

Tallinna Ülikool
Informaatika Instituut

Sander Lepik

Vaba tarkvara tõlkimine Eestis

Mozilla Firefox'i näitel

Seminaritöö

Juhendaja: Jaagup Kippar

Tallinn 2009

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1 Tõlkimise tehnikad.....	4
1.1 Muutujapõhine tõlkimine.....	4
1.2 GNU gettext (po – portable object).....	4
1.3 Document Type Definition (dtd).....	6
1.4 Comma Separated Values (csv).....	7
2 Tõlkimisest Eestis.....	8
2.1 Ajaloost.....	8
2.2 Korraldusest.....	8
2.3 Tegijatest.....	9
2.3.1 Hasso Tepper.....	9
2.3.2 Ain Vagula.....	10
2.3.3 Ivar Smolin.....	10
2.3.4 Marek Laane.....	10
3 Firefox'i tõlkimine (praktiline töö).....	12
3.1 Algusest.....	12
3.1.1 Lühidalt varasemast tõlkimise meetodist.....	13
3.2 Praegune korraldus.....	13
3.2.1 Tõlkimine kasutades versioonihaldustarkvara Mercurial.....	14
3.2.2 Suuremat diskussiooni tekitanud terminid.....	16
3.2.3 Pilte Firefox'i liidesest.....	17
Kokkuvõte.....	19
Viited.....	20

Sissejuhatus

Aasta-aastalt on tarkvara ja internet omandanud inimeste elus üha suurema osakaalu. See tähendab aga seda, et arvutit peavad kasutama hakkama ka need, kellel võõrkeele oskus napp või puudub üldse. Et ka vanaema oskaks programmidega midagi peale hakata, siis ongi vajalik nende rakenduste tõlkimine.

Võib eeldada, et tarkvara tõlkimine kui selline sai alguse niipea, kui ilmusid esimesed programmid, mis inimesega suhtlemisel ei kasutanud enam numbreid. Ametlikum vaba tarkvara tõlkimine Eestis sai alguse umbes aastal 1998, kui Hasso Tepper tegi esimesed sammud KDE¹ töölaua tõlkimisel. 1. august 1999 sai ta ka ametliku ligipääsu CVSile². Umbes samal ajal tegid Toomas Soome ja teised linux-ee meililisti liikmed algust ka GNU³ tööriistade tõlkimisega. Peale seda on ajajooksul uusi tõlkeprojekte rohkelt juurde tekkinud ning lõpuks jõudis järg ka Mozilla toodeteni.

See töö annab ülevaate vaba tarkvara tõlkimise tehnikatest, üldisest töökorraldusest ja ka tuntumatest tegijatest Eestis. Põhjalikum ülevaade on toodud Mozilla Firefoxi tõlkimise alusel, mis omakorda kaitseb mitme aasta pikkust praktilist tõlketööd. Sarnaselt toimub tegevus ka teistes projektides. Mozilla puhul on korraldus ehk natuke põhjalikum ja vanamoodsam kui paljude uuemate projektide puhul, kuid samas annab ka parema ülevaate toimuvast.

1 KDE (K Desktop Environment) – avatud lähtekoodiga töölaua keskkond peamiselt UNIX tüüpi platvormidele.

2 CVS (Concurrent Versions System) – avatud lähtekoodiga versioonihaldustarkvara.

3 GNU (GNU's Not Unix, rekursiivne akronüüm) on täielikult vabast tarkvarast koosnev unixilaadne operatsioonisüsteem.

1 Tõlkimise tehnikad

Erinevaid tõlkimise tehnikaid on tänapäeval tekkinud väga palju. See töö annab lühiülevaate neljast enamlevinud meetodist.

1.1 Muutujapõhine tõlkimine

Antud tehnika on siiani kõige omasem veebipõhiste rakendustele (nt: phpBB foorumi tarkvara). Kuna tegemist on muutujapõhiste lahendustega, siis on väärtuste omistamine iga tarkvara puhul lahendatud omamoodi. Mõnel juhul on loodud võtmesõnadest ja nende väärtustest massiiv, teisel juhul on aga iga muutuja ja väärtus defineeritud eraldi. Võimalusi on lähtuvalt kasutatavast programmeerimiskeelest veelgi.

Näide (PHP) massiivist:

```
$lang = array(
    '1_DAY' => '1 päev',
    '1_MONTH' => '1 kuu'
);
```

Näide tavalisest muutujale väärtuse omistamisest (PHP):

```
$lang_1_day = '1 päev';
```

Selle tehnika puhul piisab tõlkimiseks üldiselt tekstiredaktorist. Kõik muutujad tuleb käsitsi üle vaadata ning tihti mingit statistikat tõlkimise edenemisest jälgida ei ole võimalik. On muidugi võimalus kirjutada tarkvara, mis antud tõlkefailid näiteks veebiliidese abil valmis genereerib, kuid väga laialdaselt see moodus levinud pole.

1.2 GNU gettext (*po – portable object*)

GNU gettext tehnika puhul on tegemist väga populaarse meetodiga kõigi tõlkijate seas. Oma populaarsuse on po-failid saavutanud tänu sellele, et antud vormingu käitlemiseks on loodud palju rakendusi - tuntumad neist mitmeplatvormne Poedit ja KDE töölaual kasutatav KBabel, samuti veebipõhine tööriist Pootle. Lisaks sellele, et po-faile on lihtne mitmete rakendustega tõlkida, on loodud ka pythonis programmeeritud rakendus nimega Translate Toolkit. Algul oli see tööriist loodud vaid selleks, et Mozilla dtd-failid teisendada po-failideks, kuid hiljem on lisandunud ka palju

teisi teisendamise skripte erinevate tehnikate jaoks.

