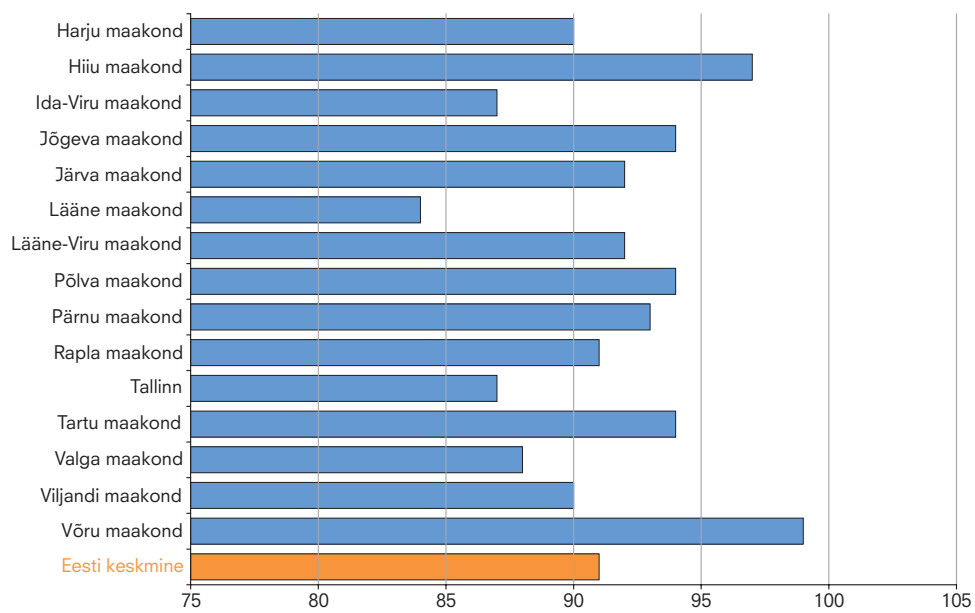
Joonis 2. Keskmise õpilaste arv ühe õpilaste kasutuses oleva arvuti kohta (EHIS 01.01.2006)



Joonis 3. Keskmise õpetajate arv ühe arvuti kohta (EHIS 01.01.2006)



Joonis 4. Püsiühenduses olevate arvutite % (EHIS 01.01.2006)



projektid

Töö- ja tehnoloogiaõpetuse projekt

1 500 000.-

Juba aastaid räägitakse sellest, et üldhariduskooli õppekava on liiga teoreetiline, ülekoormatud ja seal on liiga vähe sellist, mis õpilastele tõepoolest huvi pakub ja neid õppima innustab. Üks võimalus motiveerida noori inimesi ja tekitada neis huvi tööstusega seotud erialade vastu, on anda neile võimalikult varakult eduelamus ja teadmine, et nad suudavad ära teha midagi praktilist ja kasulikku. 2005. aasta alguses kuulutas Tiigrihüppe Sihtasutus välja riigihanke, mille eesmärgiks oli hankida vähemalt ühele koolile igast suuremast maakonnast ning linnast arvuti teel juhitud CNC freespink ning disainitarkvara, mis võimaldab kolmemõõtmeliste esemete kujundamist. Riigihanke võitis OÜ Jukotec, kes on Saksa firma Kosy tööpinkide ametlik esindaja Eestis. Lisaks said kõik Eesti koolid hanke raames võimaluse tasuta kolmemõõtmelise disainitarkvara Solid Edge soetamiseks.

Sihtasutuse poolt koolidele välja kuulutatud konkursi tulemusena ja koostöös Tallinna Ülikooli töö- ja tehnoloogiaõpetuse lektoraadiga valiti töö- ja tehnoloogia pilootprojektiks välja 21 kooli:

Kuusalu Keskkool
Narva 6. Kool
Kohtla-Järve 3. Keskkool
Jõgeva Ühisgümnaasium
Paide Gümnaasium
Haapsalu Kutsehariduskeskus
Rakvere Vene Gümnaasium
Põlva Ühisgümnaasium
Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool
Kuressaare Gümnaasium
Tallinna Reaalkool
Tallinna Tõnismäe Reaalkool
Tallinna 21. Kool
Tallinna Tehnikagümnaasium
Tartu Kivilinna Gümnaasium
Elva Gümnaasium
Tartu Hiie Kool
Valga Gümnaasium
Karksi-Nuia Gümnaasium
Vastseliina Gümnaasium
Pärnu Töö- ja Tehnoloogiaõpetuse Maja

Koolide valikul arvestati regionaalset printsiipi, võimalikult keskset asukohta maakonnas, kooli suurust ja kooli valmisolekut projektis osaleda.

Viimane puudutas eeskätt kvalifitseeritud õpetajate olemasolu. Projektis osalevate kutsekoolide valik on tehtud arvestusega, et need on tulevikus õppebaasiks lähikonna üldhariduskoolidele. CNC freespingi sai ka TLÜ töö- ja tehnoloogiaõpetuse lektoraat.

Projekti pilootkoolide õpetajad osalesid 2005. aastal kahel kolmepäevasel koolitusel, kus õppisid kasutama disainitarkvara *Solid Edge*. Samuti omandasid õpetajad lisakoolitustel oskuse, kuidas CNC freespinkki häälestada. Kuna tegu on suhteliselt keerulise tarkvara ja kallite seadmetega, vajavad õpetajad täiendavat koolitust, mille osas on kokkulepe olemas nii pingi tarnija kui TLÜ töö- ja tehnoloogiaõpetuse lektoraadi spetsialistidega. 2004./2005. õppeaastal saavad õpilased projektiga seotud võimalusi proovida ringitöös. Eraldi tuleb siin esile tõsta Tartu Hiie Kooli (õpetaja Aivar Lüiste) ja Tallinna Tõnismäe Realgümnaasiumi (õpetaja Juri Derõšev). Töö- ja tehnoloogiaõppe projekt käivitub täies mahus 2006./2007. õppeaastal.

Projekti kodulehekülg asub aadressil <http://zope.eenet.ee/cnc> ning CNC freespingiga seotud praktilisi nõuandeid saavad koolid ka kodulehekülje <http://www.jukotec.ee> kaudu.

Digikaamerad koolidele

84 000.-

Õpetajate täiendkoolitusprojekt „Animatsioon, kui meediaõpetuse üks osa Eesti koolides“ käivitus 2003. aastal. Et saadud teadmised leiaksid koolides aktiivset rakendust, alustas Tiigrihüppe Sihtasutus 2005. aastal koolide toetamist videokaamerate ostmisel. Aasta jooksul sai kaamera ostu 50%-list kompensatsiooni kokku 33 kooli: Tallinna Tõnismäe Reaalkool, Koigi Põhikool, Lasnamäe Gümnaasium, Rápina Gümnaasium, Leie Põhikool, Tallinna Lilleküla Gümnaasium, Tartu Kivilinna Gümnaasium, Jõhvi Vene Gümnaasium, Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium, Saue Gümnaasium, Harmi Põhikool, Tartu Karlova Gümnaasium, Lügánuse Keskkool, Tõrva Gümnaasium, Narva Juhkentali Kool, Tartu Hiie Kool, Kuressaare Gümnaasium, Lasnamäe Üldgümnaasium, Turba Gümnaasium, Paikuse Põhikool, Albu Põhikool, Kadrioru Saksa Gümnaasium, Carl Robert Jakobsoni nim. Gümnaasium, Laupa Põhikool, Vändra Gümnaasium, Tallinna 21. Keskkool, Varstu Keskkool, Tõstamaa Keskkool, Rakvere Põhikool, Järve Gümnaasium, Surju Põhikool, Tartu Miina Härma Gümnaasium, Kaagvere Erikool. Kõigi nende koolide õpetajad läbisid eelnevalt ka koolituse.

Projekt jätkub 2006. aastal.

MTÜ Caritas noorte- ja õppefilmide tootmine **36 000.-**

MTÜ Caritas eestvõttel loodi Kuriteoennetuse Sihtasutuse hallatavasse spordiklubisse „Keelutsoon“ tehniline baas, mille abil probleemsed noored saavad õppida filmitegemist ja filme ka ise luua. Tiigrihüppe Sihtasutuselt saadud toetussumma eest hankis Caritas videokaamera, filmide montaažiks sobiliku arvuti ning montaažitarkvara Pinnacle. Pilootprojekti käigus valmis film BMX-ratturite tegemistest, mis anti välja DVD-l.

Jõgeva haridus-ja kultuuriasutuste andmeside projekt **557 196.-**

Alates 2004. a. oktoobrist läbib EENet-i Tallinna-Tartu gigabitine magistraalkanal Jõgeva alajaama, kuid sobiva linnasisese infrastruktuuri puudumise tõttu ei olnud seda seni võimalik kasutada Jõgeva haridusasutuste otseühenduseks internetiga. Kasutaja-küsitlusest selgus, et ligi 70% Jõgeva koolidest vajab juba 2005. a. algul olemasolevast märgatavalt kiiremat ühenduskiirust. Projekti raames ehitatakse kõiki haridusasutusi ühendav 100Mbps fiiberoptiline võrk, mis ühendatakse EENet-i magistraalvõrku. Kiire andmesideühendus muudab muuhulgas reaalselt võimalikuks haridusasutuste vahelised videokonverentsid ja audiovisuaalsete materjalide kasutamise e-õppes. Andmesidevõrgu valmimise tähtaeg on 2006. a. sügis.

Ruhnu Põhikooli arvutipark **60 950.-**

Ruhnu saare 12 õpilasega põhikool asub piirkonnas, mille ühendus teiste asustatud paikadega on raskendatud, eriti talvel, kui lennuühendus toimib vaid paar korda nädalas. Seetõttu on internetiühenduses arvutite tähtsus siin palju suurem kui suurlinnades. Kaasaegset tehnoloogiat kasutades on nii õpilastel kui ka õpetajatel võimalik suhelda teiste koolidega mandril ja välismaal, osaleda konkurssidel ja erinevates veebipõhistes projektides, viia läbi videoseminare ja koolitusi. Projekti käigus sai kool endale 5 arvutikomplekti tarkvaraga ja printeri <http://www.ruhnu.edu.ee/>.

Vändra valla koolide arvutipark **15 209.-**

Vändra valla koolide arvutipark täienes 2005. a. 8 arvuti võrra – arvutite ostmist finantseeris vallavalitsus omapanusena 18 391.- krooniga.

Tartu Emajõe Kooli server

49 980.-

Tartu Emajõe Koolis õpivad nägemispuudelised lapsed, kes vajavad õppetöös lisaks harilikele arvutitele mitmeid spetsiaalseid lisavahendeid ja tarkvara. Tiigrihüppe Sihtasutus on kooli toetanud nii tehnoloogia ja tarkvara hankimisel kui ka täiendkoolituse läbiviimisel juba mitu aastat. 2005. a. aitas sihtasutus Tartu Emajõe Koolil hankida kooli arvutivõrgu tööd haldava serveri <http://www.tek.tartu.ee/>.

