

FixLatvian pakotne*

Andrejs Vihrovs <andrey.vihrov@gmail.com>
Madars Virza <madars@gmail.com>

2010. gada 7. septembrī

Saturs

1. Ievads	1	4. Kļūdu ziņošana	2
2. Lietošana	1	5. Realizācija	3
2.1. Pakotnes pieslēgšana . . .	1	5.1. Sagatavošanās darbam . .	3
2.2. Numerācija ar punktiem .	1	5.2. Numerācija ar punktiem .	3
2.3. Daļu un nodaļu virsraksti	2	5.3. Daļu un nodaļu virsraksti	5
2.4. Nosaukumu tulkojumi . .	2	5.4. Nosaukumu tulkojumi . .	5
2.5. Tipografiskās īpatnības . .	2	5.5. Zemteksta piezīmes	6
3. Citu pakotņu atbalsts	2	5.6. Attēlu un tabulu virsraksti	6
		5.7. Citu pakotņu atbalsts . .	6

1. Ievads

Lai gan latviešu valodas atbalsts \LaTeX sistēmā tiek pastāvīgi uzlabots, dažādas lietas joprojām prasa manuālas izmaiņas. Šī pakotne ir dažu šāda veida uzlabojumu apkopojums; tā ir izveidota ar mērķi atvieglot latviešu \LaTeX lietotāja darbu.

Pakotne ir jālieto kopā ar \XeTeX dzini. \LaTeX formātu šajā gadījumā parasti ielādē ar `xelatex` komandu.

2. Lietošana

2.1. Pakotnes pieslēgšana

Pakotni pieslēdz ar `\usepackage{fixlatvian}` komandu. Tās ielādes laikā tiek pieslēgta arī `Polyglossia` pakotne, kā arī dokumenta valoda tiek uzstādīta uz `latvian`. `FixLatvian` pakotne būtu jāpieslēdz pēc `Hyperref` pakotnes, ja tāda tiek izmantota.

2.2. Numerācija ar punktiem

`\ref` Pēc automātiski izveidotajiem numuriem (nodaļas, sekcijas, attēli, utt.) tiek
`\pageref`

*Versija v0 (2010/07/04).

likti punkti (piem., «**2.2.** apakšnodaļa»). Tie parādās virsrakstu numerācijā, saturā un citos sarakstos, kā arī lietojot ierastās `\ref` un `\pageref` komandas. Saturā punkts netiek likts, ja numurs beidzas ne ar ciparu vai burtu (piem., «(a) Kāda attēla apakšattēls»).

`\nref` Dažreiz ir nepieciešams izmantot numuru bez tam sekojošā punkta, piem.,
`\npageref` «apakšnodaļa **2.2**». Šim gadījumam ir paredzētas `\nref` un `\npageref` komandas, kuru lietošanas sintakse ir līdzīga `\ref` un `\pageref` komandām:

```
\nref{*}{\langle iezīme \rangle}
\npageref{*}{\langle iezīme \rangle}
```

2.3. Daļu un nodaļu virsraksti

`\part` Standarta L^AT_EX dokumentu klašu daļu un nodaļu virsrakstos numurs tagad ir
`\chapter` pirms vārda, nevis pēc (piem., «1. nodaļa»). Izņēmums ir pielikumu virsraksts, kas saglabā veco kārtību («Pielikums A»). Daļas tiek numurētas ar arābu cipariem.

2.4. Nosaukumu tulkojumi

FixLatvian pakotne satur vairāku nosaukumu un tekstu tulkojumus papildus tam, ko jau piedāvā Polyglossia pakotne. Tulkojamo tekstu saraksts satur gan dažas L^AT_EX komandas, gan vairāku citu pakotņu komandas (sk. **3.** nodaļu).

`\alph` `\alph` un `\Alph` komandas, kas pārvērš L^AT_EX skaitītāju vērtības burtos, tagad
`\Alph` izvada tikai latviešu alfabētā esošos, izņemot burtus ar diakritiskajām zīmēm.

