

MiKTeX 2.6 įdiegimas ir sulietuvinimas

Vaidotas Zemlys

2007 spalio 4 d.

Turinys

1	Įžanga	1
2	Instrukcijos nekantriems ir ekspertams	2
3	Detalios instrukcijos	3
3.1	MiKTeX 2.6 diegimas	3
3.2	Įdiegimo tikrinimas	7
3.3	Lietuvybės įdiegimas	9
3.3.1	Pasiruošimas	9
3.3.2	Texmf pridėjimas	9
3.3.3	Lietuviško skiemenavimo palaikymas	11
3.3.4	Lietuvybės testavimas	13
3.3.5	Papildomų šriftų diegimas	14
4	Lietuviškų dokumentų kūrimas TeX'e	17
4.1	Unikodas ar ne Unikodas?	17
4.2	Latin Modern ar URW šriftai?	17
4.3	Lietuviškų dokumentų pavyzdžiai	18
5	Papildoma pagalba	18

1 Įžanga

Tam, kad būtų galima kurti dokumentus su TeX reikalinga TeX sistema. TeX sistemą sudaro įvairios TeX programos (TeX, LaTeX, PDFLaTeX ir kt), jų konfigūraciniai failai, šriftai bei kiti įvairūs failai. Tam kad palaikyti tvarką kartais naudojamos papildomos programos, kurių paskirtis ne dirbti su dokumentais, bet palaikyti tvarką. Skirtingos TeX sistemos naudoja skirtingas tokias programas.

Populiariausios TeX sistemos diegiamos Microsoft Windows operacinėse sistemos yra MiKTeX ir TeXLive. Aprašyti MiKTeX diegimo instrukcijas aš pasirinkau todėl, kad MiKTeX kiek paprasčiau įdiegti, nereikia siųstis ir gamintis CD arba DVD.

2 Instrukcijos nekantriems ir ekspertams

1. Parsisiunčiam MiKTeX įdiegimo failą ir jį paleidžiam. Iš duotų nustatymų keisti reikia nebent įdiegimo vietą.
2. Įdiegimo patikrinimui parsisiunčiame failus skirtus testavimui: paprastą ir sudėtingą. `TestEasy.tex` turėtų susikompiliuoti nediegiant jokių papildomų paketų. Kompiliuokite su `latex` komanda, rezultatas turi būti `.dvi` failas. Peržiūrėkite jį, jeigu jį rodys tvarkingai, reiškiasi bazinis MiKTeX įdiegimas pavyko.
3. `TestHard.tex` kompiliuokite su `pdflatex` komanda. MiKTeX norės diegti papildomus paketus: `beamer` (ir su juos susijusius `pgf` ir `xcolor`), `ucs` ir `lmodern`, juos diegiame, nes jų tikrai anksčiau ar vėliau prisireiks. (`beamer` - paketas skaidrėms ruošti, `ucs` - unikodo palaikymas, `lmodern` - Latin Modern šriftų paketas). Jeigu viskas tvarkingai susikompiliavo ir atsirado gražus pdf failas, sveikinu, jums pavyko įsidiegti MiKTeX.
4. Parsisiunčiame lietuviybės paketą iš šio puslapio. Mintyse už jį padėkojam Sigitui Tolušiui (jeigu atsidėkosit materialiai spėju jis nesupyks).
5. Parsisiųstą archyvą išpakuojame ir būtinai prisimename, kur atsidurė `texmf` katalogas.
6. Paleidžiame MiKTeX *Settings* iš *Start Programs*. Pasirenkame *Roots* ir spaudžiame mygtuką *Add...*. Pasirodžiusiame lange nurodome katalogą `texmf`.
7. MiKTeX *Options* lange pasirenkame *General* ir spaudžiame *Refresh FNDB*.
8. MiKTeX *Options* lange pasirenkame *Languages* ir spaudžiame *New...* Pasirodžiusiame lange ties *Language name* įrašome **lithuanian** o ties *Hyp-
henation file* – **latin7lt.tex**.
9. MiKTeX *Options* lange pasirenkame *General* ir spaudžiame *Update For-
mats*.
10. Nueinam į katalogą `Texmf/doc/lt` ir sukompiliuojam failą `testlt.tex`. Parsisiunčiam failą `TestLtL7x.tex` ir jį sukompiliuojame. Jei abiejuose failuose matome lietuviškas raides, o antrajame ir lietuvišką turinį, reiškiasi MiKTeX sulietuvintas. Beliko įsidiegti papildomus šriftus (tai nėra būtina).
11. Pasileidžiame Windows komandinę eilutę `cmd.exe`. Surenkame komandą `initexmf --edit-config-file updmap`. Pasirodžiusiame Notepad lange antroje eilutėje įrašome `Map 17x-urwvn.map`. Išsaugojame failą (CTRL-S) ir jį uždarome.
12. Komandinėje eilutėje paleidžiame komandą `updmap --verbose`. (`--verbose` opcija tam, kad nebūtų nuobodu).
13. Kataloge `Texmf/doc/lt` yra failas `test1-urw.tex`. Sukompiliuokite jį su `latex`. Jeigu susikompiliavo be klaidų ir rezultatas gražus failas, sveikinu, jūs įsidiegėte papildomus lietuviškus šriftus. Dar kartą mintyse padėkoki-
te Sigitui Tolušiui.