Tiigrihüppe Arvutikool

220 000.-

2005. aastal viidi Tiigrihüppe Sihtasutuses läbi erinevaid täiendkoolituskursuseid koondnimetuse all „Tiigrihüppe arvutikool“. Mahukamad nendest olid animatsiooni- ja meediaõpetus, DigiDidaktika ning kursused DigiTiigri ja Projektipauna koolitajatele.

Arvuti koolis

350 000.-

2005. aastal toimusid koolitusprojekti „Arvuti koolis“ viimased kursused. Kursused lõpetanud 130 õpetajat omandasid info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kasutamise teadmised ja praktilised oskused nende teadmiste rakendamiseks ainetundides. 40-tunnise, kümnest moodulist koosneva kursuse käigus valmis igal õpetajal uus õppematerjal. Kõige rohkem töid loodi põhikooli teisele astmele. Õppeainetest soosituimad olid eesti keel, kehaline kasvatus, inglise keel, vene keel ja bioloogia. Paremad tööd on kättesaadavad aadressil <http://www.koolielu.ee/pages.php/03>.

Lisainformatsioon: http://www.tiigrihype.ee/arvuti_koolis/index.html

Kinobussi projekt

300 000.-

Kinobussi filmitöötuba õpetab lapsi ja noori mõtlema visuaalselt ning tutvustab Eesti maarajoonides visuaalse meediaga tegelemise võimalikkust suhteliselt käepäraste vahenditega. Filmitöötoas tutvustavad kuus juhendajat kaasaegse digitaalse audio-visuaalse meedia võimalusi, kasutades materjali/filmi salvestamiseks arvutit ja digitaalset kaamerat. Töötoas õpivad noored stsenaariumi loomist, näitlemist ning lihtsate vahendite (paber, pliiats, käärid, liim) kasutamist animatsioonifilmide tegemisel. Ühtlasi tutvuvad nad tehniliste võimalustega ja loovad samas Kinobussi filmitöötoas filmi.

Tiigrihüppe Sihtasutus toetas 2005. aastal koole Kinobussi projektis osalemiseks (22 kooli) vajalike tehniliste vahendite ja tarkvara soetamisel 50%

ulatuses nende maksumusest. Eraldi projekt viidi läbi lastekodude toetus, mille raames hangiti videokaamera kokku 15 lastekodule kogu Eestis. Kinobussi projekt jätkub ka 2006. aastal.

Kidspiration/Inspiration tarkvara hankimine **475 800.-**

Tarkvaraprogrammid *Kidspiration* ja *Inspiration* toetavad õppima õppimist ning aitavad õpitavat meelde jätta seoste, seaduspärasuste leidmise kaudu ja aitavad neid piltlikult ette kujutada. Programmid toetavad nii paigutusmeetodi ja ühendusmeetodi kasutamist õppimisel kui ka graafiliste organisaatorite kasutamist (mõistekaart, ideedeskeem). Kui *Kidspiration* aitab väiksematel (1.- 4. klass) arendada üldisi õpioskusi siis *Inspiration* on mõeldud alates 5. klassist kuni täiskasvanuteni välja. 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. Mõlemad *Inspiration Software* programmid toetavadki kõige olulisemat – õppima õppimist koolis, sest oskus õpitavat materjali organiseerida on üks osa õpioskustest. Tiigrihüppe Sihtasutus hankis mõlema tarkvara koolilitsentsid 100 koolile. Tarkvara saavad kõik need koolid, mille õpetajad omandavad eelnevalt oskuse seda kasutada DigiTiigri koolitusel 2006. aastal.

Veebikeskkonna Eesti selgroogsed/taimed kaasajastamine **64 520.-**

Tartu Ülikooli Loodusteaduste didaktika lektoraat

“Eesti selgroogsed” ja “Eesti taimed” on uuringute põhjal nii loodusõpetuse kui ka bioloogia tundides kõige enam kasutatavad arvutipõhised õppematerjalid. Paraku on nende veebilehtede koostamise ajast hulk aastaid mööda läinud ning seetõttu ei vasta viis või enam aastat tagasi koostatud faktoloogiline osa enam uutele seisukohtadele ning vajab kaasajastamist. Projekti raames korrastati õppematerjalide originaaltekstid, koostati uued materjalid, loodi elektroonilised testid ja õpilaste töölehed. Samuti korrastati veebilehekülgede otsimootorid.

<http://bio.edu.ee/loomad/>

<http://bio.edu.ee/taimed/>

Kevadmatk 2005

30 000.-

Tartu Ülikooli Loodusteaduste didaktika lektoraat

TÜ Loodusteaduste didaktika lektoraat korraldas 2005. aasta 11. aprillist kuni 20. maini koolidevahelise internetipõhise simulatsioonivõistluse "Kevadmatk 2005", milles osales kokku 152 võistkonda ühtekokku 512 õpilasega 6.-12. klassist ja 61 erinevast koolist. Esindatud olid kõik maakonnad ja võistlus toimus kahes vanuserühmas. Võistluse käigus lahendasid koolide meeskonnad ökoloogia- ja keskkonna-alaseid probleemülesandeid Vanusegruppide võitjateks tulid Mustjala Põhikooli ja Põlva Ühisgümnaasiumi võistkonnad. Võistluse läbiviimiseks kasutati Tiigriretk Eestimaal internetikeskkonda <http://bio.edu.ee/matk>.

Hot Potatoes testikogum

14 979.-

Tartu Hiie Kool

Tartu Hiie Kooli õpilased tutvusid oma kodumaakonda või linna kajastavate veebimaterjalidega (Tartu Hiie koolis õpivad lapsed üle kogu Eesti) ning koostasid emakeeleõpetaja juhendamisel küsimused sümboolika, ajaloo, kultuuri, majanduse, looduse jms kohta. Arvutiõpetaja juhendamisel õppisid lapsed tundma programmi Hot Potatoes. Projekti käigus valmis internetipõhine testikogum, mis sisaldab teste iga Eesti maakonna ja linna kohta.

<http://www.zone.ee/maakonnadlinnad/>

Tunne Euroopat

9 950.-

Albu Põhikool

Paljudel Eesti maapiirkondades elavatest lastest puuduvad reaalsed reisimisvõimalused. Albu kooli õpilased valisid võimaluse reisida internetis ja tutvuda Euroopaga. Reisiklubi õpilastest liikmed koostasid kogutud materjali põhjal õpetajate juhendamisel ettekanded ja slaidiprogrammid. Lisaks toimus hindeline viktoriin. Reisiklubi võttis osa teemanädala korraldamisest, valminud materjale võib näha Albu Põhikooli kodulehel.

<http://www.hot.ee/albukuues/>

Tule linnuteele

15 000.-

Ilmatsalu Põhikool

Tähtvere vallas, Ilmatsalus on avatud loodusrada nimega Linnutee. Projekti raames käisid 1. ja 2. klassi õpilased koos õpetajatega Linnuteel, vaatlesid loodust ning kinnistasid klassiruumis õpitut. Pärast seda koostasid õpilased ja õpetajad üheskoos internetilehekülje, kus tutvustavad loodusrada, kirjel-davad, mis seal nähti ja mida õpiti. Õpetajad koostasid ka temaatilised tööle-hed.

<http://www.hot.ee/linnuteematkarada/>

Grafiti kui kunst ja sotsiaalne nähtus

15 000.-

C.R.Jakobsoni Gümnaasium

Õpilased tutvusid kooli raamatukogus teemakohase kirjandusega, õppisid kasutama digifotoaparaati ja pilte töötlemata. Seejärel uuriti grafitit erinevas sotsiaalses keskkonnas (sh Ida-Virumaal) ning lõpptulemusena valmis nähtust kajastav internetilehekülg, mis koosneb tekstiosast, illustratsioonidest ja lühiuurimustest. Tõuke projekti algatamiseks andis see, et juba aastaid püsib koolis õpilasmavalitsuse ja õpetajate vahel tüliküsimus – õpilased soovisid katta ühe koridori seina grafitiga, kuid põrkusid õpetajate ja kooli juhtkonna vastasseisule.

<http://www.crjg.vil.ee/veebid/grafitiprojekt/>

Koolide e-sõprus

12 000.-

Kuressaare Gümnaasium

Kuressaare Gümnaasiumi õpilased viisid läbi kaks alaprojekti – esimese käigus koolitas Kuressaare Gümnaasiumi õpilasesindus Saare maakonna teiste koolide õpilasmavalitsuste liikmeid ja teise käigus algatas KG ÖOV koostööprojekti Narva Juhkentali Gümnaasiumiga keeleõppe arendamiseks ning rahvustevaheliste eelarvamuste vähendamiseks. Valminud materjali koon-dasid õpilased õpikeskkonda VIKO ning KG kodulehele.

<http://www.oesel.ee/kg/>

Õpilasmavalitsuse arendusprojekt

12 140.-

Tallinna Lilleküla Gümnaasium

TLG õpilasmavalitsus seadis eesmärgiks interaktiivse kodulehe loomise. Selleks osalesid õpilased temaatilises laagris, kus läbisid koolituse ning said vajalikke teadmisi. Pärast seda koostasid nad veebilehe, millel kaudu saavad kõik kooli õpilased operatiivsemalt infot kooli õpilasmavalitsuse tegemiste kohta, avaldada koolielu kohta arvamust jms. <http://www.lillekylla.edu.ee/opilased/opilasmavalitsus>

Eesti lossid internetis

15 000.-

Narva Pähklimäe Gümnaasium

Narva vene rahvusest õpilased õppisid õppeaasta jooksul tundma Eesti kultuuri ja ajalugu. Selleks külastasid nad nelja lossi (Purtse, Rakvere, Vao, Narva) ja otsisid seejärel nende kohta lisamaterjale internetist. Lõpptulemusena koostasid õpilased iga lossi kohta eraldi internetilehekülje ning esitluse. <http://koolielu.edu.ee/nazarovainformaatika/zamki.htm>

Kas on kerge olla teismeline

15 000.-

Varstu Keskkool

Kolme Võrumaa kooli (Varstu, Mõniste ja Krabi) õpilased õppisid tundma animatsiooni ja filmikunsti põhitõdesid ja omandasid oskusi, mida seejärel katsetasid praktilises töös luues filmi. Animatsioonid ja muu projektiga seotud materjal on väljas internetis. <http://portfoolio.varstukk.edu.ee/teismeline/>

Mudelid gümnaasiumibioloogias

495 000.-

Tartu Ülikooli Loodusteaduste didaktika lektoraat

TÜ Loodusteaduste didaktika lektoraat loob gümnaasiumibioloogias kasutatavad virtuaalsed õppeotstarbelid mudelid, mis hõlmavad selliseid teemasid nagu molekulaarbioloogia, geneetika, pärilikkus, fotosüntees jms. Mudelid on muudetavate parameetritega ning kogu õpilase õppetevus salvestatakse andmebaasi. Viimane asjaolu on ka see, mis põhimõtteliselt eristab pla-

neeritavaid mudeleid varem TH SA poolt finantseeritud põhikooli loodusainete mudelistest. Õppetegevuse salvestamine on eeskätt vajalik magistrantidele ja doktorantidele teadustöö jaoks allikmaterjalide kogumiseks, mis omakorda peaks parandama tulevikus koostatavaid gümnaasiumibioloogia õppekavu ning loodavat õppekirjandust. Projekti käigus koostatakse lähtematerjalid, programmeeritakse mudelid ja andmebaas, põhjendava õppimise metoodikat ja valmivate mudelite kasutamist tutvustatakse TÜ Loodusteaduste didaktika lektoraadi juures regulaarselt töötavale üle-eestilisele bioloogiaõpetajate aktiivile. Mudeleid koos õpikeskkonnaga katsetavad TÜ Loodusteaduste didaktika lektoraadi magistrandid ja doktorandid, kes viivad läbi ainetunde erinevate koolide arvutiklassides – see võimaldab parandada mudelite ja õpikeskkonna rakendatavust ning täpsustada kasutusmetoodikat. Mudelite valmimise tähtaeg on 1. veebruar 2007.