Suurimaks Eestis tegutsevaks vaba tarkvara tõlkimise projektiks, mis gettext tehnikat kasutab, on tõenäoliselt KDE töölaua tõlkimise projekt. Aga nagu juba eelpool mainitud sai, siis on palju teisendamise skripte olemas ja tänu sellele kasutab po-faile ka OpenOffice.orgi tõlkimise projekt. Selle projekti puhul teisendatakse failid lihtsalt sdf-failidest po-failideks.

GNU gettext tehnika vajab lisaks po-failidele ka malle, mis omavad faililaiendit pot (portable object template). Mallid luuakse lähtekoodi põhjal.

Näide Drupali⁴ po-faili algusest (viimati salvestati rakendusega KBabel):

```
# translation of et.po to Estonian
# Estonian translation of Thunderbirdi eestindamise projekt
# Copyright (c) 2007 sander85 <sander@sander85.com>
#
# Sander Lepik <sander@sander85.com>, 2007.
msgid ""
msgstr ""
"Project-Id-Version: et\n"
"POT-Creation-Date: 2007-05-12 19:56+0300\n"
"PO-Revision-Date: 2007-05-13 13:34+0300\n"
"Last-Translator: Sander Lepik <sander@sander85.com>\n"
"MIME-Version: 1.0\n"
"Content-Type: text/plain; charset=UTF-8\n"
"Content-Transfer-Encoding: 8bit\n"
"Plural-Forms: nplurals=2; plural=(n != 1);\n"
"X-Generator: KBabel 1.11.4\n"

#:      /?q=admin/settings/locale/language/overview
msgid "Navigation"
msgstr "Navigeerimine"
```

po-failide puhul algavad kommenteerivad read märgiga #, nendes kommentaarides võib jagada üldist infot tõlkefaili kohta või siis juhiseid tõlkijatele. Jutumärkide vahel olevaid ridu (nt: "Project-Id-Version: et\n") loevad ja muudavad tõlkimiseks kasutatavad rakendused. Iga stringi tõlkimiseks on kasutusel kolmerealine sisestus, kus märkidele '#' järgneb lühike näpunäide selle kohta, kus rakenduse osas antud stringi kasutatakse (mõnel juhul märgitakse ära teekond failideni ning reanumber failis, nt: #:
libbalsa/libbalsa.c:83 libmutt/mutt_socket.c:489). Lisaks neile kommentaari tüüpidele on veel olemas '#.', millele järgnevad automaatsed kommentaarid ning '#,', mille abil rakendavad tõlkeprogrammid näiteks lipukesi, et tõlkija leiaks peale tõlkefailide liitmist

4 Drupal – avatud koodiga veebipõhine sisuhaldustarkvara.

üles kohad, kus uus tõlge lisandus. Msgid on algus tõlgitavale stringile ning msgstr tähistab rida, kuhu peaks kirjutama tõlke. Üldiselt tõlkijad seda teadma ei pea, sest nagu juba varem mainitud sai, on po-failide tõlkimiseks loodud väga palju erinevaid rakendusi, mis kuvavad tõlkijale algse stringi, selle juurde käiva kommentaari ning kastikese, kuhu on võimalik vaste kirjutada.

Peale po-faili salvestamist on see võimalik Translate Toolkiti abil teisendada tagasi algseesse formaati või siis kasutades GNU gettext tööriistu luua sellest binaarne fail laiendiga mo (machine object). Viimast oskab tõlgitav rakendus juba kasutada. Tänu suurele populaarsusele on GNU gettext tehnoloogia implementeeritud paljudesse programmeerimiskeeltesse, sh C, C++, PHP, Python, bash, Java, Perl ja paljud teised.

1.3 Document Type Definition (dtd)

DTD on üks mitmest SGML ja XML skeemi keeltest, mis määrab ära, kuidas dokumenti esitav rakendus peab tõlgendama märgendeid. Tõlkimise juures saavutas DTD oma populaarsuse tänu Mozilla toodetele ja nendele loodud laiendustele. DTD süntaks on väga lihtne ja nagu ka muutujapõhisel tõlkimisel, tuleb ka siin kasutada tõlketöö tegemisel tekstiredaktorit. Ühtegi laialt levinud muud tööriista hetkel teada ei ole ja vähem tuntud rakenduste puhul ei ole nende autorid nõus vigu enda nimele võtma.

Näide Mozilla Firefox'i tõlkimiseks kasutatavast dtd-failist:

```
<!-- LOCALIZATION NOTE : FILE This file contains the browser main
menu items -->
<!ENTITY tabCmd.label          "Uus kaart">
<!ENTITY tabCmd.accesskey     "k">
<!ENTITY tabCmd.commandkey    "t">
```

Kommentaariid kirjutatakse dtd-failides nagu HTMLiski märkide '<!--' ja '-->' vahele. Mozilla toodete puhul on read algusega '<!ENTITY' mõeldud tõlkimiseks. Tõlkimisel tuleb jälgida seda, et .accesskey lõpuga muutuja väärtus leiduks ka .label lõpuga muutuja väärtuses, sest tegemist on selle tähega, mis toote liideses alla joonitakse ja mida saab kiiresti valida kasutades klahvi Alt. Samuti peab jälgima, et kogemata ei tõlgitaks ära .commandkey lõpuga muutujate väärtusi, sest üldiselt on nende väärtuste muutmise taunitud ning lubatud ainult hädaolukorras (kasutamiseks siis kombinatsioonis <Ctrl klahv> + <.commandkey lõpuga muutuja väärtuse klahv>).