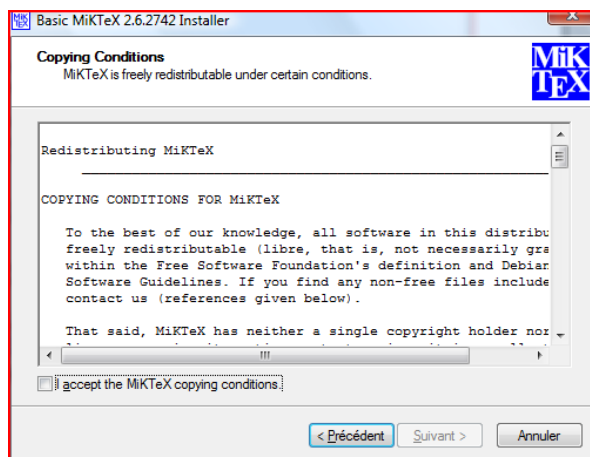
3 Detalios instrukcijos

3.1 MiKTeX 2.6 diegimas

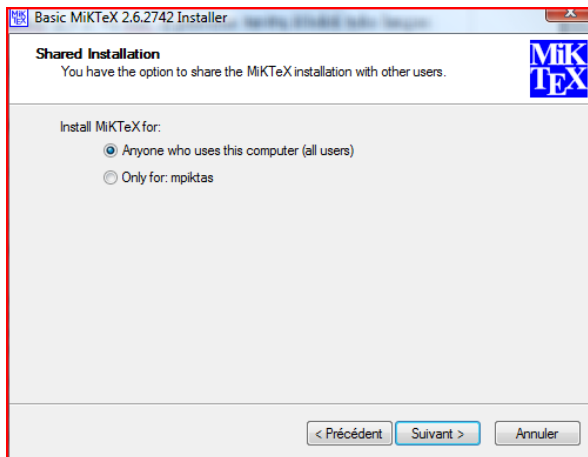
Ko reikia norint įsdiegti MiKTeX trumpai aprašyta MiKTeX interneto puslapyje. Jeigu turite pakankamai naują kompiuterį, jūs tuos reikalavimus tikrai tenkinate. Įdiegimo failas užima apie 50 MB, o pats MiKTeX apie 150MB, taigi pasirūpinkite, kad diske turite pakankamai vietos. Visas įdiegimo procesas priklausomai nuo ryšio su internetu greičio ir kompiuterio pajėgumų užtrunka mažiau nei valandą. Didesnė laiko dalis praeina laukiant, kol bus kas nors įdiegta ar parsiušta. Paveikslėliai šioms instrukcijoms buvo gauti diegiant MiKTeX į *Windows Vista* su prancūziška lokale. Diegimo procesas į kitas *Windows* sistemas neturėtų skirtis, vienintelis skirtumas yra tas, kad *Vista* sistemoje kai kur reikia duoti sutikimą toliau tęsti diegimo procesą. Visur tai padarykite, nieko blogo nenutiks.

Taigi pasiimkite savo mėgstamasiasią tonizuojantį gėrimą ir pradėkite. Visų pirma parsisiųskite MiKTeX įdiegimo failą. Šio failo pagalba galima įsdiegti bazinę MiKTeX sistemą. Taip pat įmanoma įsdiegti iš karto visą MiKTeX sistemą, bet tai užima daugiau laiko ir jeigu jūsų kompiuteris yra prijungtas prie interneto, netgi neapsimoka.

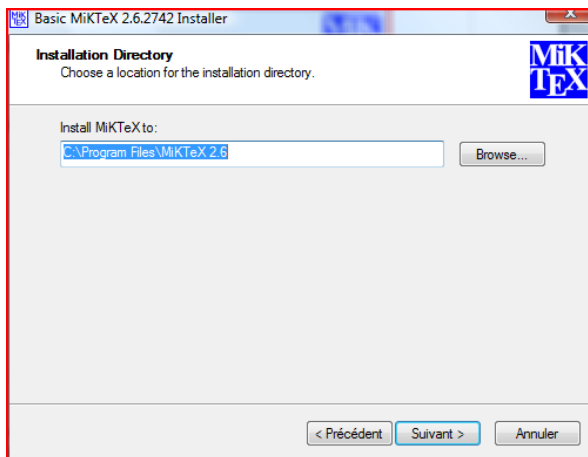
Parsisiuntus ir paleidus įdiegimo failą jums turėtų iššokti toks langas:



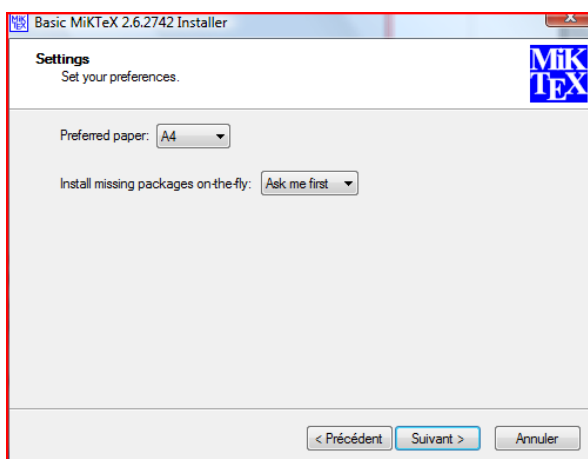
Jeigu jūs nesiruošiate platinti MiKTeX failų savo vardu ir imti už tai pinigų, pažymėkite varnelę *I accept the MiKTeX copying conditions* ir spauskite *Next* nesivargindami skaityti viso teksto. Kitame žingsnyje jūs paklaus (jeigu jūs esate prisijungęs, kaip administratorius (o taip tikriausiai ir yra)) kokie kompiuterio naudotojai galės naudotis MiKTeX jį įdiegus.



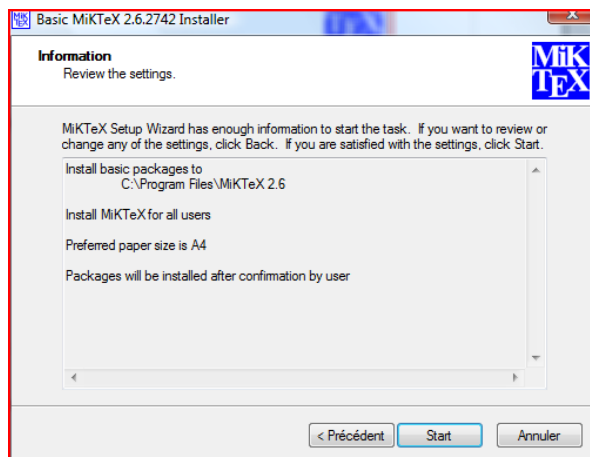
Nebūkite godūs ir leiskite MiKTeX naudotis visiems jūsų kompiuterio naudotojams. Kitame žingsnyje



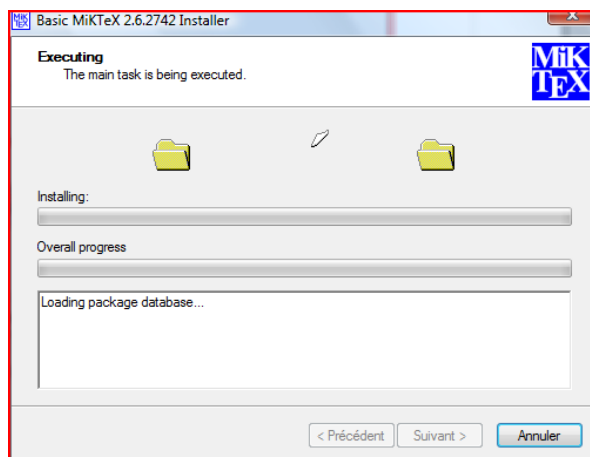
jūsų paklaus kokiame kataloge įdiegti MiKTeX. Jeigu jums netinka standartinis nustatymas pasirinkite kitą katalogą. Toliau jūsų paprašys pasirinkti paprasčiausius MiKTeX nustatymus.