Krihvel

216 030.-

Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia Keskus

Krihvel on interaktiivne õpikeskkond I ja II kooliastme õpilaste jaoks, kus nad saavad tegutseda kas iseseisvalt või õpetaja juhendamisel. Õpikeskkonnas on ainete, tegevuste ja meetodite kaupa liigendatud ja kättesaadavad veebipõhised õpiobjektid/vahendid (näiteks lihtne joonistamisprogramm, arvutamise vahendid, lihtsamad keele- ja loodusõpetuse alased harjutused, puzzled jne). Osa õpiobjektidest võimaldab õpilasel salvestada ka oma töö tulemuse. Õpetajale tekitatakse õpilaste töödest album ning õpetajad ja õpilased saavad vastastikku tehtud töid kommenteerida. Õpetaja saab avalikustada valitud tööd ja lapsevanemad saavad veebi kaudu töid vaadata. Õpikeskkonna valmimise tähtaeg on 1. september 2006.

Veebileht Johannes Käisist

91 246.-

Tallinna Ülikool (EPAM)

2005. aasta oli Haridus- ja Teadusministeeriumi poolt välja kuulutatud kui Johannes Käisi aasta ning Eesti pedagoogika suurkujuga seotud materjal väärrib seetõttu kättesaadavaks tegemist kõikidele huvilistele ka interneti kaudu. Ehkki tegu ei ole otseselt riikliku õppekavaga seotud materjaliga, saavad sellest siiski palju kasu üliõpilased, õpetajad ja õpetajakoolitajad. Eesti Pedagoogika Arhiivmuuseumi on aegade jooksul koondatud piisav hulk toormaterjali, mille põhjal internetilehekülj valmib. Veebilehe valmimise tähtaeg on 15. juuni 2006.

Ampser

116 244.-

OÜ Saarakiri

Ampser on internetilehekülg, mis aitab õpilastel tutvuda toidu toitainelise sisaldusega, võrrelda toiduaineid, leida enda sisestatud retsepti toiteväärtust ja analüüsida oma päevamenüüd. Samuti võimaldab lehekülg lahendada mitmesuguseid toitumisalaseid ülesandeid ja annab suurepärase võimaluse oma teadmisi kontrollida ja teistega võrrelda. Projekti käigus koostatakse allikmaterjalid ja ülesanded ning programmeeritakse internetikeskkond. Samuti annab Saarakiri välja programmi tutvustava flaieri, plakati ja õpetajale mõeldud metoodilise juhendi. Lehekülg valmib 1. veebruariks 2006. <http://www.ampser.ee>

Huvitavaid füüsikakatseid

88 127.-

MTÜ Tähetorn Orion

MTÜ Tähetorn Orion eestvedaja ja Tääksi Põhikooli õpetaja Oskar Noorkõiv on algatanud videoklippide loomise, mis on abimaterjaliks füüsikaõpetajale. Iga klipp sisaldab ühte või mitut katset kooli füüsikakursuse erinevate osade kohta. Kokku luuakse 52 klippi ning katsete tegemiseks on juba ehitatud või ehitatakse spetsiaalselt hulk katsevahendid (suur elektromagnet jms), mis jäävad praktilisteks eksponaatideks Tähetorn Orion külastajatele. Füüsikatund nõuab materjali ilmestamist katsete abil ning loodavad videoklipid sisaldavad eelkõige neid katseid, mida füüsikatunnis pole võimalik läbi viia kas siis katsevahendite puudumise, kesise näitlikustamise või ebapiisava ilmekuse tõttu. Õppematerjali valmimise tähtaeg on 1. september 2006.

JA algklasside ametimäng

147 874.-

Junior Achievement'i Arengufond

Junior Achievement'i Arengufondi poolt loodava õppeotstarbelise arvutimängu abil saab õpetada algklasside õpilastele huvitaval ja interaktiivsel moel erinevaid ameteid ja elukutseid, anda infot institutsioonide ja asutuste kohta ning laiendada ressursside ja säästmisega seonduvat sõnavara. Samuti selgitada sõnade sisu ja nendega kokku käivaid termineid ning kinnistada teadmisi pildimaterjali abil. Mängu erinevate tasemete abil on õpetajal võimalik süvendada õpilastes lugemisharjumust, loetu mõistmist ning väidetele vastava ameti leidmist, laps õpib mängu abil seostama ametiga seotud oskusi, ülesandeid, kohustusi ja ettevõtteid. Mäng aitab integreerida ema-

keelt, inimese-, loodus- ja majandusõpetust ning arvutiõpetust. Mängu käigus peab õpilane lugema lühikesi vihjeid ning segipaisatud tähtede järgi ära arvama ametinimetuse või mõiste ning sõna õigesti kirjutama. Raskemad tasemed aitavad õpilastel rühmitada ja leida seoseid väidete vahel ning õpitut teadmisi korrata, kinnistada ja kontrollida. Õpikeskkonna valmimise tähtaeg on 1. november 2006.

Eesti keele kõnearenduslikud materjalid

101 767.-

Tartu Hiie Kool

Tartu Hiie Kooli õpetajad koostavad spetsiaalsed töölehed, e-töölehed ja e-testid (HotPotatoes) kõneliste erivajadustega õpilastele - kokku 189 elektroonilist õpiobjekti. Tartu Hiie koolis õpivad lapsed, kes on kuulmispuudega ja kellel on seetõttu pärsitud kõneoskuse omandamine. Kõneliste erivajadustega laste puhul on esimeses kooliastmes äärmiselt oluline sihipärane kõnearendustöö, mis loob eeldused edukale õppekava omandamisele järgnevatel kooliaastatel. Asjakohast õppematerjali traditsiooniliste õpikute kujul kahjuks napib, kuna selle tegemine ei ole väikse tiraaži tõttu kirjastustele majanduslikult kasulik. Materjali valmimise tähtaeg on 1. detsember 2006.

Loodava materjali demoversioon on nähtav aadressil: <http://www.zone.ee/konearenduslik/>.

Harjutused sõnavara ja loovuse arendamiseks

42 894.-

Pärnu Vanalinna Põhikool

Pärnu Vanalinna Kooli õpetaja Tuuli Koitjärv koostab tervikliku õppeotstarbelise komplekti: slaidiprogrammid, e-töölehed ja e-testid (HotPotatoes), I ja II kooliastme õpilastele - kokku 126 elektroonilist õpiobjekti. Koostatavad õpiülesanded on rakendatavad erivajadustega õpilaste parandusõppe tundides ja sobivad õppekavas sisalduvate teemade kinnistamiseks. Integreerides parandusõpet ja IKT-d saab täiendada ka õpiraskustega õpilaste IKT oskusi. Materjali demoversiooni on praktikas testitud Pärnu Vanalinna Kooli õpilastega. Demoversioon on nähtav aadressil: <http://panther.tiigrihype.ee/tuuli/index.html>. Materjali valmimise tähtaeg on 1. mai 2006.

Jalgrattamäng

354 000.-

Primarius OÜ

Jalgrattamängu idee tekkis Liiklumängu ja Kustuti loojatel koostöös Maanteeameti liiklusohutus-osakonna ja Tallinna liikluspolitseiga. Praegu kasutatakse koolides jalgrattureile liikluse õpetamiseks traditsioonilisi meetodeid – õppematerjalina on kasutusel liiklusalane infopakett, mis sisaldab lüümikuid, töövihikuid, õpikut ja videokassetti. Loodav mäng on mõeldud eelkõige selleks, et õpilane saaks ka iseseisvalt kodus harjutada. Tiigrihüppe Sihtasutuse uuringu andmetel veedab suur hulk algklassiõpilasi (eriti poisid) arvuti taga iga päev rohkem kui kaks tundi ning mängib välismaist päritolu ning väga vähese haridusliku sisuga arvutimänge. Jalgrattamängu valmimise tähtaeg on 1. september 2006.

Animatsioon kui meediaõpetuse üks osa Eesti koolides

142 774.-

Meediaõpetuse osana on animatsioon otseselt seotud Riiklikus Õppekavas toodud õpilaste pädevuste arendamisega. Meediaõpetus on suhteliselt uus aine, mille õpetamiseks puudub õpetajatel vajalik ettevalmistus. Animatsiooniõpetus toetab õpilaste teadmiste kompleksse kasutusoskuse arendamist – stsenaariumi loomine (kirjandus), tegelaskujude ja dekoratsioonide kujundamine, erinevad liigutamismehhanismid (kunst ja käsitöö), dekoratsioonide ja nukkude paigutamine, valgustus, kaameratöö ja arvutitöötlus (filmimine ja meedia). Projekti käigus omandas ligi 80 eesti keele ja kirjanduse, kunsti- ja tööõpetuse õpetajat oskuse kasutada multimeediavahendeid integreerituna tavapärastega multifilmi loomisel. Projekti koostööpartner oli MTÜ Nukufilmi Lastestuudio. Projekt jätkub 2006. aastal ning selle jätkusuutlikkust toetab videokaamerate kompensatsioon koolidele. Lisainformatsioon: http://www.tiigrihype.ee/th/kalender.php?grupp_nr=26

Digididaktika

158 600.-

Kaks aastat tagasi Tiigrihüppe Sihtasutuse ja Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia keskusega koostöös alguse saanud koolitusprogramm on eelkõige suunatud neile õpetajatele, kes tunnevad ennast IKT vahendeid kasutades kindlalt ning tahavad omandada IKT-ga seotud didaktilisi ja metoodilisi oskusi õppetöö läbiviimiseks ainetunnis. 2005. aastal toimusid Tiigrihüppe Sihtasutuses koolitused algõpetuse, matemaatika, eesti ja inglise keele õpetajatele ning õppealajuhatajate. 40-tunnise koolituse lõpetas kokku 88 õpeta-

jat ja õppealajuhatajat. Koolitusel õpetajate poolt loodud tööd on väljas haridusportaalis Koolielu <http://www.koolielu.ee>. Lisainformatsioon : <http://www.tiigrihype.ee/th/yldinfo.html>.