Ka dtd jaoks on Translate Toolkiti koosseisus skriptid, millega saab failid teisendada po-failideks ja peale tõlkimist jälle tagasi dtd-failideks. Siiski on nendes skriptides esinenud vigu, mida on raske jälitada ja seetõttu pole vähemalt antud töö autor neid skripte viimasel ajal enam kasutanud - kogu töö käib tekstiredaktori abil.

1.4 Comma Separated Values (csv)

csv-failide puhul oli alguses tegemist porditava failiformaadiga, kus andmebaasikirjed olid üksteisest eraldatud komadega. Selles formaadis oli iga rida üks kirje, mille väljad olid üksteisest komadega eraldatud. Kui väli ise sisaldas koma, siis pidi kogu väli olema ümbritsetud jutumärkidega. Tänapäeval on küll põhimõte ja faililaiend jäänud enamasti samaks, kuid eraldatava märgina võib kasutada misiganes kokkuleppelist märki või märke (nt: |, :, -, :-, jne). Tänu sellele, et selline formaat on mõneti mugav kasutada, siis võeti see tehnikalt ametlikult kasutusele ka OpenOffice.orgi tõlkimisel. Eraldavaks märgiks kasutatakse küll tabulaatorit ja faililaiendiks on sdf, kuid põhimõte on sama, mis csv-faili puhul.

Näide OpenOffice.orgi tõlkefailist:

```
formula source\ui\dlg\formdlgs.src 0 stringlist
RID_FORMULATAB_FUNCTION.LB_CATEGORY 1 0 en-US
Last Used 2002-02-02 02:02:02
formula source\ui\dlg\formdlgs.src 0 stringlist
RID_FORMULATAB_FUNCTION.LB_CATEGORY 1 0 et
Hiljuti kasutatud 2002-02-02 02:02:02
```

Kuna tõlke selline kuju võib esmapilgul üsna hirmutav tunduda ja tõlkefail ise on tänaseks 24MB suur, siis on Translate Toolkitis ka OpenOffice.orgi tõlkefailide teisendamiseks skriptid olemas. Pikemalt nende kasutamise kohta võib lugeda Ain Vagula poolt kirjutatud juhendist (http://wiki.services.openoffice.org/wiki/NLC:New_Translators_Start_here) OpenOffice.orgi tõlkijatele.

2 Tõlkimisest Eestis

2.1 Ajaloost

Uurides vanemate tõlkijate käest ajaloo kohta, oskab Ivar Smolin öelda nii:

Algus on muidugi suhteline. Esimene tõlgitud programm, mida mina nägin, oli "Yahtzee" nimeline mäng (MS-DOS), autoriks Uuno Käär. See oli 80. aastate lõpul ja oli tõlgitud .exe programmi muutmise teel.

Nagu sissejuhatuses mainitud sai, algas ametlikum vaba tarkvara tõlkimine Eestis umbes 1998-1999. Üheks algatajaks oli näiteks Hasso Tepper KDE töölauakeskkonna tõlkimise projektiga ning üsna pea järgnes ka teine suurem avatud lähtekoodil põhinev töölauakeskkond GNOME. Selle tõlkeprojekti algatajaks on rakenduse Sodipodi autor Lauris Kaplinski. Samasse aega jääb ka GNU rakenduste tõlkimise projekt aadressil <http://translationproject.org/team/et.html>. Peamiselt tõlgitakse selle projekti raames käsurealisi rakendusi, kuid viimasel ajal on lisandunud ka graafilisi rakendusi. Projekti algatajaks ja koordinaatoriks on Toomas Soome.

2.2 Korraldusest

Vaba tarkvara tõlkimise projektid on oma ülesehituselt üsna sarnased üldisetele avatud lähtekoodiga tarkvara arendamise projektidele. Veel tänapäevalgi toimub suurem osa projektide koordineerimisest meililistide kaudu. Olenevalt projektist võib olla kasutusel ka foorum või IRC⁵ kanal. Tihti on lisaks eelnimetatutele kasutusele võetud ka veahaldussüsteemid nagu Mozilla Bugzilla (<https://bugzilla.mozilla.org>) või Ubuntu Linux'i arendajate poolt välja töötatud Launchpad (<https://launchpad.net>).

Vaba tarkvara tõlkimise projektides võivad osaleda kõik, kellel selleks piisavalt teadmisi, vaba aega ja tahtejõudu. Enamasti selle töö eest mingit tasu ei saa ja seega on ka ajagraafik suhteliselt vaba. Olenevalt tarkvarast liidetakse tõlge projektiga kas siis, kui on tõlgitud mingi kindel ettenähtud osa tervest tõlkest, või siis kohe algusest peale.