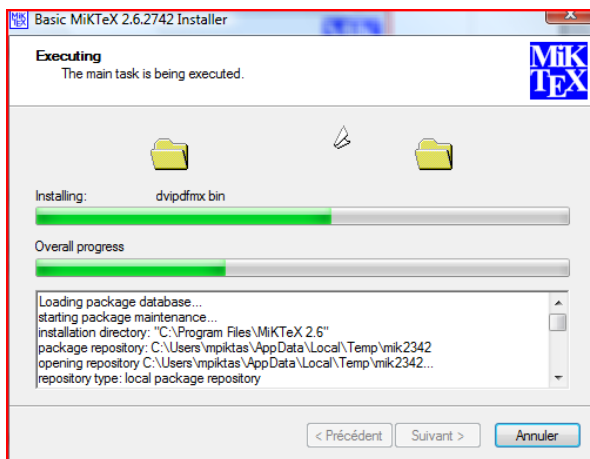
Standartiniai nustatymai čia vėl tinka, nebent jūs gyvenate JAV ir jums reikia naudoti letter formato puslapį. Kitame žingnyje jums bus parodyta jūsų pasirinktų nustatymų santrauka.



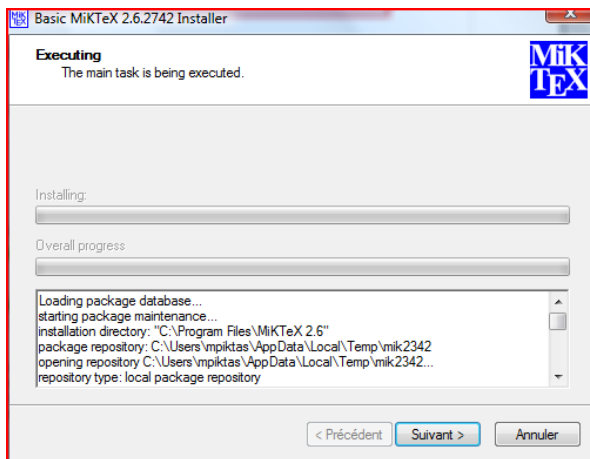
Jeigu viskas atitinka, ką jūs prieš tai nurodėte, spauskite *Start*. Turėtų pasirodyti toks langas:



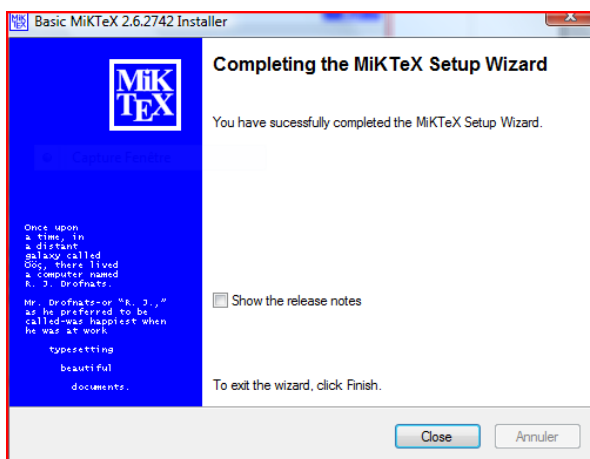
kuris vėliau pavirs į tokį



Šiame etape iš tikrųjų ir diegiamas MiKTeX. Mano kompiuteryje viskas užtruko maždaug 2-5 minutes. Pasibaigus instaliacijai langas pavirs į tokį



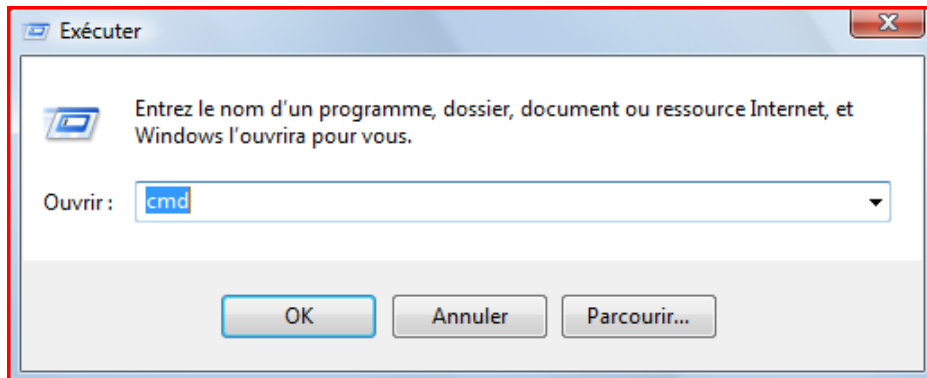
Spaudžiame *Next* ir jei viskas praėjo sklandžiai jus pasveikins



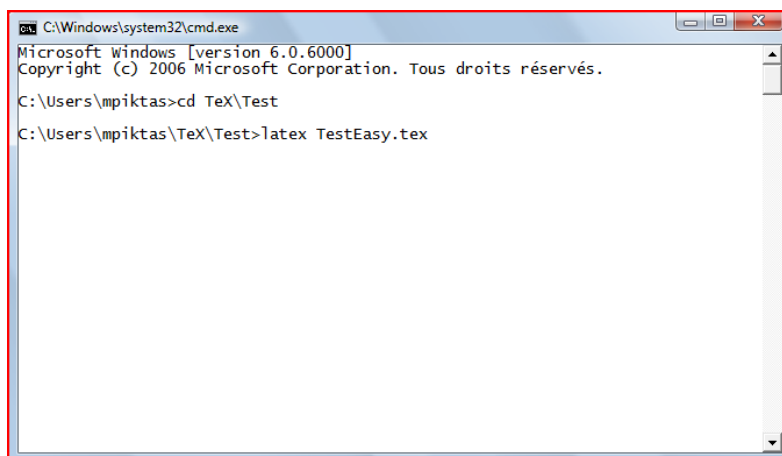
Spaudžiame *Close* ir viskas, MiKTeX yra įdiegtas.