Multimedia Science School

9 138.-

Projekt „Eestikeelne kasutajaliides tarkvarapaketi *Multimedia Science School* õppevahendite kasutamiseks orgaanilise keemia õpetamisel” sai alguse kaks aastat tagasi ja on suunatud keemia õpetajatele. 40-tunnise koolituse käigus omandavad õpetajad praktilisi teadmisi nimetatud tarkvara kasutamiseks igapäevases õppetöös. Kursusel osales 2005. aastal 11 õpetajat. Keemiaõpetajate suure huvi tõttu jätkub projekt ka 2006. aastal.

Lisainformatsioon: www.tiigrihype.ee ja www.edusoft.ee

Partnerid õppimises

280 000.-

Partnerid õppimises on Tiigrihüppe Sihtasutuse ja Microsofti koostööprogramm, mille raames viidi läbi kaks alaprojekti:

Koolitusprojekt Projektipaun

2005. aasta märtsis avanes sihtasutuse koolitajatel võimalus osaleda rahvusvahelisel Microsofti poolt korraldatud koolitusel Budapestis, kus tutvustati uusi Rahvusvahelise Haridustehnoloogia Seltsi ISTE poolt loodud koolituskavasid õpetajatele ja koolijuhtidele. Suuremat tähelepanu äratas õppekava „IKT oskuste rakendamine õppetöös” (Integrating ICT Skills into Teaching and Learning), mis käsitleb projektõppe meetodi rakendamist koolis. Õppekava tõlgiti ja kohandati Eesti õpetajate jaoks ning see sai uue nime - Projektipaun. 20-tunnise kursuse raames pakutakse erinevaid näiteid tehnoloogia efektiivseks kasutamiseks ning õpiprojektide läbiviimiseks nii ühes aines kui ka õppeainete integreerimisel. Aasta teisel poolel valmistati koolitusprojekti elluviimiseks ette 27 koolitajat kogu Eestist, kes alustasid kursuste läbiviimist koolides novembris 2005. Aasta lõpuks olid koolituse läbinud 97 õpetajat. Kursuse käigus valmistavad koolitusel osalevad õpetajad ette õpiprojekti, mida on võimalik praktikas rakendada. Valminud projektid on kättesaadavad aadressil: www.htk.tpu.ee/projektipaun ja <http://www.koolielu.ee/pages.php/03320201>. Lisainformatsioon: www.htk.tpu.ee/projektipaun

Metoodiliste õppematerjalide konkurss „Virtuaalne õppetund”

Konkursi eesmärgiks oli julgustada õpetajaid rakendama info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaid ainetundides, innustada neid jagama oma kogemusi ning koostama informatiivseid ja juhendavaid materjale IKT-lahenduste ka-

sutamisesest õppetöös. Konkursi põhimõtete väljatöötamisel võeti aluseks koolitusprojekt „Projektipaun”. Konkursile laekus 190 tööd 48 üldhariduskoolist ja 19 õppeainest. Kõige enam esitati virtuaalsed õppetunde eesti keele, matemaatika, algõpetuse ja inglise keele ainetunni läbiviimiseks. Konkursitööd on kättesaadavad aadressil: <http://www.koolielu.ee/pages.php/03>

Lisainformatsioon: <http://www.tiigrihype.ee/otsing.php>

Projekti toetas 2006. aastal Microsoft 411 820.- krooni suuruse summaga.

Maakondlike koolituskeskuste tugiprojekt 2 900 000.-

Projekti ettevalmistamist alustati juba 2004. aastal peamiselt „Arvuti koolis” kursuste tagasiside põhjal. Koolitusprojekti ettevalmistamisel lähtuti peamiselt kolmest printsiibist:

- uus õppekava peab olema jätkuks kahele eelmisele Tiigrihüppe Sihtasutuse korraldatud koolitusele „Arvuti algkursus” (1997-2000) ja „Arvuti koolis” (2001-2005);
- paremaid tulemusi annab üksteiselt õppimine, uute teadmiste omandamisel on väga oluline, et õpetajad jagaksid omavahel kogemusi;
- koolitus peab olema ühtlase kvaliteediga ja võrdselt kättesaadav kõikides maakondades

Kursuse sihtgrupi täpsustamiseks töötas sihtasutus koostöös Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli ekspertidega välja üldhariduskoolide õpetajate haridustehnoloogilised pädevustasemed. Valminud 40-tunnine aktiivõppemeetodeid ning infotehnoloogia ja uue meedia võimalusi käsitlev õppekava sai nimeks DigiTiiger. Teoreetilise osa asjakohaste kogemustega rikastamiseks ja koolituse ühtlase kvaliteedi tagamiseks viis sihtasutus läbi DigiTiigri koolitajate konkursi, mille tingimused töötas välja Tallinna Ülikooli Haridustehnoloogia Keskus. Konkursi tulemusena kaasati projekti 23 aineõpetajat, kellel on ettevalmistus täiskasvanukoolituses ning põhjalik IKT kasutamise kogemus. Koolidest, kus väljavalitud õpetajad töötavad, moodustub Tiigrihüppe maakondlike koolituskeskuste võrgustik, kuhu kuuluvad:

Saue Gümnaasium, koolitaja Tiia Niggulis

Lauka Põhikool, koolitaja Siret Lahemaa

Jõhvi Gümnaasium, koolitaja Külli Nõmmiste

Järve Gümnaasium, koolitaja Olga Šumailova

Kohtla-Järve 3. Keskkool, koolitaja Svetlana Vladimirova

Türi Gümnaasium, koolitaja Laine Aluoja

Haapsalu Wiedemanni Gümnaasium, koolitaja Mall Vainola

Põlva Ühisgümnaasium, koolitaja Kaido Palu

Pärnu Ülejõe Gümnaasium, koolitaja Taimi Dreier

Pärnumaa Kutsehariduskeskus, koolitaja Varje Tipp

Rapla Täiskasvanute Gümnaasium, koolitaja Peeter Linnamäe
Kuressaare Gümnaasium, koolitaja Maidu Varik
Tallinna Lilleküla Gümnaasium, koolitaja Meeri Sild
Lasnamäe Lasteaed-Algkool, koolitaja Ingrid Maadvere
Tallinna Linnamäe Vene Lütseum, koolitaja Ljudmilla Roždestvenskaja
Lasnamäe Gümnaasium, koolitaja Svetlana Dõtsenko
Miina Härma Gümnaasium, koolitaja Janika Kaljula
Tartu Kivilinna Gümnaasium, koolitaja Veiko Hani
Tartu Tamme Gümnaasium, koolitaja Urmas Tokko
Tõrva Gümnaasium, koolitaja Malve Zimmermann
Suure-Jaani Gümnaasium, koolitaja Ly Valdmaa
C.R.Jakobsoni Gümnaasium, koolitaja Marika Anissimov
Võru Kesklinna Gümnaasium, koolitaja Evi Tarro

Koolidega sõlmitud koostöölepingute kohaselt kujunevad nimetatud koolid e-õppe arengukava üldhariduses aastatel 2006 – 2009 „Õppiv Tiiger“ rakendusüksusteks. Rakenduskava elluviimiseks varustas sihtasutus nimetatud koolid vajaliku riistvaraga: igak keskus sai koolituste läbiviimiseks puutetundliku tahvli, arvutiprojektori ja sülearvuti koolitajatele. 2005. aasta detsembris toimus esimene pilootkursus koolitajatele. Koolitused algavad täies mahus 2006. aastal.

Lisainformatsioon: www.htk.tpu.ee/digitiiger ja www.tiigrihype.ee

Koolijuhtide IKT koolitus

259 123.-

Et kool saaks olla IKT rakendamisel tulemuslik, peab selleks oma panuse andma kogu kooli töötajaskond. Koolijuht on inimene, kellest sõltub koolis väga palju. Koolijuhi suhtumine IKT-sse ning prioriteetide seadmine eelarveliste küsimuste arutamisel on tihtipeale määrava tähtsusega. Koolijuhtide teadlikkuse tõstmiseks ja nendega parema sideme saavutamiseks algatas Tiigrihüppe Sihtasutus 2005. aastal spetsiaalselt koolijuhtidele suunatud kahepäevase kursuse “IKT juhtimine ja terviklik väljaarendamine koolis”, mis viiakse läbi koostöös AS BCS Koolitusega. TH SA tasub koolituse eest 50% ja osaleja 50%.

Koolijuhte informeeritakse olemasolevatest IKT võimalustest (sh ka nendest, mis on õpetajatele ning õpilastele kättesaadavad); tutvustatakse riiklike ja erainitsiatiivil loodud registreid ja andmebaase EHIS, e-kool; tutvutakse kohapealsete parimate praktiliste näidetega (sh IKT-s eesrindliku kooli külastus) ning lahendatakse rühmatööna püstitatud probleemülesandeid. 2005. aastal viidi läbi kaks koolitust, mõlemal osales 20 koolijuhti – Otepääl ja Jänedal. 2006. aasta esimesel poolel on kavas koolitused Pärnus, Ida-Viru maal, Harjumaal ja Tallinnas.

Humanitaarainete digimetoodika

55 550.-

Varstu Keskkooli kunstiõpetaja Lea Mändmets viib 2005/2006 õppeaasta jooksul läbi 5 koolitust kokku 75 õpetajale, kus tutvustatakse tarkvaraprogrammi „Kunstiajaloo portfoolio“ võimalusi, erinevate ainete – ajalugu, kunstiõpetus ja infotehnoloogia – integreerimist ja kaasaegseid õpetamismeetodeid. Koolituse läbis 2005. aastal 51 kunsti- ja ajalooõpetajat Võrust, Tartust, Rakverest ja Pärnust. Projekt jätkub 2006. aastal.

Lisainformatsioon: www.portfoolio.varstukk.edu.ee

Animafilmi koolitus

14 000.-

MTÜ Kunstijüngrid viis 2005. aasta juunis Jõgevamaal toimunud Eelprofessionaalse Kunsti Festivalil (EPKF 2005) ühe alaüritusena läbi animafilmi koolituse kõigile festivalil osalejatele, kellest suurema osa moodustasid kooliõpilased ja õpetajad. Toimunud 6-tunnine koolitus käsitles vabavarana kättesaadava tarkvara Monkey Jam kasutamist animafilmi valmistamisel. Animatsiooni töötoas osales ligikaudu 200 inimest, kes omandasid uusi teadmisi animafilmi salvestamise ja töötlemise iseärasustest.