2.5. Tipografiskās īpatnības

Pēc noklusējuma tiek uzstādīts vienāds atstarpju garums pēc visiem simboliem. Lai pēc pieturzīmēm tiktu liktas lielākas atstarpes, kā pieņemts angļu valodā, pakotnei jāpadod parametrs `nonfrenchspacing`:

```
\usepackage[nonfrenchspacing]{fixlatvian}
```

`\footnote` Zemteksta piezīmju numerācija tagad sākas no jauna katru lappusi.
`\caption` Attēlu un tabulu virsraksti tagad ir formā «1. att. Nosaukums».

3. Citu pakotņu atbalsts

Šī pakotne ir savietojama ar Algorithms, Appendix, Caption, Doc, Hyperref, Listings pakotnēm.

4. Kļūdu ziņošana

Kļūdu ziņošanai un uzlabojumu ieteikšanai var lietot autoru e-pasta adreses, kā arī izmantot tiešsaistē pieejamo problēmu izsekošanas sistēmu: <http://code.google.com/p/fixlatvian/issues/>.

5. Realizācija

5.1. Sagatavošanās darbam

Sākumā ielādē citas pakotnes, kas nepieciešamas darbam.

```
1 \RequirePackage{polyglossia}
2 \@ifundefined{latvian@loaded}{\setdefaultlanguage{latvian}}{}
3 \RequirePackage{xstring}
4 \RequirePackage{etoolbox}
5 \RequirePackage{perpage}
6 \RequirePackage{caption}
```

Pieņem, ka pirmajām rindkopām ir atkāpes.

```
7 \RequirePackage{indentfirst}
```

Definē un apstrādā pakotnes parametrus.

```
8 \DeclareOption{frenchspacing}{\frenchspacing}
9 \DeclareOption{nonfrenchspacing}{\nonfrenchspacing}
10 \ExecuteOptions{frenchspacing}
11 \ProcessOptions\relax
```

\FixL@warning Definē brīdinājumu un paziņojumu izvada komandas.

```
\FixL@warning@noline 12 \newcommand{\FixL@warning}[1]{\PackageWarning{fixlatvian}{#1}}
\FixL@info 13 \newcommand{\FixL@warning@noline}[1]{%
14 \PackageWarningNoLine{fixlatvian}{#1}}
15 \newcommand{\FixL@info}[1]{\PackageInfo{fixlatvian}{#1}}
```

Pārbauda, ka Hyperref pakotne nav tikusi ielādēta *pēc* šīs.

```
16 \newif\iffixL@hyperref@before
17 \@ifpackageloaded{hyperref}{\fixL@hyperref@beforetrue}{}
18 \AtBeginDocument{%
19 \iffixL@hyperref@before
20 \iffixL@hyperref@before
21 \else
22 \FixL@warning@noline{%
23 This package should be loaded after \space hyperref%
24 }%
25 \fi
26 }{}}
```

\FixL@alnum Definē arī palīgkomandas.

```
\FixL@patchfailed 27 \newcommand{\FixL@alnum}{%
28 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ%
29 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz%
30 0123456789%
31 }
32 \newcommand{\FixL@patchfailed}[1]{%
33 \FixL@info{Could not change the definition of the \protect #1 command}}
```

5.2. Numerācija ar punktiem

\FixL@p Definē punkta pievienošanas komandu. Pēc punkta neatļauj teikuma beigas (svarīgs tikai ar \nonfrenchspacing) un rindas beigas.

```
34 \newcommand{\FixL@p}{.\@nobreak}
```

`\@secCNTformat` Pievieno punktu sekciju u. c. numuriem virsrakstos. `\@secCNTformat` komandas oriģinālā definīcija atrodas `tex/latex/base/latex.ltx` datnē.

```
35 \CheckCommand*{\@secCNTformat}[1]{\csname the#1\endcsname\quad}
36 \renewcommand{\@secCNTformat}[1]{%
37   \csname the#1\endcsname\FixL@p\hspace{.66667em}}
```

`\numberline` Pievieno punktu ierakstiem saturā un citos sarakstos. Ja ieraksta numurs beidzas ne ar ciparu vai latīņu alfabēta burtu, tad punktu neliek. `\numberline` sākuma definīcija atrodas tajā pašā datnē kā `\@secCNTformat`.

```
38 \let\FixL@old@numberline\numberline
39 \renewcommand{\numberline}[1]{%
40   \StrRight{#1}{1}[\FixL@tempa]%
41   \FixL@old@numberline{#1%
42     \IfSubStr{\FixL@alnum}{\FixL@tempa}{\FixL@p}{}%
43   }}
```