Suuremate projektide puhul (nagu Mozilla tooted, KDE, jne) on tõlkemeeskondade

5 Internet Relay Chat - 1980-ndate algul soomlase Jarkko Oikarise loodud süsteem, mis võimaldab ühel kanalil toimivas jutuajamises (diskussioonis) osaleda mitte ainult kahel inimesel nagu enne seda, vaid tervel rühmal korraga. (allikas: vallaste.ee)

jaoks loodud eraldi meililistid, kus määratakse ennetavalt tähtajad tõlgete külmutamiseks. Igale uue versiooni väljalaskele eelneb ajaperiood, mille jooksul peavad tõlkijad oma hallatava keele tõlkimata stringid ära tõlkima või tõlget ei saa järgmise versiooniga välja lasta. Põhjuseks kas siis see, et on tõlgitud liiga vähe või ei ole võimalik rakendust vastavas keeles ilma puuduvate stringideta kokku kompileerida.

Kõik see on omane ka eesti tõlkeprojektidele, millest enamusel on lisaks tarkvara arendajate poolt loodud meililistidele ja veahaldussüsteemidele ka eesti tõlkijaid ühendavad kanalid (nt: KDE tõlkijate meililist aadressil <http://linux.ee/cgi-bin/mailman/listinfo/kde-et> või Mozilla Firefox'i tõlkijate meililist aadressil <http://groups.google.com/group/firefox-et?hl=et&pli=1>). Tänu sellele, et Eesti on niivõrd väike, on siinsed tõlkijad koondunud ka ühistesse kanalitesse. Pingviini Webi foorumist võib leida näiteks üldisi arutelusi eestikeelsete mõistete ja üldse tõlkimise kohta (<http://pingviin.org/forum37,linux-ja-eesti-keel.html>). Samuti on OpenOffice.org'i tõlkijate IRC kanal (asub serveris irc.freenode.net ja kannab nimetust #openoffice.et) saanud üldisem ja mitmeid tõlkeprojekte hõlmav kanal, sellele viitab ka väikse irooniaga lisatud kanali teema: „*Värskeim stabiilne versioon: 3.0, värskeim 3.1 haru DEV300_m34 | antud kanal on see ainus ja õige KDE, GNOME, OpenOffice.org-i, Mandriva, openSUSE, Firefox'i ja Thunderbirdi tõlkimise kanal | Mandriva 2009.1 tõlke tähtaeg on kevadel 2009 | KDE 4.3 tõlke tähtaeg 21. juuli 2009*“. Pingviini Web ja eelnimetatud IRC kanal on parimateks kohtadeks, kust alustav vaba tarkvara tõlkija võib leida abi.

2.3 Tegijatest

Selles peatükis on toodud välja suuremate ja populaarsemate tõlkeprojektide koordinaatorid, algatajad või muidu suure panuse andnud tõlkijad.

2.3.1 Hasso Tepper

Alustas aastal 1998 KDE töölauakeskkonna tõlkimisega ning oli selle projekti koordinaatoriks kuni 2007. aasta sügiseni. Oli lühikest aega koordinaatoriks ka OpenOffice.org'i tõlkimise projekti algatamisele, kuid ajapuudusel loobus sellest kohast. Hasso Tepperi kirjutatud on stiiljuhend KDE kasutajaliidese tõlkijatele (<http://hasso.linux.ee/doku.php/eesti:kde:stiiljuhend>). See juhend on soovituslik läbi lugeda kõigile neile, kes tahavad tõlkimisega alustada. Samuti on see aluseks võetud paljude teiste rakenduste tõlkimisel (kaasa arvatud Mozilla tooted).

2.3.2 Ain Vagula

Tõlkimisega tegelenud umbes aastast 1998. Selle aja jooksul tegelenud paljude erinevate projektide raames. Tõlkinud selliseid rakendusi nagu Qcad ja Gnumeric. Aidanud omal ajal kaasa ka KDE tõlkimisel (Koffice, Kdegraphics, jne). Oli abiks ka töö autorile Firefoxil ja Thunderbirdi tõlkimise alustamisel. Praegusel hetkel tegeleb (open)SUSE tõlkimisega ning alates märtsist 2004 on tegelenud OpenOffice.orgi tõlkimise koordineerimisega. Selle käigus aidanud palju kaasa ka terve OpenOffice.orgi tõlkimise protsessi väljatöötamisel (pikema ajaloo OpenOffice.orgi tõlkimise kohta leiab aadressilt http://viki.pingviin.org/index.php?title=Vaba_tarkvara_%C3%BCchingud#OpenOffice.org.27i_eestindajad).

2.3.3 Ivar Smolin

Varasemalt osalenud GNU rakenduste tõlkimisel (nt: gettext), samuti tõlkinud rakendusi Window Maker, Evolution, Fileutils, jne. Ka suur osa GNOME töölauakeskkonnast ja interneti sõnumivahetajast Pidgin on tema tõlgitud. Ajapuuduse tõttu hoiab viimasel ajal GNOME ja Pidgini tõlkeid nii palju ajakohasena, et neid tarkvara tõlgete seast välja ei jäeta, aga väga aktiivset tõlkimist hetkel tema poolt ei toimu. Lisaks tõlkimisele osaleb Ivar Smolin aktiivselt ka erinevate terminite tõlkimise aruteludes.

2.3.4 Marek Laane

Tegemist on ühega vähestest inimestest, kes peale tarkvara tõlkimise tegeleb ka muude materjalide tõlkimisega. Alustamise kohta ütleb Marek Laane ise nii:

Ma ei ole päris kindel, kas ma kõigepealt alustasin kaastööd KDE-le (mida toona koordineeris Hasso Tepper) või Mandrake Linuxile (mida koordineeris Riho Kurg), aga umbes ühte ja samasse aega peaksid need jääma - ehk siis orienteeruvalt 2002. aasta sügisuusesse.