TTÜ koolitusprojekt

16 800.-

Tallinna Tehnikaülikool esitas 2005. aasta sügisel Euroopa Sotsiaalfondidele projekti „Innovaatilised lähenemised tehnika ja tehnoloogia kutsealase eelkoolitussüsteemi arendamisel“. Taotluse koostamise ajendiks oli asjaolu, et Tallinna Tehnikaülikooli astub igal aastal üliõpilasi, kes ei ole suutelised kohe õppeaasta alguses omandama erialaaineid, kuna nende ettevalmistus gümnaasiumi tasemel ei ole olnud piisav. Samuti oli põhjenduseks märgatavalt vähenev huvi tehnika ja tehnoloogiaalade vastu. Tiigrihüppe Sihtasutus on kutsutud osalema projektis partnerina, sihtasutuse panust oodatakse eelkõige pilootkoolide loodusteaduste ja reaalainete ning erialainete õpetajate koolituse läbiviimisel Moodle'i või IVA keskkonna kasutamiseks. Projekt käivitub 2006. aastal.

Eksperttasud

100 000.-

Õppematerjalid veebis

2005. aastal valmisid järgmised Tiigrihüpe Sihtasutuse varasematel perioodidel finantseeritud e-õppematerjalid:

Eesti keele ortograafiakursus

<http://www.koolielu.edu.ee/ortograafia/>

Informaatika õppematerjalid TÜ Täppisteaduste koolile

<http://www.aprote.ee/~a.truu/tk/prog.html>

Matemaatika testikomplektid

<http://www.mathema.ee/testid/>

Põhikooli loodusainete uurimusliku õppe mudelid

<http://mudelid.5dvision.ee/>

Noor loodusuurija

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

Elektrotehnika õppematerjal põhikoolile

<http://www.koolielu.edu.ee/tehnoloogia/>

Matemaatika põhivara 5.-6. klassile

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

Hoidu kahjutulest (Kustuti)

http://www.koolielu.edu.ee/kustuti/kustuti_content.htm

Kooliplone internetikeskkonna loomine

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

Kunstiajaloo portfoolio

<http://portfoolio.varstukk.edu.ee/>

Tähetaevas

<http://edugames.hk.tpu.ee/tahetaevas/>

Majandusõppe internetikeskkond "Simulaator 7"

<http://seitse.2day.ee/>

Kõikide eeltoodud materjalide kohta on põhjalikum info kättesaadav aadressil http://www.tiigrihype.ee/projekt/valmis_opi.php.

Eesti esiajalugu (CD)

Saadeti tasuta kõikidesse koolidesse 2006. aasta jaanuaris

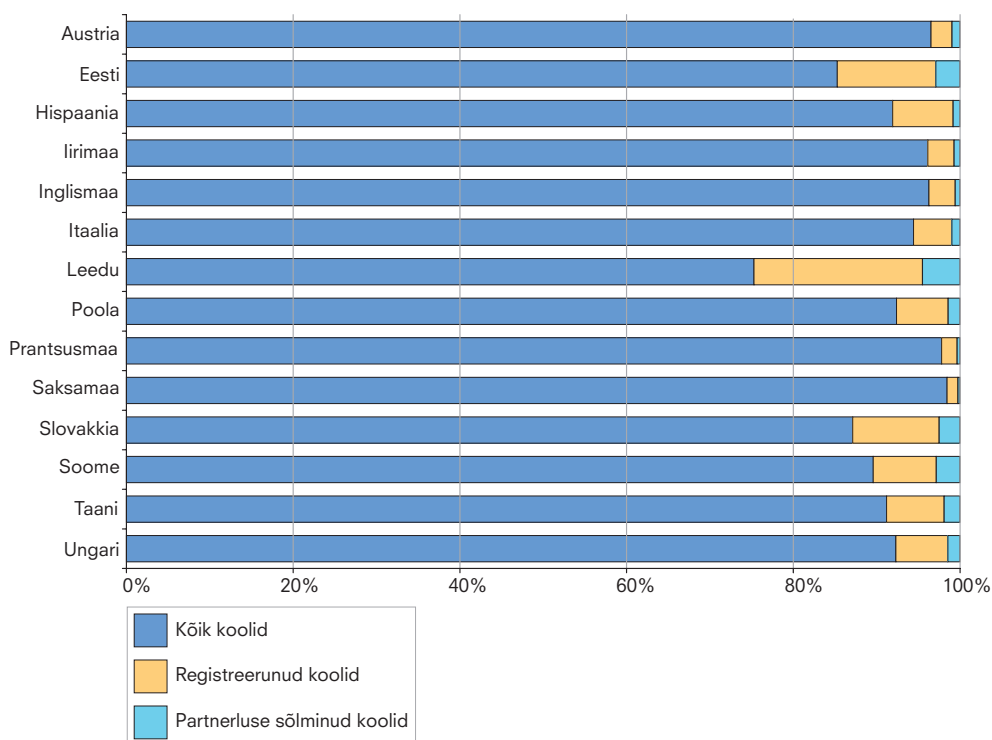
MM Science School "Orgaaniline keemia" eestikeelne kasutajaliides (CD)

Võimalik tellida firmalt OÜ Edusoft <http://www.edusoft.ee>



Sõpruskoolid Euroopas/eTwinning on programm, mis pakub õpilastele, õpetajatele, koolijuhtidele ja teistele koolitöötajatele võimaluse osaleda koolidevahelises koostöös info- ja kommunikatsioonitehnoloogia kaasabil. Selliseks koostööks on loodud portaal 21 keeles, mis sisaldab endas väga palju töövahendeid – partnerotsinguks, vestluseks ja e-kirjavahetuseks, õppematerjalide loomiseks ja leidmiseks, veebiajakirja väljaandmiseks ja paljuks muuks. 2005. a. lõpuks oli programmi registreerinud 80 kooli e 13% kõigist Eesti koolidest, partnerluse oli registreerinud 12 kooli. Esimese koolina Eestist registreeris partnerluse Türi Gümnaasium (õpetaja Laine Aluoja), kelle koostööpartner oli Opintien Koulu Soomest – projekti käigus täiendavad õpetajad oma teadmisi kaasaegsetest meetodikatest ning infotehnoloogia kasutamisest ainetunnis. Enamiku koostööprojektide oluline osa ongi arvutiõpetuse integreerimine ainetundi, teiste Euroopa riikide kultuuri ja ajaloo tundmaõppimine ja keeleõpe.

Joonis5.



Kõigil partnerlusprojektidel on võimalik kandideerida rahvusvahelisele eTwinning peaauhinnale, mis antakse välja kolmes kategoorias kord aastas. 2005. aastal saavutas koolide koostöö kategoorias teise koha partnerlusprojekt "Minu nädal", milles osalevad Türi Gümnaasiumi ning Kreeka 50 Gymnasio Aigalew õpilased ja õpetajad. Auhinna andis Türi kooli õpetaja Kristel Vahtrale ja Kreeka kooli õpetaja Maria Tentzerakile üle Austrias, Linzis Euroopa Komisjoni haridusvolinik Jan Figel. Koos Türi Gümnaasiumi õpetajate Laine Aluoja ja Kristel Vahtraga osalesid pidulikul üritusel Lilleküla Gümnaasiumi õpetaja Meeri Sild, Kiili Gümnaasiumi õpetaja Esta Kullamaa, Pärnu Koidula Gümnaasiumi õpetaja Tiiu Leibur ja Pärnu Kutsehariduskeskuse õpetaja Varje Tipp, kes kõik on koos oma õpilastega leidnud sõpruskooli ja loonud koostööprojekti.

Sõpruskoolid Euroopas/eTwinning projekt annab hea võimaluse õpetajatele saada täiendkoolitust projekti suhtluskeskkonna kasutamisest ja projektitööst üldisemalt. Lisaks Eestis toimunud koolitustele, osalesid kaks õpetajat rahvusvahelisel koolitusel Šotimaal, kaks Maltal ja kaks Kreekas. Kõik koolid on saanud käsiraamatu, mis abistab ülevaate saamisel projektist ja koostöö alustamisel. Projekti Sõpruskoolid Euroopas/eTwinning koordineerib Euroopa Koolivõrgustik ning toetas Euroopa Komisjon 2005. aastal 938 376.- krooni suuruse summaga. <http://www.htk.tlu.ee/etwinning/news>

Kevadpäev Euroopas



Projekt Kevadpäev Euroopas on loodud selleks, et mitmesuguste ettevõtmiste kaudu kutsuda õpilasi ja õpetajaid üle Euroopa üheskoos arutlema Euroopa Liidu teemadel ning väljendama Euroopa Liidu kodanikena oma seisukohti ja arvamusi. Õpilased õpivad projektis osaledes tundma Euroopa Liidu institutsioone ja otsustamisprotsessi. Projekti on kaasatud ka Euroopa Liidu ametlikud esindajad, parlamendi liikmed, volinikud, ametnikud jne. Projekt on mõeldud eelkõige õpilastele vanuses 12 kuni 19 aastat, kuid osalema oodatakse ka algklasside õpilased. Kevadpäeva on Euroopa koolides tähistatud juba alates 2003. aastast. Igal aastal keskendutakse ühele teemale.

2005. aastal, mil projektiga liitus 51 kooli Eestist, oli teemaks Euroopa põhiseadus.

19. jaanuaril toimus Tallinnas, koostöös Tallinna Linnavalitsuse haridus-

osakonnaga ja 2. veebruaril Pärnus, koostöös Pärnu Maavalitsuse haridusosakonnaga konverents teemal „Eesti kool – Euroopa kool“. Konverentsidest võtsid osa õpetajad, koolijuhid ja õpilased, osavõtjaid oli kahel konverentsil ligi 400. 2005. aastal võttis Kevadpäevast osa ka Euroopa parlamendi liige Toomas Hendrik Ilves, kes vastas õpilaste küsimustele interneti vahendusel. Kevadpäeva raames korraldati õppematerjalide võistlus koolide meeskondadele teemal „Kuidas peaks rääkima koolis Euroopa Liidust“. Võistlustööna tuli esitada tunnistenaarium. Võistlusest võttis osa 20 õpetajat. Kolm parimat võistlustööd avaldati haridusportaalis Koolielu (www.koolielu.ee). Tiigrihüppe SA korraldas koostöös Eurodesk Eesti, Euroopa Liikumine Eestis ning Euroopa Liidu Infobürooga on-line viktoriini Euroopa Liidu teemadel. Küsimustele sai haridusportaalis Koolielu vastata viie tööpäeva jooksul. Viktoriinis oli osalejaid 582, 61 õpetajat ja 521 õpilast.