`\nref` Saglabā vecas `\ref` un `\pageref` versijas `\nref` un `\npageref` komandās. `Hyperref` pakotne pārdefinē šīs komandas `\begin{document}` izpildes laikā, tāpēc `FixLatvian` pakotnes definīcijas jāievieš pēc tam.

```
44 \AtBeginDocument{%
45   \let\nref\ref
46   \let\npageref\pageref
47 }
```

`\ref` Izveido `\ref` un `\pageref` jaunās versijas — ar punktiem. Sākumā definē komandu, kas būs pamats visām lietotāja līmeņa komandām.

```
48 \newcommand{\FixL@ref@base}[4]{%
49   \begingroup
50     \newcommand{\FixL@tempb}{\csname n#1\endcsname #2{#4}\FixL@p}%
51     \IfStrEq{#3}{hyper}{\hyperref[#4]{\FixL@tempb}}{\FixL@tempb}%
52   \endgroup
53   \nobreak % Extra \nobreak
54 }
```

Pēc tam definē pašas komandas, izmantojot iepriekš izveidoto. Padara iespējamu šo komandu izmantošanu «kustīgajos parametros».¹

```
55 \AtBeginDocument{%
56   \ifpackageloaded{hyperref}{%
57     \newcommand{\FixL@ref}[1]{\FixL@ref@base{ref}{*}{hyper}{#1}}%
58     \newcommand{\FixL@ref@star}[1]{\FixL@ref@base{ref}{*}{#1}}%
59     \renewcommand{\ref}{\@ifstar\FixL@ref@star\FixL@ref}%
60     \newcommand{\FixL@pageref}[1]{\FixL@ref@base{pageref}{*}{hyper}{#1}}%
61     \newcommand{\FixL@pageref@star}[1]{\FixL@ref@base{pageref}{*}{#1}}%
62     \renewcommand{\pageref}{\@ifstar\FixL@pageref@star\FixL@pageref}%
63   }{%
64     \renewcommand{\ref}[1]{\FixL@ref@base{ref}{}{#1}}%
65     \renewcommand{\pageref}[1]{\FixL@ref@base{pageref}{}{#1}}%
66   }%
67   \robustify{\ref}%
68   \robustify{\pageref}%
69 }
```

¹`\DeclareRobustCommand` nevar izmantot ar `Hyperref` versijām, jo `refU` un `pagerefU` identifikatorus joprojām izmanto `\nref` un `\npageref` komandas. Toties `\robustify` no `etoolbox` pakotnes neprasa papildus komandu definēšanu.

5.3. Daļu un nodaļu virsraksti

`\@makechapterhead` Izmaina nodaļu virsrakstu vārdu secību no «Nodaļa 1» uz «1. nodaļa» (bet atstāj «Pielikums A»). Ja «`\@chapapp\space \thechapter`» virkne nav atrodama `\@makechapterhead` komandā, pieņem, ka lietotājs izveidojis savu variantu, un neko nedara.

```

70 \@ifundefined{@makechapterhead}{}{%
71   \patchcmd{\@makechapterhead}{%
72     \@chapapp\space \thechapter
73   }{%
74     \IfStrEq{\@chapapp}{\appendixname}{%
75       \@chapapp\space\thechapter
76     }{%
77       \thechapter\FixL@p\space\@chapapp
78     }%
79   }{}{%
80     \FixL@patchfailed{\chapter}%
81   }}

```

`\@part` To pašu dara arī ar daļu virsrakstiem. `Hyperref` pakotne izveido savu `\part` definīciju, tāpēc šis gadījums arī jāņem vērā.

```

82 \newcommand{\FixL@fix@part}[1]{%
83   \@ifundefined{#1}{}{%
84     \renewcommand{\thepart}{\arabic{part}}%
85     \expandafter\patchcmd\csname #1\endcsname{%
86       \partname\nobreakspace\thepart
87     }{%
88       \thepart\FixL@p\space\partname
89     }{}{%
90       \FixL@patchfailed{\part}%
91     }%
92   }}
93 \AtBeginDocument{%
94   \@ifpackageloaded{hyperref}{%
95     \FixL@fix@part{H@old@part}%
96   }{%
97     \FixL@fix@part{@part}%
98   }}