3.2 Įdiegimo tikrinimas

Įdiegimui patikrinti reikės parsisiųsti ir sukompiliuoti du failus. Visų pirma parsisiųskite failą skirtą paprastam patikrinimui. Atsiminkite kur išsaugojote šitą failą. Būtų gerai kad jį išsaugotumėte kataloge su paprastu pavadinimu pavyzdžiui `C:\Test\TestEasy.tex`. Dabar atsidarykite su tą katalogą bei paleiskite Windows komandinę eilutę. Ją galima paleisti arba per *Start Programs* programą su pavadinimu *Command Prompt* arba per *Start Run* atsiradusiame lange surinkus `cmd.exe`.



Komandos `cd` pagalba nueikite į savo katalogą: `cd C:\Test\`. Tada surinkite komandą `latex TestEasy.tex` (Aš išsaugojau failą kataloge `C:\Users\mpiktas\TeX\Test`. Jeigu reikia pereiti į kitą diską komandinėje eilutėje rašykite `d:`, o toliau vėl naudokite `cd`).



Paleidus komandą vaizdas turėtų būti panašus į šį

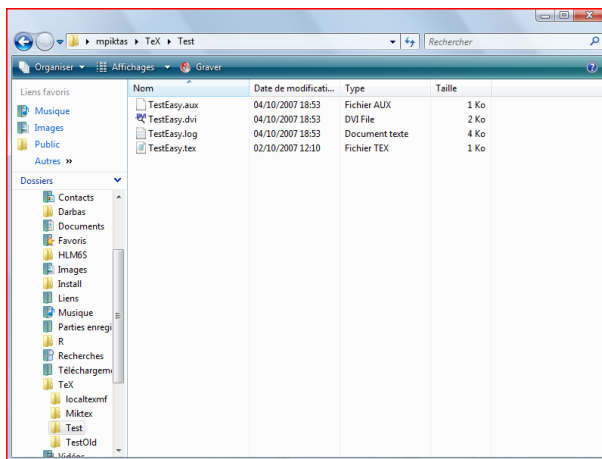
```

C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\mpiktas\TeX\Test>latex TestEasy.tex
This is pdfTeX, Version 3.141592-1.40.4 (MiKTeX 2.6)
entering extended mode
(TestEasy.tex
LaTeX2e <2005/12/01>
Babel <v3.8g> and hyphenation patterns for english, dumylang, nohyphenation, ge
rman, ngerman, french, lithuanian, loaded.
("C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\latex\base\article.cls"
Document Class: article 2005/09/16 v1.4f Standard LaTeX document class
("C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\latex\base\size10.clo")
("C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\generic\babel\babel.sty"
*****
* Local config file bblopts.cfg used
*
("C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\latex\00miktex\bblopts.cfg")
("C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\generic\babel\english.ldf")
("C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\generic\babel\babel.def"))
("C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\latex\base\fontenc.sty"
("C:\Program Files\MiKTeX 2.6\tex\latex\base\t1enc.def"))
No file TestEasy.aux.
[1] (TestEasy.aux)
Output written on TestEasy.dvi (1 page, 1084 bytes).
Transcript written on TestEasy.log.

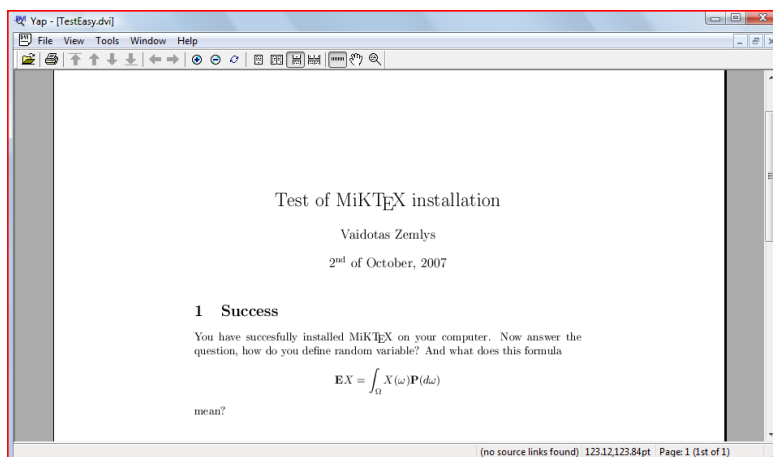
C:\Users\mpiktas\TeX\Test>

```

o atsidarius katalogą *Windows Explorer* be failo *TestEasy.tex* taip pat dar turėtų matytis failai *TestEasy.aux*, *TestEasy.dvi*:

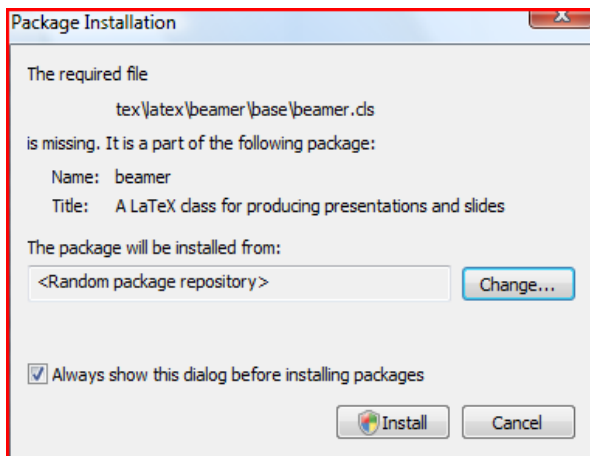


Atsidarykite failą *TestEasy.dvi*. (Atidarymas gali užtrukti). Turėtumete pa- matyti tokį vaizdą



Jeigu tokį vaizdą pamatėte puiku, problemų su bazine MiKTeX instaliacija nėra.