Eestis toimuva tegevuse kajastamiseks jaoks loodi rahvuslik veebileht www.oesel.ee/spring

2005. aastal oli projekti Kevadpäev Euroopas pedagoogiline nõustaja Kuresaare Gümnaasiumi ajaloo- ja ühiskonnaõpetuse õpetaja Maidu Varik ning projekti riiklik koordinaator Tiigrihüppe SA projektijuht Kristi Kasper.

Euroopa Komisjoni 2006. a. projektide kaasfinantseerimine **1 206 549.-**

Seoses sellega, et Eesti on alates 2005. aastast Euroopa Koolivõrgustiku (*European Schoolnet*) (<http://www.eun.org/portal/index.htm>) täisõiguslik liige, on meie koolidel võimalik osaleda paljudes võrgustiku koordineeritavates projektides. Iga sellise projektiga on võimalik tuua Eestisse nii hariduslikku kompetentsi kui ka finantse. Konkreetsete projektide omafinantseeringu otsustab Tiigrihüppe Sihtasutuse nõukogu 2006. a. jooksul eraldi. Summas sisaldub Euroopa Koolivõrgustiku 2005. a. aastamaks 25 000.- krooni.

Eesti hariduse IKT arengukava 2006-2009 **100 000.-**

Vastavalt haridusministri käskkirjale 11. novembrist 2004. a nr 1086, moodustati sama aasta lõpul asjatundjate komisjon, et ette valmistada arengukava, mis sätestaks e-õppe arendustegevuse põhisuunad üldhariduses aastateks 2006-2009. Töörühma töö toimus regulaarsete töökoosolekute, seminaride ja virtuaalsete arutelude käigus ja töö tulemuse, e-õppe arengukava üldhariduses 2006-2009 „Õppiv Tiiger“ ja rakenduskava esitas töörühm Haridus- ja Teadusministeeriumile 01.09.2005. a Arengukava on lisatud aasta- raamatule.

Rahvusvaheline projekt eMapps.com

700 000.-

Alates 2005. aasta oktoobrist osaleb Tiigrihüppe Sihtasutus rahvusliku koordinaatorina Euroopa Liidu 6. raamprogrammi arendusprojektis eMapps.com, mille kestuseks on planeeritud 2,5 aastat. Projektis osaleb ühtekokku 13 partnerit, sealhulgas üks kõikidest uutest Euroopa Liidu liikmesriikidest ning lisaks veel Hispaaniast ja Inglismaalt. Projekti eesmärgiks on analüüsida võimalusi arvutimängude ja mobiiltelefonide ära kasutamisel vahetus õppetöös ning praktilise väljundina tehnilise platvormi programmeerimine, mis võimaldaks koolidel endil sinna tulevikus haridusliku sisuga mängu luua. 2005. aastal toimus projekti eesmärkide ja tegevuste tutvustamine, samuti valiti välja koolid ja õpetajad, kes igast riigist osalevad. Eestist löövad projektis kaasa Tallinna 32. Keskkool ja Haapsalu Gümnaasium. Projekti kaasfinantseerib Euroopa Komisjon 700 000.- krooni suuruse summaga.

<http://www.emapps.com>

Haridusportaal Koolielu www.koolielu.ee

Koolielu (www.koolielu.ee) on 2001. aastal loodud haridusportaal, mis koondab ja edastab haridusteavet ja õppematerjale. Portaali külastab päevas keskmiselt 8000 kasutajat.

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

Lisaks üldisele haridusalasele teabele on portaalis erialade kaupa õppematerjalid, ideepank, kursused, konkursid, projektid, konverentsid, ainealane uudiskirjandus, kasulikud lingid ning uudised ja artiklid.

Portaalis leidub ligi 5500 õppematerjali, valdav osa neist on õpetajate loodud. Õppematerjalide kõrge taseme kindlustab koostöö 21 aineekspertiga, kes vastutavad õppematerjalide kvaliteedi eest ja koordineerivad Koolielu ainealast tööd. Koolielu kuulub Euroopa haridusportaalide võrgustikku (European Portals Committee) liikmete hulka. European Portals Committee tegevust koordineerib Euroopa Koolidevõrgustik (*European Schoolnet*)

Õppiv tiiger

E-õppe arengukava üldhariduses aastatel 2006–2009

Käesolev arengukava sätestab e-õppe¹ arendustegevuse põhisuunad aastateks 2006–2009. Arengukava sihtrühmad on põhikooli ja gümnaasiumi ning põhikoolijärgse kutseõppeasutuse õpilased, õpetajad ja koolijuhid, õpetaja-koolitusega tegelevad asutused, õppekavaarendajad, õppematerjalide loojad, koolipidajad ja haridusinstituutsioonid. Arengukava eesmärk on õppetöö kvaliteedi ja efektiivsuse tõstmine IKT kasutamise kaudu, e-õppe muutmine igapäevase õppetöö osaks ning selleks eeltingimuste kujundamine järgmises viies prioriteetses arendusvaldkonnas:

- e-õppe sisu tootmine ja teenuste pakkumine;
- e-õppe korraldus;
- koolirahva e-õppe pädevuste arendamine;
- IKT infrastruktuuri jätkusuutliku arengu tagamine;
- õppurite vajaduste selgitamiseks uuringute ja analüüside läbiviimine ning tulemuste rakendamine.

1. Taust

Käesolev arengukava toetub varasemale arendustegevusele Tiigrihüppe programmi (1997–2000) ja Tiigrihüpe Pluss arengukava (2001–2005) raames ning uuringutele, mille põhitulemused on järgmised:

- koolide IKT infrastruktuur on paranenud: koolides on keskmiselt 20 õpilase kohta üks õpilaste õppetööks ettenähtud arvuti, 7 õpetaja kohta üks õpetajaarvuti ja arvuti on ka igal koolijuhil; 99% koolidest on Interneti püsiühendus, 98% kõikidest koolis olevatest arvutitest on Internetis;
- õpilased kasutavad IKT vahendeid igapäevases õppetöös (Internetist õppetööga seotud info hankimiseks ca 70%, referaadi koostamiseks ca 55%, esitluste tegemiseks ca 30% õpilastest);
- 75% eesti õpetajatest on läbinud 40tunnise IKT jätkukoolituse „Arvuti koolis“, mis lähtub Riikliku Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskuse juures töötava infotehnoloogia nõukogu väljatöötatud pädevusstandarditest;
- põhikoolis on vähemalt korra õppeaasta jooksul ainetunnis arvutit kasutanud bioloogias ja loodusõpetuses 47%, eesti keeles ja geograafias 35%, võõrkeeles 30% ja matemaatikas 25% õpilastest; gümnaasiumiastmes võõrkeeles 35%, füüsikas ja geograafias 30%, bioloogias ja keemias 25% õpilastest;

¹ E-õpe – info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) kaasabil toimuv õppetegevus, mis leiab aset nii klassiruumis kui ka väljaspool klassiruumi või ametlikku õppetundi. E-õppe läbiviimiseks kasutatakse IKT vahendeid (arvuti, projektor jne), internetti, digitaalseid õppematerjale, kaugkoolituskeskkondi jms eesmärgiga tõsta õppe kvaliteeti ja efektiivsust tänu paremale juurdepääsule informatsioonile ja teenustele, paindlikumatele õppeviisidele, tõhusamale koostööle õppijate vahel ja uutele õpetamis-meetoditele.

- üleriigilised katselised infotehnoloogia tasemetööd (aastal 2002 osales 45 kooli ja 740 õpilast ning aastal 2005 129 kooli ja 6623 õpilast) näitavad, et õppurite teadmiste ja oskuste tase on hea ning üle 90% õppuritest on omandanud eeldatavad IKT pädevused;
- koolidesse on jõudnud rohkem kui 100 nimetust õpitarkvara, multimeediumipõhiseid käsiraamatuid ja õpikuid (millest 70 on eestikeelsed algupärandid), kuid õpitarkvara kasutamine on hinnanguliselt tagasihoidlik (täpsemad uuringud puuduvad);
- ligikaudu 50% õpetajatest kasutab haridusinfo hankimiseks ja õppematerjalide allalaadimiseks haridusportaale Koolielu ja Miksike;
- ligikaudu 50 kooli kasutab veebipõhist õpikeskkonda VIKO, mis võimaldab õpetajatel muuta oma õppematerjalid, õppetööd puudutav info ja ajakava õpilastele interneti kaudu kättesaadavaks ja pakub täiendava suhtlemiskanali;
- on loodud alus kahe uue suuna – loovus- ja tehnoloogiaõpetuse arendamiseks ja juurutamiseks.

Valdkonnas läbiviidud uuringutest ja analüüsides järeldub, et:

- õpetajate arvates on peamised arvutite kasutamise seonduvad probleemid koolis ajapuudus (õpetajatel) ja arvutite vähesus;
- traditsioonilised õppematerjalid (õpikud, töövihikud) on olemasolevate e-õppematerjalidega halvasti seostatud;
- koolijuhtide teadmised ja oskused IKT valdkonna planeerimiseks kooli tasandil on puudulikud;
- napib häid näiteid ja metoodikat IKT võimaluste tulemuslikust kasutamisest aineõpetuses;
- traditsioonilised õppemeetodid ei motiveeri IKT kasutamist, aga uusi meetodeid (projektõpe, uurimusõpe jms) kasutatakse vähe;
- arvutite kasutusaeg koolis pole aastatel 2000–2004 praktiliselt muutunud, samal ajal kooliväline kasutus on pikenenud ja intensiivistunud kordades;
- kool jääb IKT kasutamisel ettevõtlusest maha.

Kui Tiigrihüppe programmi (1997–2000) eesmärk oli kaasajastada koolide IKT infrastruktuur, siis järgmine programm Tiigrihüpe Pluss (2001–2005) tõstis esiplaanile IKT pädevuste tagamise kõigile õpilastele ja õpetajatele. Mõlemad programmid toetasid koolide, ülikoolide ja muude organisatsioonide innovatiivseid e-õppe algatusi, millest mõned on kujunenud regulaarselt korduvateks massilise osavõtuga sündmusteks. Näiteks loodusvaatlusprojekt Tere, kevad! (4000 õpilast), keskkonna-alane võistlus Eestimaal (4000 õpilast) ja Junior Achievementi Arengufondi korraldatud majandusõppe võistlused (4000 õpilast). Teistest infotehnoloogia kasutamist propageerivatest ettevõtmistest on tuhandeid kasutajaid leidnud veebipõhise õpikeskkonna

Miksike virtuaalsed võistlused (pranglimine, OnKontid) ja e-töölehed. Astutud on esimene samm paberivaba haridusbürokraatia suunas: ligi 100 kooli kasutab Vaata Maailma SA poolt loodud veebipõhist klassipäevikut E-kool, HTMi eestvedamisel on rakendunud hariduse infosüsteem EHIS (õppurite, pedagoogide, koolide, lõpudokumentide, õppekavade ja koolituslubade veebipõhised registrid).