Aastast 2002 on ta peamine Mandriva Linuxi (seni üks paremini eestindatud distributsioon) tõlkija ja ka koordinaator ning alates 2007. aasta sügisest võttis ta üle ka KDE tõlkimise koordineerimise. Lisaks sellele on ta aktiivselt kaasa löönud ka teistes tõlkeprojektides (OpenOffice.org, Mozilla tooted ja veel paljud teised projektid) – peamiselt küll korrektorina, lugedes sissekandeid ja tehes nende kohta vajaduse korral märkusi, mida parandada või paremini väljendada.

Tema tõlgitud on ka küljendamisrakendus Scribus ning trükkimiskeskond CUPS.

Marek Laane panust vaba tarkvara tõlkimisse iseloomustab ehk kõige paremini Ain Vagula kommentaar OpenOffice.orgi tõlkimise ajaloost:

*6. november 2002 – pezz lasi välja eestikeelse OO.o 1.0.1 paigalduspakid Linuxile ja Windowsile, samal päeval ilmutas esimest korda tagasihoidlikku huvi OO.o eestindamise vastu **Marek Laane**, kelle hilisemat panust on raske üle hinnata.*

3 Firefox'i tõlkimine (praktiline töö)

See peatükk on jagatud kaheks alampeatükiks, millest esimene toob ülevaate sellest, kuidas Firefox'i tõlkimiseni üldse jõuti ja teine annab infot selle kohta, kuidas Firefox'i tõlkimine ametliku käigu sai ning mis moodi toimub ametlik tõlkimine.

3.1 Algusest

29. detsember 2004 – algatatakse hinnavaatluse foorumis teema Firefox'i tõlkimise kohta (<http://foorum.hinnavaatlus.ee/viewtopic.php?t=143491>)

3. veebruar 2005 – antud töö autor algatab MTÜ Offline.ee foorumis teema Firefox'i tõlkimise kohta (<http://foorum.offline.ee/viewtopic.php?t=172>)

29. jaanuar 2006 – kasutaja cbr teatas hinnavaatluse foorumis, et on saanud valmis esimese keele paki.

1. veebruar 2006 – kasutaja cbr avalikustab esimese keele paki, mis töötab Firefox'i versiooniga 1.5. Kasutamiseks tuleb Firefox'i käivitamisel anda parameeter '-UILocale et-EE'. Suur osa liidesest on siiski tõlkimata ning puudub koordineerimine.

18. märts 2006 – kasutaja cbr avalikustab uue ja täiuslikuma tõlke, kus umbes 70-80% liidesest on tõlgitud, kuid samas kaebab ajapuuduse üle ning tõlkimine jääb soiku.

29. november 2006 – Pingviini Webi foorumis algatatakse teema Firefox'i tõlkimise kohta (<https://pingviin.org/ftopic2128.html>).

30. november 2006 – antud töö autoril õnnestub luua esimene keele pakk, mis toimib Firefox'i versiooniga 2.0. Tõlget on alustatud algusest peale, seega praktiliselt midagi tõlgitud ei ole.

2. detsember 2006 – töö autor loob foorumi (<http://firefox.pingviin.org>) tõlkimise koordineerimiseks.

5. detsember 2006 – kasutaja cbr pordib oma tõlke üle Firefox'i versioonile 2.0, kuid annab oma tööle järgneva kommentaari: *Tegu on siis otse võetud vana tõlkega, mis on üle kantud 2.0 tõlkefailide struktuurile. Kahjuks läksid .po failide migratamisel mõned tõlked kaduma, seega on tõlge lünklik ja poolik (viimast oli ta ennegi). Sellest küljest, et kas edasi tõlkida... Praegu tundub, et käib mingi üritus ka ühel teisel lehel, seega jään äraootavale seisukohale. Hetkel mingeid plaane pole.*

8. detsember 2006 – töö autor seab üles versioonihaldustarkvara SVN.

9. detsember 2006 – Ain Vagula liidab Firefox'i tõlkesse OpenOffice.org'i ja openSUSE tõlgete stringe, mis kattuvad (kasutatav tööriist on pomerge Translate Toolkiti rakendusest). 50% liidesest saab tõlgitud. Mõni aeg hiljem liidetakse ka Jaagup Irve poolt tõlgitud Mozilla varasemate versioonide stringid.

14. detsember 2006 – Ain Vagula loob Google meililisti aadressiga firefox-et@googlegroups.com, kuhu edaspidi hakkavad tulema sisestused versioonihaldustarkvarast. See loob võimaluse tõlgitavaid stringe lihtsalt kommenteerida ja korrigeerida. Korrektorite rollis liituvad projektiga Marek Laane ja Ivar Smolin.

10. jaanuar 2007 – keele pakk ning õigekirja kontrollija on lisatud Mozilla ametlikule laienduste veebilehele aadressil <https://addons.mozilla.org>.

12. jaanuar 2007 – töö autor avaldab Mozilla veahaldussüsteemi kaudu soovi algatada ametlik eestindamise projekt (https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=366829).