Sudėtingesniam patikrinimui parsisiųskite failą `TestHard.tex`. Išsaugokite jį tame pačiame kataloge kaip ir failą `TestEasy.tex`. Šitą failą sukompiliuokite su `pdflatex` komanda. Pradėjus jį kompiliuoti turėtų iššokti toks langas



Pasirinkite *install*, tada MiKTeX parsisų ir įdiegs paketą beamer. Tai užtruks šiek tiek laiko, taigi nesijaudinkite ir negalvokite, kad kažkas nulūžo. Toliau kompiliuojant turėtų iššokti langai prašantys įdiegti kitus paketus. Visus juos įdiekite. Galų gale kompiliavimas baigsis ir kataloge turėtų atsirasti failas `TestHard.pdf`. Jeigu jį atidaro ir galite jį perskaityti, sveikiname jums pavyko sėkmingai įsidiesti MiKTeX!

3.3 Lietuviybės įdiegimas

3.3.1 Pasiruošimas

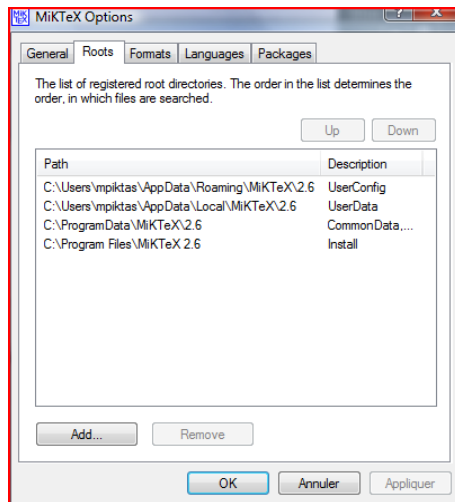
Skyriuje 3 buvo aptartas MiKTeX įdiegimo procesas. Jį sėkmingai atlikus jūs galite naudotis visomis TeX teikiamomis galimybėmis, bet deja negalėsite kurti dokumentų su lietuviškomis raidėmis. Šiame skyriuje bus aprašyta kaip įdiegti lietuviybės palaikymą MiKTeX 2.6 sistemoje.

Visų pirma jums reikės parsisiųsti lietuviybės paketą iš šio puslapio. Už jį reikėtų padėkoti Sigitui Tolušiui. Galbūt netolimoje ateityje šitas paketas bus prieinamas kaip MiKTeX paketas.

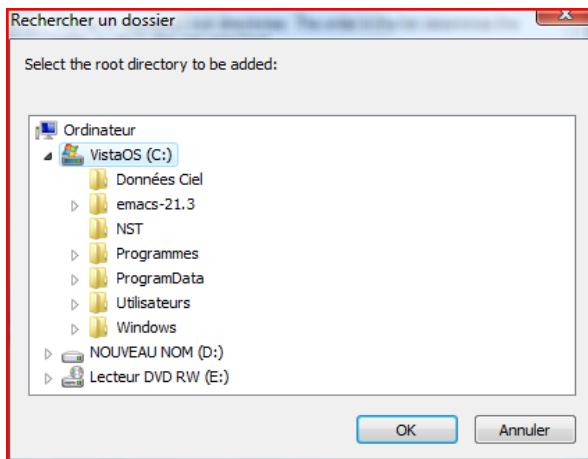
Paketas yra `tar.gz` tipo archyvas. Jį išarchyvuokite ir būtinai atsiminkite kurioje vietoje jį išarchyvavote. Ypač svarbu prisiminti, kur atsidūrė `texmf` katalogas.

3.3.2 Texmf pridėjimas

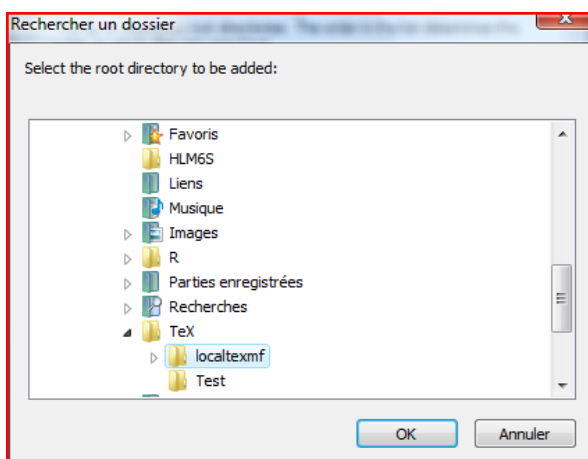
Išskleidus archyvą paleiskite *MikTex settings* per *Start Programs*. Pasirinkite *Roots*:



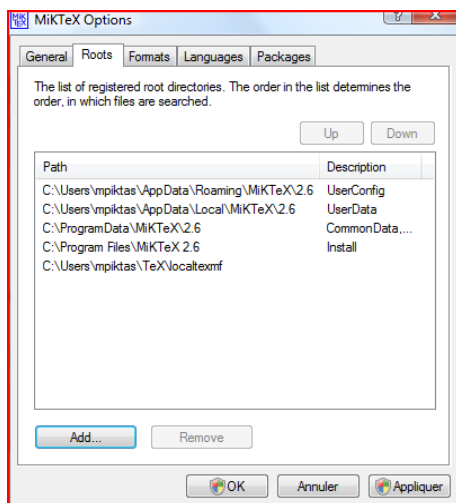
Kad MiKTeX žinotų kur yra lietuviybės palaikymas, reikia jam tai nurodyti. Paspauskite *Add...*



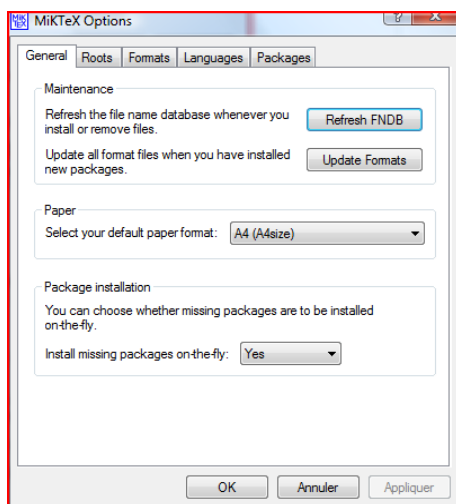
Pasirodžiusiame lange susiraskite savo katalogą *texmf* ir paspauskite *OK*.