Edasise arendustegevuse vajadust kinnitavad uuringu "Tiiger Luubis 2000–2004" tulemused:

- kaasaegsete tehnoloogiate ja õpimeetodite koolis kasutamise analüüs viitab koolikorralduslikele probleemidele kuna muutused sõltuvad eelkõige kooli juhtkonnast (mitte niivõrd tehnoloogiatest). Määrav on juhtkonna oskus organiseerida infotehnoloogia, sh e-õppematerjalide kasutamist, hinnata selle kasutamise otstarbekust, integreerida see kooli õppekavasse ning planeerida selle alusel ka õpetajate täiendkoolitust;
- IKT vähene kasutamine ainetundides on tingitud vastuolust põhikooli ja gümnaasiumi riikliku õppekava üldosas toodud eesmärkide ning realiseeritud ainekavade² ja koolide välishindamisnõuete (nt riigieksamite) vahel. Kui riikliku õppekava eesmärgid rõhutavad tänapäevaste tehnoloogiate ja õpimeetodite kasutamist ning ainete integratsiooni iseseisva õppija kujundamisel, siis realiseeritud ainekavad ja välishindamisnõuded ei soodusta õpi- ja kommunikatsioonioskuste omandamist ega tehnoloogiakasutust;
- Eesti õpetajakoolitusega tegelevate ülikoolide õppekavades on IKT ainemetoodiliste kursuste osakaal väga väike nii õpetajate põhikoolituses kui ka täienduskoolituses. Uuringute põhjal ilmnes, et just pikema ainemetoodilise kursuse läbinud õpetajad on edaspidi potentsiaalsed arvutikasutajad, kes on võimelised kaasaegseid tehnoloogiaid ja õpimeetodeid õppetöösse integreerima.

Võrreldes kahe eelmise arengukavaga tuleb edaspidises arendustegevuses oluliselt enam arvestada muude arengutega, nt riiklike õppekavade arendus, käivitunud õpetajakoolitusreform (uued õppekavad ja kvalifikatsiooninõuded, mentorlus ja kutse aasta), Eesti infopoliitika uuendamine, arvutikuritegude ennetamine. Euroopa Liidu liikmesriigina on Eestil vaja ühitada meie koolide IKT alane arendustegevus ka üle-euroopaliste suundadega, mida kirjeldavad raamdokumendid eEurope 2005 Action Plan, eLearning Programme, Education and Training 2010 ja teised. Olulist lisateavet tegevuste planeerimiseks pakuvad ka Tiigrihüppe SA toel 2001–2004 läbiviidud uuringud (Tiiger Luubis jt).

² realiseeritud ainekavad (*enacted curriculum*) – pedagoogikatermin, millega eristatakse tegelikkuses õpetatud ja õpitud pädevusi paberile kirjutatud õppekavast

2. Milleks e-õppe arengukava?

Erinevalt kahest varasemast Tiigrihüppe strateegiast keskendub käesolev arengukava põhiliselt e-õppele ja erinevate e-õppega seotud sisuteenuste arendamisele. Võtmemõistete vahetamiseks (IKT asemel e-õpe) on mitu põhjust. Esiteks aitab see kaasa fookuse siirdamisel tehnoloogialt õppimisele ja õpetamisele. Teiseks on see kooskõlas Euroopa Liidu raamdokumentidega ja teiste riikide analoogiliste arengukavadega (Soome, Holland jt).

Eelmise arengukava (Tiigrihüpe Pluss 2001–2005) koostamisel arvestati võimalusega, et alates aastast 2006 on IKT-ga seonduv arendustegevus juba muutunud koolielu loomulikuks osaks ja puudub vajadus uue jätkustrateegia järele. Nüüdseks on selge, et uus arengukava on siiski hädavajalik, et:

- muuta e-õpe igapäevase koolitöö loomulikuks osaks ja kujundada õpetajates positiivset suhtumist;
- korrastada õiguslikku ja administratiivset raamistikku;
- suurendada õppe paindlikkust põhi- ja keskkhariduse tasemel ja selle reaalse eluga seostatust ning rahuldada seeläbi õppijate hariduslikke erivajadusi;
- luua paremad õppetingimused erivajadustega ja koolist eemal viibivaile õppureile;
- suurendada koolijuhtide ja teiste haridustöötajate professionaalsust e-õppe rakendamise valdkonnas;
- aidata kaasa koolide võrgustumisele ja leevendada seeläbi eelkõige väikekoolide personaliprobleeme;
- toetada uute e-õppe teenuste teket ja nende teenuste turu kujunemist;
- tagada koolide IKT infrastruktuuri jätkusuutlik areng eelkõige e-õppe vajadustest lähtudes;
- arendada uusi valdkondi, mis toetavad õpiühiskonna kujunemist ja innovatsiooni (nt meedia- ja tehnoloogiaõpetus).

3. Eesmärgid

Käesoleva arengukava üldine siht on luua põhi- ja keskhariduse tasemel tegetsevates Eesti koolides eeldused ja tingimused õpiühiskonna kujundamiseks. Konkreetsemad eesmärgid e-õppe arendamisel Eesti koolides aastatel 2006–2009 on järgmised:

- arendada välja veebipõhised eestikeelsed õpiahaldussüsteemid³ ja muuta need koos digitaalsete õppematerjalidega koolidele kättesaadavaks õpiobjektide⁴ aida⁵ ja vahendusplatvormi⁶ kaudu;
- luua ja muuta kõigile koolidele kättesaadavaks uudsed e-õppe teenused: e-portfoolio⁷, õpetuslikud mängud, veebipõhised koolidevahelised õpiprojektid⁸ ja võistlused;
- tagada kõigile õpilastele ja õpetajatele e-õppeks vajalikud pädevused;
- luua haridustöötajate professionaalset kasvu toetavad virtuaalsed praktikakogukonnad⁹ ning tagada nende rakendamine;
- muuta e-õpe koolide igapäevase õppekorralduse, õppekavade ja õpetaja-koolituse loomulikuks osaks ning vajaliku IKT infrastruktuuri taseme kriteeriumide aluseks;
- leida ja juurutada koolide IKT infrastruktuuri edaspidiseks jätkusuutlikuks arenguks vajalikud koostöö- ja toetusmudelid;
- määratleda haridustehnoloogi roll ja vastutus kooli IKT arengu planeerimisel, korraldada haridustehnoloogide koolitus (peamiselt täiendkoolituskursuste kaudu).

³ Õpiahaldussüsteem (*Learning Management System*) – veebipõhine serveritarkvara õppesisu (nt õppematerjalid, harjutused, testid) ja õppeprotsesside (nt juhendamine, tagasiside, arutelud, kodutööd, rühmatöö, hindamine) haldamiseks.

⁴ Õpiobjektid (*Learning Object*) – väikesed terviklikud õpetusliku väärtusega digitaalsed objektid (nt veebileht, multimeedia-esitlus, interaktiivne harjutus, testiküsimus), mida saab ühendada suuremateks sidusateks õppematerjalideks ning taaskasutada erinevates õppekontekstides ja õpikeskkondades. Õpiobjektid on varustatud standardsete metaandmetega, mis võimaldavad automatiseerida õpiobjektide otsingut, neist tervikliku õppematerjali koostamist ja selle esitamist (nt igale õpilasele unikaalse kontrolltööküsimuste komplekti koostamine).

⁵ Õpiobjektide ait (*Learning Object Repository*) – spetsiaalne andmebaasirakendus õpiobjektide säilitamiseks (nt Ariadne, Merlot).

⁶ Õpiobjektide vahendusplatvorm (*Learning Object Brokerage Platform*) – veebirakendus, mis võimaldab otsida ja vahendada (osta, müüa, vahetada, lisada, tirida) õpiobjekte samaaegselt mitmest erinevast õpiobjektide aidast.

⁷ e-portfoolio – veebi vahendusel esitatud autentsete ja mitmekesiste tõendusmaterjalide kollektsioon, mis annab pildi portfoolio omaniku (üksikisiku või rühma) arengust, pädevustest, sooritustest ja/või õpitulemustest mingis valdkonnas. Portfooliol on kolm olulist karakteristikut: portfoolio koostaja ja omanik on see inimene või rühm ise; portfoolio koostamise lähtepunkt on antud valdkonna pädevusstandard/kvalifikatsiooninõuded/õppekava; portfoolio sisaldab autori refleksioone oma tegevustele; e-portfoolios esitatakse materjalid erinevaid meedialiike kasutades. Portfooliod jagunevad vastavalt eesmärgile esitlus-, arengu- ja õpimappideks. Vt nt Europass, Euroopa Keelepass.

⁸ Õpiprojekt – ühekordne arendav ettevõtmine, mis üldjuhul viikase läbi rühmatööna, keskendub elulise probleemi lahendamisele, omab konkreetset väljundit ja ühiselt seatud eesmäärke, on piiratud eelarve ja fikseeritud ajakavaga. Projektõppest on kujunenud omaette õppemeetod, millel on kaasaegses pedagoogikas palju pooldajaid.

⁹ Virtuaalne praktikakogukond (*Virtual Community of Practice*) – sama eriala/hobi praktiseerivate inimeste sotsiaalne võrgustik, mis ühendab kogenud eksperte ja algajaid ning mille peamine suhtlus- ja koostöökeskkond on Internet (nt avatud lähtekoodiga tarkvara programmeerijate kogukond plone.org).

4. Põhimõtted

Käesoleva arengukava koostamisel on lähtunud järgmistest põhimõtetest:

- Eesti kontekstis seni edukalt toimunud tegevus- ja toetusmudelid tuleb säilitada, seda eriti infrastruktuuri hangete, õpetajate täienduskoolituse ja uuenduslike arendusprojektide osas, sh altpoolt tulevate initsiatiivide toetamisel;
- ühtse mudeli pealesurumise asemel arendustegevuses tuleb lähtuda koolide ja õppijate vajadustest, e-õppe arendus on kooli kui terviku arengu ja muutuste kooli tasandil juhtimise osa;
- e-õppe peab muutuma õpetajakoolituse ja riikliku õppekava arenduse lahutamatuks osaks;
- ressursside nappust arvestades on otstarbekas e-õppe teenuseid konsolideerida, samas tuleb vältida kogu e-õppe valdkonna monopoliseerimist, võimalused peavad säilima ka uutele tulijatele;
- avaliku sektori vahenditest toetatakse eelistatult avatud lähtekoodiga tarkvara ja avatud sisu tootmist e-õppe tarvis ning selle kõrval peavad säilima ka ärielistel alustel toimivate teenuste arengu võimalused; avaliku sektori vahenditest loodavate e-õppematerjalide puhul tuleb rakendada avatud sisulitsentsi poliitikat (Creative Commons)
- lisaks tavapärastele kaardistusuuringutele e-õppe alases arendustegevuses tuleb tagada vastavate rakendusuringutega süsteemne koostöö nii Eesti kui välismaiste teaduskeskustega;
- oluline on rahvusvahelise koostöö suurendamine täiendava kompetentsi ja materiaalse ressursside kaasamiseks;
- arengukavas toodud tegevuste planeerimisel ja ellu viimisel arvestatakse ka muukeelsete õppurite vajadustega;
- arengukava tegevuste läbiviimisel tehakse tihedat koostööd teiste antud valdkonnas tegutsevate organisatsioonidega (nt EITSA e-Ülikooli konsortsium, e-Kutsekooli programm jt);
- eelistatult toetatakse erinevate õppeainete integratsiooni käsitlevaid praktikakogukondi.