3.1.1 Lühidalt varasemast tõlkimise meetodist

Eeldused:

- Inglise keele pakk en-GB.xpi
- Rakendus Translate Toolkit

xpi-faili teisendamine po-failideks:

moz2po -i en-GB.xpi -o kaust_po-failidele

Võtmega **-i** määratakse sisendfail, võtmega **-o** määratakse kaust, kuhu po-failid tekitatakse. Peale seda võib vajadusel käsuga pomerge liita tõlkeid muudest projektidest.

po-failide teisendamine xpi-failiks:

po2moz -i kaust_po-failidele -o et.xpi -l et -t en-GB.xpi

Võtmega **-i** määratakse sisendkaust, kust võetakse po-failid, võtmega **-o** määratakse väljundfaili asukoht, võtmega **-l** määratakse xpi-faili lokaat, võtmega **-t** määratakse mall, mille järgi väljundfail koostatakse.

Kuna alates Firefox'i versioonist 3.0 muutus sellisel viisil tõlkimine väga keeruliseks, siis otsustas töö autor edaspidi kasutada tõlkimiseks dtd-faile.

3.2 Praegune korraldus

Märts 2008 – töö autor alustab Firefox'i tõlkimist ametlikul viisil, ehk dtd-failide

tõlkimise läbi.

16. aprill 2008 – töö autor avaldab soovi saada ametlik ligipääs Mozilla versioonihaldustarkvarale CVS (https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=429361).

14. august 2008 – töö autor saab ametliku ligipääsu nii CVSile kui ka uuele süsteemile Mercurial.

13. november 2008 – lastakse välja Firefox'i versioon 3.0.4, mis on esimeseks versiooniks, kus eestikeelne Firefox on allalaaditav beta versioonina Mozilla kodulehelt (http://www.mozilla.com/en-US/firefox/all.html#beta_versions).

Alates versioonist 3.0 toimub tõlkimine ametlikul viisil. Tõlkimist juhitakse Mozilla tõlkijate meililistis (dev-110n@lists.mozilla.org). Enne uue versiooni väljalaskmist antakse tõlkijatele aega, et oma tõlked korda seada ning sellest Mozillat teavitada. Kuni versioonini 3.0 kasutas Mozilla CVSi, alates versioonist 3.1 on kasutusel uus ja populaarsust koguv tarkvara pythonil loodud Mercurial.

Kuna CVS pole enam aktiivses kasutuses, siis antud töö selle kasutamist pikemalt ei käsitle.

3.2.1 Tõlkimine kasutades versioonihaldustarkvara Mercurial

Eeldused:

- Pythoni arendustööriistade hulka kuuluv rakendus `easy_install`
- Ligipääs Mozilla serveritele

Järgnevad käsud on kasutamiseks Linuxil. Oletatakse, et töö toimub kaustas `~/mozilla`.

Töökeskkonna ettevalmistamine:

```
easy_install mercurial // paigaldab versioonihaldustarkvara
easy_install compare-locale // paigaldab tarkvara tõlgete edenemise
```

jälgimiseks

loome faili `~/.ssh/config` järgneva sisuga:

```
Host hg.mozilla.org
User kasutaja@epost.ee
```

loome faili `~/.hgrc` järgneva sisuga:

```
[ui]
username = Kasutaja Keegi <kasutaja@epost.ee>
```

```

merge = kdiff3

[diff]
git = 1

[defaults]
diff=-p -U 8
cd ~/mozilla
hg clone http://hg.mozilla.org/comm-central/ // kloonime mozilla comm-
central varamu
cd comm-central
python client.py checkout // uuendame varamu
cd ..
mkdir l10n-central
cd l10n-central
hg clone ssh://hg.mozilla.org/l10n-central/et/ // kloonime eesti tõlke varamu

```

Varamute uuendamine:

```

cd ~/mozilla/comm-central
hg pull; hg update

```

Tõlkimise edenemise kontrollimine:

```

cd ~/mozilla
compare-locales comm-central/mozilla/browser/locales/l10n.ini l10n-central
et > edenemine.txt

```

Peale seda näeb faili ~/mozilla/edenemine.txt sisu välja selline:

```

et
browser
chrome
branding/brand.dtd
+logoCopyright
browser
aboutDialog.dtd
-copyrightInfo
+copyrightInfo1
+copyrightInfo2
+licenseLink
+licenseLinkText

```

```
installer/windows/charset.mk
// remove this file
et:
missing: 5
keys: 918
unchanged: 803
changed: 4287
83% of entries changed
```

+ märgiga tähistatud muutujad tuleb tõlkesse lisada ning – märgiga read sealt eemaldada. Tööd aitab lihtsamaks teha näiteks KDE töölaua juurde kuuluv rakendus nimega Kdiff3, mille abil saab võrrelda originaalseid faile ning tõlgitud faile, leides sealt muutujad, mis on lisandunud või eemaldatud.

Muudatuste sissekandmine varamusse:

```
cd ~/mozilla/110n-central
hg rm et/browser/installer/windows/charset.mk // eemaldame faili
hg ci -m "removing obsolete file" // kanname muudatuse kohalikku
varamusse koos kommentaariga
hg push // kanname muudatuse Mozilla serveris olevasse varamusse
```

Tõlkimise edenemist võib jälgida ka aadressilt <http://110n.mozilla.org/dashboard/?locale=et>.

Lisaks sellele on veel keskkond, kust saab kontrollida, kas tõlgitud rakenduse kompileerimine õnnestub: <http://tinderbox.mozilla.org/showbuilds.cgi?tree=Mozilla-110n-et>.

3.2.2 Suuremat diskussiooni tekitanud terminid

Selles peatükis on välja toodud mõned terminid, mis on esile kutsunud vaidlusi või põhjustavad neid siiani.