```

5.4. Nosaukumu tulkojumi

`\alsoname` Pielāgo dažus \LaTeX nosaukumus.

```

\chaptername 99 \gappto\captionslatvian%
\figurename 100 \renewcommand{\alsoname}{sk.~arī}%
\indexname 101 \renewcommand{\chaptername}{nodaļa}%
\partname 102 \renewcommand{\figurename}{att}%
\tablename 103 \renewcommand{\indexname}{Rādītājs}%
\seename 104 \renewcommand{\partname}{daļa}%
105 \renewcommand{\tablename}{tabula}%
106 \renewcommand{\seename}{sk.\@nobreak}%
107 }

```

5.4.1. Numerācija ar latviešu burtiem

`\@alph` Izmaina `\@alph` un `\@Alph` komandu definīcijas, lai tās saturētu tikai latviešu alfabēta burtus bez diakritiskajām zīmēm.

```
108 \renewcommand{\@alph}[1]{%
109   \ifcase #1\or a\or b\or c\or d\or e\or f\or g\or h\or i\or j\or k\or l%
110   \or m\or n\or o\or p\or r\or s\or t\or u\or v\or z\else\@ctrerr\fi}
111 \renewcommand{\@Alph}[1]{%
112   \ifcase #1\or A\or B\or C\or D\or E\or F\or G\or H\or I\or J\or K\or L%
113   \or M\or N\or O\or P\or R\or S\or T\or U\or V\or Z\else\@ctrerr\fi}
```

5.5. Zemteksta piezīmes

Sāk zemteksta piezīmju numerāciju no jauna katru lappusi.

```
114 \MakePerPage{footnote}
```

5.6. Attēlu un tabulu virsraksti

Izmaina virsraksta pirmās daļas atdalītāju.

```
115 \DeclareCaptionLabelSeparator{period@}{.\@space}
116 \captionsetup{labelsep=period@}
```

Izmaina virsraksta pirmās daļas noformējumu.

```
117 \DeclareCaptionLabelFormat{latvian}{#2\FixL@p\space #1}
118 \captionsetup{labelformat=latvian}
```

5.7. Citu pakotņu atbalsts

`\FixL@inpackage` Sākumā izveido palīgkomandas nosaukumu utt. maiņai citās pakotnēs.

```
\FixL@translate 119 \newcommand{\FixL@inpackage}[2]{%
120   \AtBeginDocument{\@ifpackageloaded{#1}{#2}{}}
121 \newcommand{\FixL@translate}[3]{%
122   \FixL@inpackage{#1}{%
123     \expandafter\renewcommand\csname #2\endcsname{#3}%
124   }}
```

5.7.1. Pakotnes **Algorithms** atbalsts

`\listalgorithmname` Izmaina algoritmu saraksta nosaukumu.

```
125 \FixL@translate{algorithm}{\listalgorithmname}{Algoritmu saraksts}
```

Izmaina algoritmu tekstu nosaukumu.

```
126 \FixL@inpackage{algorithm}{\floatname{algorithm}{Algoritms}}
```

5.7.2. Pakotnes **Appendix** atbalsts

`\appendixtocname` Izmaina pielikumu sadaļas virsrakstu saturā.

```
127 \FixL@translate{appendix}{\appendixtocname}{Pielikumi}
```

5.7.3. Pakotnes Doc atbalsts

`\GlossaryPrologue` Veic dažas izmaiņas, kas nepieciešamas šī paša dokumenta izveidei.

`\IndexPrologue` 128 `\newcommand{\FixL@doc@glossaryname}{Izmaiņu saraksts}`

`\generalname` 129 `\FixL@inpackage{doc}{\GlossaryPrologue{%`

130 `\section*{\FixL@doc@glossaryname}%`

131 `\markboth{\FixL@doc@glossaryname}{\FixL@doc@glossaryname}%`

132 `}}`

133 `\FixL@inpackage{doc}{\IndexPrologue{%`

134 `\section*{\indexname}%`

135 `\markboth{\indexname}{\indexname}%`

136 Numuri kursīvā apzīmē lappusi, kurā aprakstīta attiecīgā komanda;

137 pasvītrotie numuri norāda uz komandas `\ifcodeline@index` definīcijas

138 pirmkoda rindu\else definīciju\fi; numuri parastajā rakstā apzīmē

139 `\ifcodeline@index` pirmkoda rindu\else lappusi\fi, kurā komanda tiek

140 izmantota.%

141 `}}`

142 `\FixL@translate{doc}{\generalname}{Vispārīgs ieraksts}`

Ir pieejama arī latviskota *MakeIndex* stila datne Doc rādītāja izveidei.