5. Visioon

Aastal 2009 on Eesti integreerunud Euroopa ja globaalse haridusruumiga. Haridussüsteem tagab kõigile õppureile paindlikumad võimalused võime-tekohaseks ja vajadustele vastavaks arenguks. Traditsiooniliste õppemeetodite kõrval väärtustatakse koolis kaasaegseid õpilasi motiveerivaid õppe-meetodeid, sh projektipõhist õppimist virtuaalsete õpiühisuste¹⁰ kontekstis ning suhtlus- ja õpioskuste arendamist IKT kaasabil. E-õpe on muutunud tänu suurenenud käepäraste IKT vahendite hulgale ning kvaliteedile kooli-de õppekorralduse osaks. Koolis omandatavad oskused ja teadmised kujun-davad õppija eneseväljendus-, koostöö- ja suhtlemisoskusi ning loovust nii, et ta suudab ja tahab ühiskondlikus elus aktiivselt osaleda ning on valmis muutustega kohanemiseks pidevalt õppima. Haridussüsteem tagab hari-dusprotsessi arengu, seire ja kvaliteedi. Õpetajad on omandanud oskuse in-tegreerida IKT õppeprotsessi – 90% õpetajatest on IKT tavakasutaja tasemel, 30% õpetajatest on aktiivse IKT rakendaja, sisutootja ja võrgustikus osaleja tasemel ning 10% õpetajatest on IKT mentori, koolitaja ja haridustehnoloogi tasemel.

¹⁰ Virtuaalne õpiühisus (*Virtual Learning Community*) – veebi vahendusel suhtlev ja koostööd tegev sot-siaalne võrgustik, keda ühendavad isikliku arengu ja õppimisega seonduvad ühishuvid mingis konk-reetses valdkonnas.

6. Tegevusvaldkonnad

E-õppe alane arendustegevus Eesti koolides aastatel 2006–2009 on jaotatud viieks prioriteetseks valdkonnaks:

- **E-õppe teenused ja sisutootmine** – veebipõhiste õpiobjektide loomine, arhiveerimine ja levitamine veebi vahendusel; koolidele juurdepääsu tagamine e-õppekeskkondadele ja õppeotstarbelistele veebiteenustele (nt veebi vahendusel toimuvatele õpiprojektidele, võistlustele, virtuaalsetele õpiühisustele, e-portfooliote).
- **E-õppe korraldus** – administratiivse raamistiku ja regulatsiooni tagamine haridussüsteemi erinevatel tasanditel, et õpetajatel oleks võimalik ja motiveeritud IKT-d õppetöös tulemuslikult rakendada ning õpilastel e-õppes osaleda.
- **E-õppe alased pädevused** – õpetajate põhi- ja täienduskoolituse tarvis uute, e-õppe meetodikale orienteeritud kursuste loomine ja käivitamine; koolijuhtide ja koolipersonali (raamatukoguhoidjad, infojuhid, sekretärid) IKT pädevuste¹¹ arendamine; innovatiivsete kursuste, õppemoodulite, projektide, võistluste ja hindamisinstrumentide loomine õpilaste e-õppe alaste oskuste arendamiseks.
- **uurimis- ja arendusprojektid** – regulaarsed kaardistusuuringud, innovatiivsed teadus- ja arendusprojektid, koostöö Eesti ülikoolidega, välismaiste teaduskeskustega ja EL haridusprogrammidega (6. ja 7. Raamprogramm, Socrates II, elukestva õppe programm 2007–2013 jt).
- **infrastruktuuri jätkusuutlikkus** – koolide IKT vahendite, baastarkvara, internetiühenduse ja infosüsteemide arendamine viisil, mis suurendab koolipidaja rolli ja vastutust jätkusuutlikkuse tagamisel.

7. Rakendamine

Käesolevale arengukavale on lisatud rakenduskava, mis lähtub eespool toodud eesmärkidest, põhimõtetest ja tegevusvaldkondadest ning esitab planeeritavad tegevused koos ressursside vajaduse, vastutajate ja tähtaegadega.

8. Rahastamine

Õppiva Tiigri programmi rahastamine toimub vastavalt lisatud rakenduskavale. Eelarve kujuneb riigieelarvest, rahvusvahelistest koostööprojektidest ja muudest allikatest saadud ressurssidest. Eelistatult lähtutakse tegevuste ja projektide elluviimisel kaasfinantseerimise põhimõttest.

¹¹ IKT pädevused (ICT Competencies) – pädevuse all mõistame siinkohal teatud integratiivset teadmiste, oskuste ja hoiakute kogumit, mis võimaldab inimesel toime tulla eluliste probleemide lahendamisega teatud konkreetses valdkonnas (antud juhul siis info- ja kommunikatsioonitehnoloogia valdkonnas).

9. Arendustegevuse juhtimine ja tulemuslikkuse hindamine

Arengukava tulemuslikkust mõõdetakse järgmiste näitajate kaudu:

- virtuaalses õppekeskkonnas olevate õppematerjalide kvaliteet, hulk, mitmekesisus ja kasutamise intensiivsus;
- õpetajate ja koolijuhtide e-õppe koolituse õppekavade hulk ja kättesaadavus;
- õpetajate ja koolijuhtide arv, kes on läbinud e-koolituse kursused;
- uute õppekavade (tehnoloogia, meedia, loovus jt) kvaliteet ja arv ning nende kasutamine;
- õpetajate osakaal, kes rakendavad e-õpet oma töös;
- tsentraalses e-kursuste¹² andmebaasis registreeritud kursuste arv ja nende kasutamise intensiivsus;
- koolide arv, kus kooli haldamisel kasutatakse IKT-d;
- IKT-le juurdepääsu omavate õpetajate ja õpilaste suhtarvud, Interneti püsiühenduste kvaliteet;
- koolide arv, kus e-õpe on integreeritud õppekavasse ja erinevate ainete ainekavadesse;
- haridustöötajate osakaal, kes on koondunud virtuaalsetesse praktikakogukondadesse.

Arengukava elluviimisel jagunevad kohustused erinevate institutsioonide vahel järgmiselt:

Haridus-ja teadusministeerium loob arengukava eesmärkide saavutamiseks vajaliku õigusliku keskkonna ja planeerib iga-aastase eelarve.

Tiigrihüppe Sihtasutus koordineerib arengukava rakendamist ja teeb koostööd kõigi osapooltega, et saavutada arengukava eesmärgid. Arengukava rakendumise käigu jälgimiseks ja hindamiseks viib läbi seireprojekte.

Koolide omanike ülesanne on tagada koolide IKT infrastruktuuri ja selle kättesaadavuse vajalik tase, samuti vastutab kooli omanik IKT kindlustuse, turbe ja infotehnoloogilise toe eest.

Kooli ülesanne on tagada õppetöö korraldus viisil, mis võimaldab, toetab ja motiveerib õpilaste ja õpetajate osalemist e-õppes, sh oma kooli piire ületavas õppetöös.

¹² e-kursus – kas osaliselt või tervikuna veebipõhises õpikeskkonnas (üldjuhul õpiahaldussüsteemi vahendusel)

Arengukava seletuskiri

1. Arengu- ja rakenduskava koostamise protsess

Arengu- ja rakenduskava koostamise algatas Haridus- ja Teadusministeerium, kes moodustas 4. novembril 2004.a. ministeeriumi, Tiigrihüppe Sihtasutuse, omavalitsuste, ülikoolide, koolide, MTÜde ja firmade esindajatest koosneva töögrupi.

Arengu- ja rakenduskava koostamine toimus töögrupis nii seminaride ja virtuaalsete arutelude käigus kui ka selleks eraldi loodud väiksemates töörühmades. Töörühmad olid järgnevad: IKT ja õpetajakoolitus, e-õppematerjalid, IKT ja riiklik õppekava, IKT infrastruktuur ja IKTalane PR tegevus. Ettepanekute, märkuste ja paranduste tegemiseks töögrupi poolt valminud arengu- ja rakenduskava projektidesse avaldati need 7.09.2005 Haridus- ja Teadusministeeriumi kodulehel ning erinevatele partneritele (sh Eesti Maaomavalitsuste Liit, Eesti Linnade Liit, Eesti Õpetajate Liit, Eesti Koolijuhtide Ühendus, Eesti Õpilasomavalitsuste Liit jt) saadeti vastavasisuline kiri. Ühe kuu jooksul saadi ettepanekuid 23 organisatsiooni esindajalt. Töögrupp analüüsis tehtud märkusi ja ettepanekuid ning koostas nende alusel uued versioonid.

Käesolev arengukava jälgib põhikooli- ja gümnaasiumi riikliku õppekava põhiseisukohti ning tugineb varasematele Tiigrihüppe ja Tiigrihüpe Pluss arengukavadele ning üldhariduse arengukava projektile aastateks 2006–2009.

2. Arengukava “Õppiv Tiiger” töögrupp

Jaak Anton	Haridus- ja Teadusministeerium, nõunik – töögrupi juht
Tõnis Eelma	Tartu Descartes'i Lütseum, õpetaja
Silja Kimmel	Haridus- ja Teadusministeerium, osakonna juhataja
Enn Kirsman	Tallinna Linnavalitsus, nõunik
Mart Laanpere	Tallinna Ülikool, HTK juhataja
Priit Lepasepp	Eesti Õpilasomavalitsuste Liit, õpilane
Aimur Liiva	Tiigrihüppe Sihtasutus, projektijuht
Ene Lindemann	Rocca al Mare Kool, infojuht
Piret Luik	Tartu Ülikool, õppejõud
Enel Mägi	Tiigrihüppe Sihtasutus, juhataja
Peeter Normak	Tallinna Ülikool, prorektor
Liilia Oberg	Haridus- ja Teadusministeerium, peaekspert
Mihkel Pilv	OÜ Miksike, juhataja (osales töörühmas kuni 16.04.2005)
Ott Sarapuu	Tartu Ülikool, ÖOVL esindaja, üliõpilane
Toomas Takkis	Kuressaare Gümnaasium, direktor
Varje Tipp	Pärnu Kutsehariduskeskus, õpetaja
Ain Tõnisson	TÜ Õppekava Arenduskeskus, juhataja
Auli Udde	Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus, osakonna juhataja
Linnar Viik	IT Kolledž, õppejõud