(aš katalogą `texmf` pervadinau į `localtexmf`. Do not ask why.) Langas *Roots* dabar turėtų atrodyti taip:



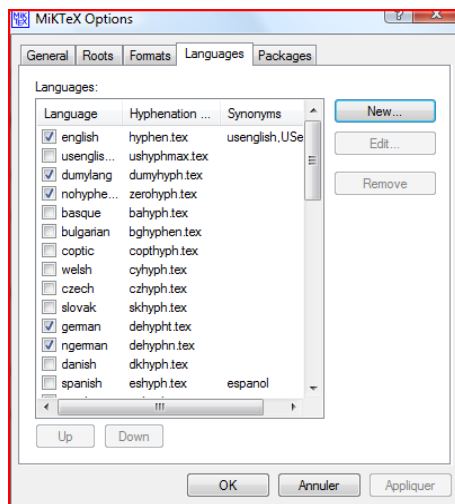
Pridėjus katalogą `texmf` pasirinkite *General* langą:



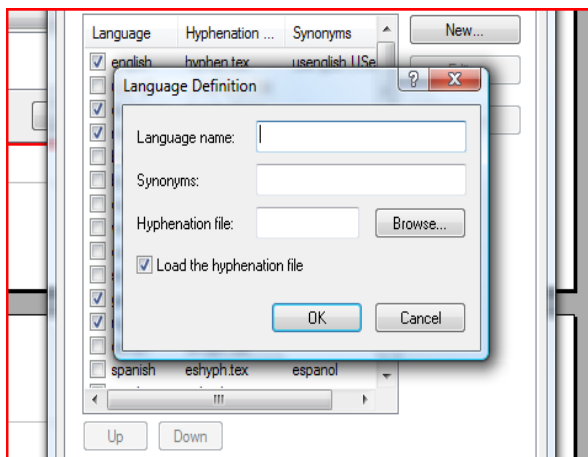
ir paspauskite mygtuką *Refresh FNDB*. Jį paspaudus MiKTeX susigeneruos visus TeX sistemoje esančius failų sąrašą. Šitas žingsnis labai svarbus!

3.3.3 Lietuviško skiemonavimo palaikymas

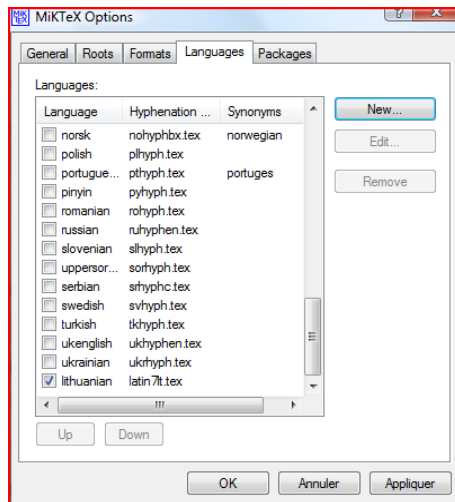
Paleiskite *MikTeX settings* per *Start Programs* ir pasirinkite *Languages*:



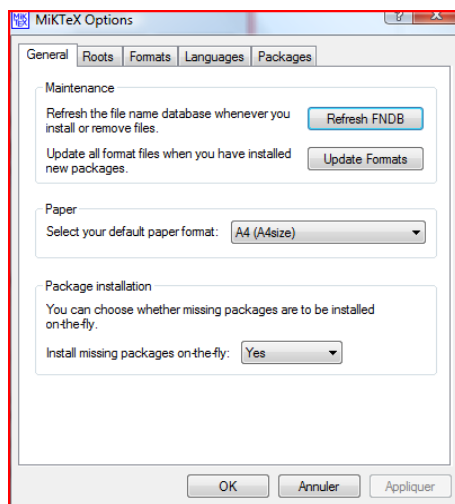
Norėdami pridėti lietuvių kalbą paspauskite *New...* Pasirodžiusiame lange



Language name įrašome **lithuanian** o ties *Hyphenation file* – **latin7lt.tex**. Paspaudžiame *OK*. *Roots* langas dabar turėtų atrodyti taip (paslinkus kalbų sąrašą žemyn):



Dabar vėl pasirinkite *General* langą:



ir paspauskite mygtuką *Update Formats*. Jį paspaudus MiKTeX pergeneruos visus formatų failus tuo pačiu įtraukdamas lietuviybės palaikymą (iš tikrųjų lietuvių kalbos **babel** pakete palaikymą). Šitas žinonis taip pat labai svarbus!

3.3.4 Lietuviybės testavimas

Atlikus prieš tai aprašytus žingsnius faktiškai be jokių problemų galima kurti lietuviškus dokumentus. Prieš pradėdant tai daryti reikia patikrinti, ar viskas gerai veikia. Paleiskite komandinę eilutę ir nueikite į katalogą `texmf\doc\lt`:

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
29/09/2007 09:37 <REP>      .
29/09/2007 09:37 <REP>      ..
29/09/2007 09:37 <REP>      \t
0 fichier(s)          0 octets
3 Rép(s) 12 806 619 136 octets libres

C:\Users\mpiktas\TeX\localtexmf\doc>cd \t

C:\Users\mpiktas\TeX\localtexmf\doc\t>dir
Le volume dans le lecteur C s'appelle VistaOS
Le numéro de série du volume est 161B-A0A2

Répertoire de C:\Users\mpiktas\TeX\localtexmf\doc\t

29/09/2007 09:37 <REP>      .
29/09/2007 09:37 <REP>      ..
29/09/2007 09:37 <REP>      \fontinst
07/09/2006 10:20          53 845 latin7x.pdf
07/09/2006 10:20           1 162 makeLT.html
20/09/2006 18:30          2 502 testlt-urw.tex
20/09/2006 18:32          4 865 testlt.tex
4 fichier(s)          62 374 octets
3 Rép(s) 12 806 619 136 octets libres