5.7.4. Pakotnes Listings atbalsts

`\lstlistlistingname` Izmaina pirmkoda tekstu saraksta nosaukumu.

143 `\FixL@translate{listings}{\lstlistlistingname}{Pirmkoda tekstu saraksts}`

`\lstlistingname` Izmaina pirmkoda tekstu bloku nosaukumu.

144 `\FixL@translate{listings}{\lstlistingname}{%`

145 `\ifx\lst@caption\@empty P\else p\fi irmkods}`

Izmaiņu saraksts

v1
Vispārīgs ieraksts: Sākuma versija . 1

Rādītājs

Numuri kursīvā apzīmē lappusi, kurā aprakstīta attiecīgā komanda; pasvītrotie numuri norāda uz komandas definīcijas pirmkoda rindu; numuri parastajā rakstā apzīmē pirmkoda rindu, kurā komanda tiek izmantota.

Simboli	
<code>\@Alph</code>	<u>108</u>
<code>\@alph</code>	<u>108</u>
<code>\@makechapterhead</code>	<u>70</u>
<code>\@part</code>	<u>82</u>
<code>\@secntformat</code>	<u>35</u>
A	
<code>\Alph</code>	<u>2</u>
<code>\alph</code>	<u>2</u>
<code>\alsoname</code>	<u>99</u>
<code>\appendixtocname</code>	<u>127</u>
C	
<code>\caption</code>	<u>2</u>
<code>\chapter</code>	<u>2</u>
<code>\chaptername</code>	<u>99</u>

F		<code>\indexname</code> <u>99</u> , 134, 135
<code>\figurename</code> <u>99</u>		<code>\IndexPrologue</code> <u>128</u>
<code>\FixL@alnum</code> <u>27</u> , 42	L	
<code>\FixL@doc@glossaryname</code> . 128, 130, 131	<code>\listalgorithmname</code> <u>125</u>	
<code>\FixL@fix@part</code> 82, 95, 97	<code>\lstlistingname</code> <u>144</u>	
<code>\FixL@info</code> <u>12</u> , 33	<code>\lstlistlistingname</code> <u>143</u>	
<code>\FixL@inpackage</code> ... <u>119</u> , 126, 129, 133	N	
<code>\FixL@old@numberline</code> 38, 41	<code>\npageref</code> <u>2</u> , <u>44</u>	
<code>\FixL@p</code> <u>34</u> , 37, 42, 50, 77, 88, 117	<code>\nref</code> <u>2</u> , <u>44</u>	
<code>\FixL@pageref</code> 60, 62	<code>\numberline</code> <u>38</u>	
<code>\FixL@pageref@star</code> 61, 62	P	
<code>\FixL@patchfailed</code> <u>27</u> , 80, 90	<code>\pageref</code> <u>1</u> , 46, <u>48</u>	
<code>\FixL@ref</code> 57, 59	<code>\part</code> <u>2</u>	
<code>\FixL@ref@base</code> 48, 57, 58, 60, 61, 64, 65	<code>\partname</code> 86, 88, <u>99</u>	
<code>\FixL@ref@star</code> 58, 59	R	
<code>\FixL@translate</code> <u>119</u> , 125, 127, 142–144	<code>\ref</code> <u>1</u> , 45, <u>48</u>	
<code>\FixL@warning</code> <u>12</u>	S	
<code>\FixL@warning@noline</code> <u>12</u> , 22	<code>\seename</code> <u>99</u>	
<code>\footnote</code> <u>2</u>	T	
G		<code>\tablename</code> <u>99</u>
<code>\generalname</code> <u>128</u>		
<code>\GlossaryPrologue</code> <u>128</u>		
I		
<code>\ifFixL@hyperref@before</code> 16, 20		