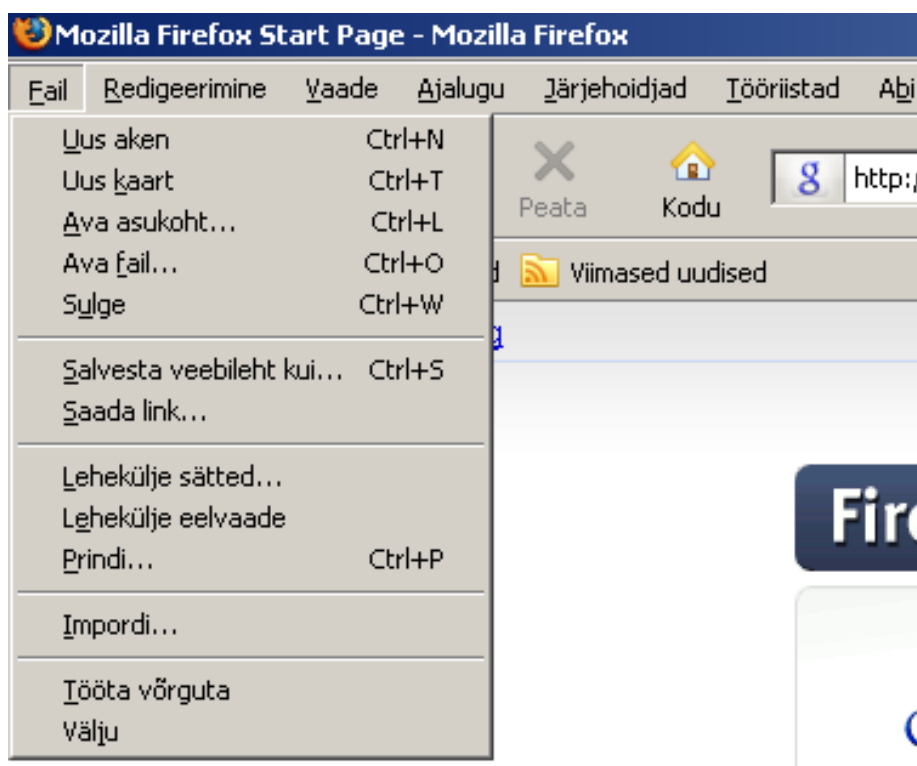
Tab – see on tõenäoliselt kõige rohkem arutelusi põhjustanud mõiste. Vastetena on pakutud igasuguseid sõnu. Väike valik nendest: sakk, vahekaart, kaart, siseaken, alamaken, jne. Töö autor võttis kohe algselt kasutusele vaste kaart, sest sama moodi oli termin tõlgitud ka KDE töölaualeskkonnas. Ühelt poolt oli põhjuseks tõlke ühtlustamine teiste keskkondadega ja teisalt pole ükski teine pakutud variant seni parem tundunud. Termin 'Tab' tõlge põhjustab arutelusi siiani ja mõnikord on need muutunud üsna sõjakaks.

Frame – ka selle tõlke puhul tekkis diskussioon, et kumb vaste on parem, kas raam või paneel. Kuna sel ajal oli peamisi tõlke üle arutlejaid vaid kolm, siis jäi enamushääletega peale tõlge paneel. Algselt oli tõlge küll raam, nagu KDEs, kuid Ain Vagula oli sellele tõsiselt vastu ja nii otsustatigi asi otsustada hääletusega.

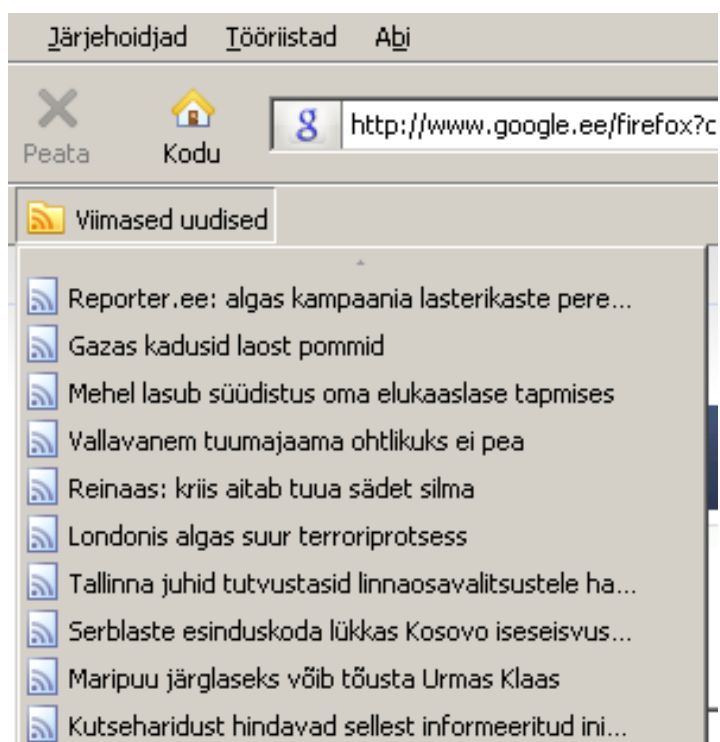
Feeds/Live Bookmarks – ka nende terminite puhul pakuti välja huvitavaid lahendusi, nagu näiteks söödud või RSS-kanalid. Kuna aga mõiste 'feeds' alla paigutuvad peale RSSi ka Atomi kanalid, siis jõuti lõpuks tõlkeni uudisvood ning uuenevad järjehoidjad.