C:\Users\mpiktas\TeX\localtexmf\doc\t>

```

Pasižiūrėti kas yra tame kataloge galite su komanda `dir`. Paleiskite komandą `latex testlt.tex`. Atsidarykite katalogą `texmf\doc\t` su *Windows Explorer*. Jame turėtų būti failas `testlt.pdf`. Atsidarykite jį, jeigu matote lietuvišką tekstą tai puiku, pirmas testas praeitas. Dabar atsisiųskite kitą patikrinimo failą `TestLTL7x.tex`. Pasidėkite jį į tą patį katalogą kaip ir failus `TestEasy.tex` bei `TestHard.tex`. Sukompiliuokite jį su komanda `latex TestLTL7x.tex`. Kataloge turėtų atsirasti failas `TestLTL7x.dvi`, atsidarykite jį (atidarius programa gali iš karto nieko nerodyti, palaukite). Jeigu matote lietuviškas raides su lietuvišku turiniu, tai reiškiasi, kad lietuviybę jūs įsidiegėte tvarkingai. Su tuo ir sveikinam!

3.3.5 Papildomų šriftų diegimas

Įsidiegus lietuviybę pagal aukščiau išdėstytas instrukcijas, kuriuose lietuviškuose \TeX dokumentuose galėsite naudoti tik Latin Modern šriftus. Nors man asmeniškai to visiškai pakanka, galimybė rinktis visados yra gerai. Šiame skyrelyje bus parodyta kaip įsidiegti papildomus URW šriftus. Lietuviybės pakete kurį parsisiuntėte tie šriftai jau yra, bet rūksta tik to, kad $\text{MiK}\TeX$ apie juos „sužinotų“. Pasileiskite komandinę eilutę ir surinkite komandą `initexmf --edit-config-file updmap`:

```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.0.6000]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\mpiktas>updmap --help
Usage: updmap [OPTION...]
  --output-directory=DIR  Set the output directory.
  --verbose                Turn on verbose mode.
  --version                Print version information and exit.

Help options:
  -?, --help              Show this help message
  --usage                  Display brief usage message

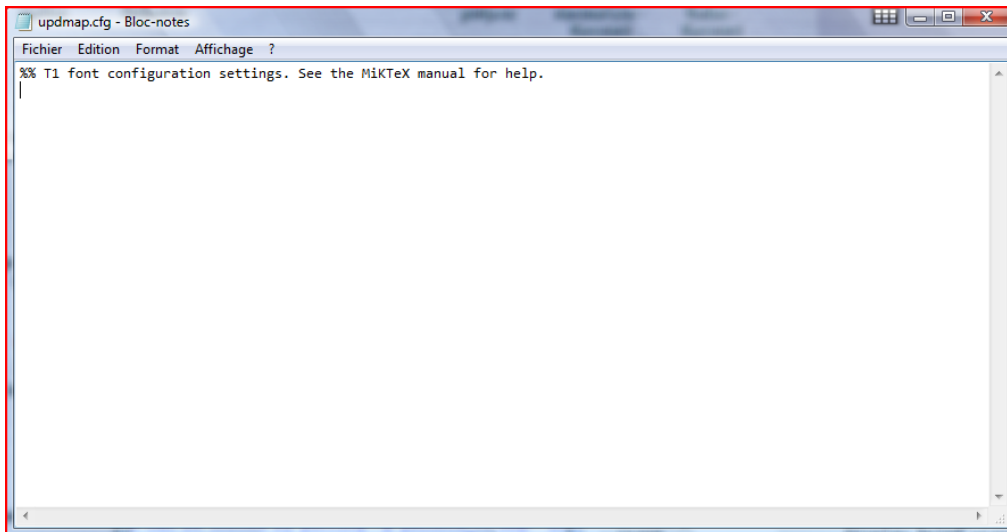
C:\Users\mpiktas>update-updmap --help
'update-updmap' n'est pas reconnu en tant que commande interne
ou externe, un programme exécutable ou un fichier de commandes.

C:\Users\mpiktas>
C:\Users\mpiktas>initexmf --edit-config-file updmap

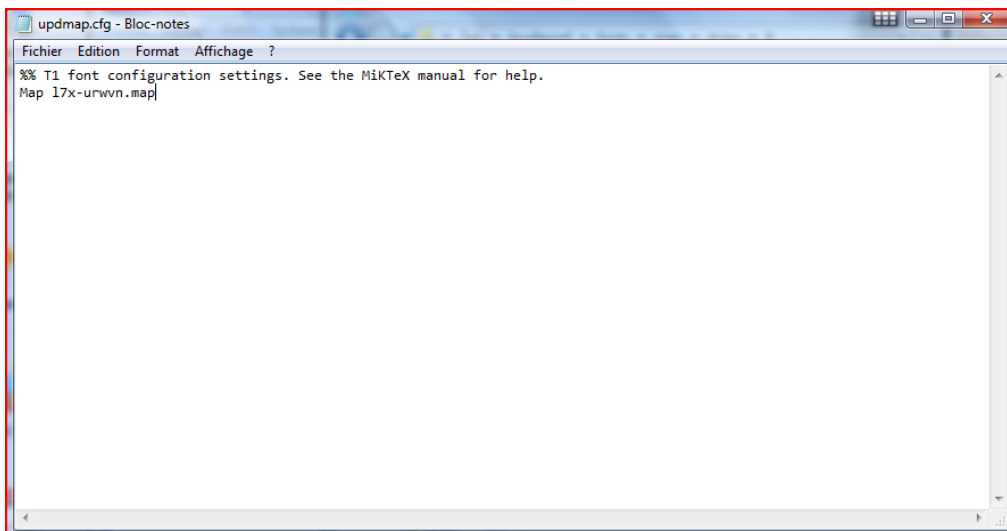
C:\Users\mpiktas>

```

Jums turėtų iššokti *Notepad* langas:



Jame antroje eilutėje įrašykite tekstą `Map 17x-urwvn.map`:



Išsaugokite šį failą (paspauskite `CTRL-S`) ir uždarykite langą. Komandinėje eilutėje surinkite komandą `updmap --verbose`:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\mpiktas>updmap --verbose
Parsing config file "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\miktex\config\updmap.cfg"...
Parsing config file "C:\ProgramData\MiKTeX\2.6\miktex\config\updmap.cfg"...
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\tetex\dvips35.map"...
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\tetex\pdftex35.map"...
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\tetex\dvipdfm35.map"...
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\tetex\ps2pk35.map"...
Not using map file MnSymbol.map
Not using map file allrunes.map
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\ams\ams-bsr-interpolated.map"...
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\ams\ams-bsr.map"...
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\ams\ams-cmcsb-sr-interpolated.map"...
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\ams\ams-cmex-bsr-interpolated.map"...
Not using map file arabtex
Not using map file arev.map
Not using map file bang.map
Not using map file bangla.map
Not using map file cbgreek.map
Not using map file cm-super-t1.map
Not using map file cm-super-t2a.map
Not using map file cm-super-t2b.map
Not using map file cm-super-t2c.map
```