Loomulikult on arutelusid olnud ka paljude teiste terminite puhul, kuid üldiselt on nende suhtes üksmeel palju kiiremini leitud ning pikemat vaidlust pole toimunud. Kellel siiski on midagi mõne tõlke kohta kommenteerida, võib seda teha Firefox'i eestindamise foorumis (<http://firefox.pingviin.org/viewforum.php?f=4>) või siis liituda Firefox'i tõlkijate meililistiga (firefox-et@googlegroups.com) ning teha oma ettepanekud e-posti teel.

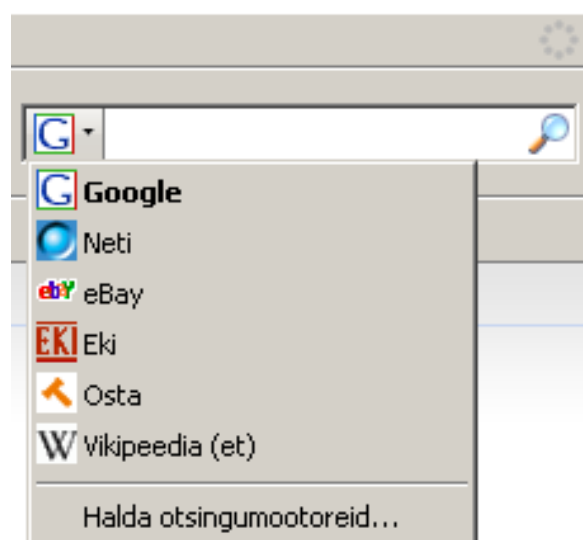
3.2.3 Pilte Firefox'i liidesest



Firefox'i menüü



Lokaliseeritud uuenevad järjehoidjad (Viimased uudised)



Lokaliseeritud otsinguriba

Kokkuvõte

Kuna töö autor on juba väga ammu huvi tundnud tarkvara tõlkimise vastu, siis oli selle töö eesmärgiks uurida tõlkimise ajalugu ning see ka kirja panna. Varasemalt ühtki väga head allikat selle kohta pole ja seega pidi autor koguma mälestusi nii praegustelt kui ka endistelt tõlkijatelt. Töös mainitud ajavahemik 1998-1999 on aeg, millest alates on maha jäänud ka märgid meililistidesse ja muudele lehtedele. Loomulikult tõlgiti tarkvara ka enne seda, kuid on kaheldav, kas need tõlked jõudsid ka tagasi tarkvara arendajate varamutesse, kust neid laiemalt kasutada sai.

Firefox'i tõlkimise koha pealt on see töö esimene kirjalik allikas, mis annab kokkuvõtvat infot selle kohta, millal Firefox'i tõlkimisega alustati ning kuidas või milliste vahenditega toimub tõlkimine tänasel päeval. Autoril on kindel plaan Mozilla toodete eestindamist edasi koordineerida ning kaasata sellesse veel rohkem inimesi kui praegu. Lähiajal peaks eestindamisega jõutama ka nii kaugele, et Firefox on ametlikult allalaaditav eestikeelsena (versioon 3.0.6 on veel endiselt beta staatuses).

Samuti loodab autor, et see töö ajendab ka teisi tarkvara tõlkimisega tegelema, sest siiski on veel väga palju neid kasutajaid, kellel võõrkeeled väga omased pole ja arvuti kasutamine on tänu sellele tihti raskendatud. Kui kommertstarkvara tõlkimine on enamasti teostatud mõnede firmade poolt ja selles väga kaasa lüüa ei saa, siis vaba tarkvara tõlkimisel piisab vaid tahtest ja julgest pealehakkamisest. Küll teised tõlkijad muus osas järjele aitavad!

Viited

- 1 – üks esimesi tõlkeprojekte Eestis: <http://translationproject.org/team/et.html>
- 2 – Firefox'i tõlkimise projekti koduleht: <http://firefox.pingviin.org>
- 3 – Juhend OpenOffice.org'i tõlkijatele:
http://wiki.services.openoffice.org/wiki/NLC:New_Translators_Start_here
- 4 – Translate Toolkiti koduleht: <http://translate.sourceforge.net/wiki/toolkit/index>
- 5 – Erinevad Translate Toolkiti teisendamise skriptid:
<http://translate.sourceforge.net/wiki/toolkit/index#converters>
- 6 – Poedit: <http://www.poedit.net/>
- 7 – KBabel: <http://kbabel.kde.org/>
- 8 – Pootle: <http://pootle.locamotion.org/>
- 9 – GNU gettext: <http://www.gnu.org/software/gettext/>
- 10 – DTD: http://en.wikipedia.org/wiki/Document_Type_Definition
- 11 – IT ja sidetehnika seletav sõnaraamat: <http://www.vallaste.ee>
- 12 – Gnome tõlkijate meililist: <http://linux.ee/pipermail/gnome-et/>
- 13 – KDE tõlkijate meililist: <http://linux.ee/cgi-bin/mailman/listinfo/kde-et>
- 14 – Mozilla Firefox'i tõlkijate meililist: <http://groups.google.com/group/firefox-et?hl=et&pli=1>
- 15 – Gnome tõlkijate meeskonna lehekülg: <http://l10n.gnome.org/teams/et>
- 16 – Listi linux-ee@eenet.ee arhiiv: <http://www.eenet.ee/arhiiv/linuxee/>