Kaip matote į komandinės eilutės langą pasipils gausybė informacijos. Ramiai palaukite, kol viskas baigsis. Pasibaigus spausdinimui (komandinėje eilutėje vėl galėsite rašyti) paslinkite tekstą ir turėtumėte pamatyti panašų vaizdą kaip čia (žiūrėkit į tekstą maždaug per vidurį):

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Not using map file greek4cbc.map
Not using map file greek6cbc.map
Not using map file grotesqvn.map
Not using map file grverb.map
Not using map file hierogl.f.map
Not using map file iby.map
Not using map file icelandic.map
Not using map file iwona.map
Not using map file kerkis.map
Not using map file kpfonts.map
Not using map file kurier.map
Parsing "C:\Users\mpiktas\TeX\localtexmf\fonts\map\dvips\lt\17x-urwvn.map"...
Not using map file libertine.map
Not using map file linearA.map
Not using map file linearB.map
Not using map file literat.map
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\lm\lm.map"...
Not using map file lscy.map
Not using map file lucidabr.map
Not using map file lumath.map
Not using map file malayalam.map
Not using map file marvosym.map
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\obsolete\mathpi.map"...
Parsing "C:\Program Files\MiKTeX 2.6\fonts\map\dvips\obsolete\mathppl-ext.map"...
..
```

Atlikę šiuos veiksmus jūs būsite įsidieę papildomus šriftus. Patikrinti įdiegimą nueikite į katalogą `texmf\doc\lt` (jau turėtumėte mokėti tai padaryti) ir komandinėje eilutėje surinkite komandą `latex test1-urw.tex`. Atsidarykite katalogą `texmf\doc\lt` su *Windows Explorer*. Jame turėtų būti failas `test1t-urw.dvi`. Atidarykite jį (atidarymas vėl turėtų užtrukti, bet taip bus tik atidarius pirmą kartą). Jeigu matote lietuvišką tekstą, reiškiasi papildomi šriftai įdiegti teisingai.

4 Lietuviškų dokumentų kūrimas T_EX'e

Bediegdami MiK_TE_X ir jį lietuvindami turėjote parsisiųsti, arba susirasti keletą failų, kuriuos sukompilavus matėsi lietuviškas tekstas. Kurdami savo lietuviškus dokumentus tais failais galite naudotis kaip pavyzdžiais. Šiame skyriuje trumpai aprašysime kaip tvarkingai naudotis lietuviųbe kuriant lietuviškus L^AT_EX dokumentus.

4.1 Unikodas ar ne Unikodas?

Norint naudoti lietuviškas raides esminiai L^AT_EX nustatymai yra šie:

```
\usepackage[L7x]{fontenc}
\usepackage[lithuanian]{babel}
```

Jie turi eiti .tex faile pačioje pradžioje iš kart po `\documentclass`. Jeigu naudojate *Windows* versiją senesnę už *Vista*, tai turėjote pastebėti, kad atidarius kai kuriuos parsisiųstus failus (`testlt.tex`) su *Notepad* arba *Wordpad* vietoj lietuviškų raidžių matosi kringeliai susidarantys iš kelių simbolių, arba paprasčiausiai nelietuviškos raidės (`testlt-urw.tex`, `TestLtL7x.tex`). Pirmu atveju lietuviškos raidės yra surinktos unikodu, su kurio palaikymu senesnėse *Windows* versijose gali kilti problemų. Antruoju atveju užtenka pasikeisti šriftą nurodant `script Baltic`. Antruoju atveju antraštės keisti nereikia, pirmuoju, unikodo atveju reikia pridėti eilutę:

```
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[L7x]{fontenc}
\usepackage[lithuanian]{babel}
```

4.2 Latin Modern ar URW šriftai?

Jeigu neįsidedėte papildomų URW šriftų (kaip tai padaryti aprašyta 3.3.5 skyrelyje), tai į antraštę reikia įtraukti dar vieną eilutę

```
\usepackage[L7x]{fontenc}
\usepackage[lithuanian]{babel}
\usepackage{lmodern}
```

Jeigu nusprendėte naudotis URW šriftais tai tos papildomos eilutės nereikia įtraukti, bet reikės nurodyti, kad būtent URW šriftus norite naudoti. Kaip tai padaryti parodyta `testlt-urw.tex` faile. Paprasčiau tai galima padaryti nurodant šias komandas prieš `\begin{document}`

```
\renewcommand{\rmdefault}{utm} %Nurodom šriftą su serifais
\renewcommand{\sfdefault}{uhv} %Nurodom šriftą be serifų
\renewcommand{\ttdefault}{ucr} %Nurodom vienodo pločio šriftą
```

Esminė komanda čia yra pirmoji, ja nurodomas pagrindinis L^AT_EX dokumento šriftas.

4.3 Lietuviškų dokumentų pavyzdžiai

Daug pavyzdžių galite rasti šiuo adresu. Kaip jie atrodo sukompiliuoti rasi-
te čia. Beveik visi failai yra unikodiniai. Jeigu bandysite juos kompiliuoti,
pasirūpinkite, kad eilutė `\usepackage{lmodern}` būtų iš karto po
`\usepackage[lithuanian]{babel}`
kaip pavyzdžiuose 4.2 skyrelyje. Kitu atveju su naujesne `lmodern` paketo versi-
ja, kuri yra MiKTeX 2.6, failai gali nesikompiliuoti.

5 Papildoma pagalba

Jeigu diegiant MiKTeX arba jį lietuvinant kas nors nepavyko, rašykite man
adresu

`vzdestymas@gmail.com`

arba į L^AT_EX pašto konferenciją adresu

`latex@lists.akl.lt`

(prieš tai reikės į ją užsirašyti šiuo adresu). Į šią konferenciją galite rašyti
apskritai visais L^AT_EX klausimais, į juos galbūt bus atsakyta. Jeigu norite,
kad į jūsų laišką būtų atsakyta, laiške tiksliai nurodykite kas nepavyko, kokią
klaidą išmetė programa (būtų gerai tiksliai nukopijuoti tą klaidą) ir kokią OS
naudojate.