

# FixLatvian pakotne\*

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

2010. gada 7. septembrī

## Saturs

<b>1. Ievads</b>	<b>1</b>	<b>4. Kļūdu ziņošana</b>	<b>2</b>
<b>2. Lietošana</b>	<b>1</b>	<b>5. Realizācija</b>	<b>3</b>
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
<b>3. Citu pakotņu atbalsts</b>	<b>2</b>	5.6. Attēlu un tabulu virsraksti	6
		5.7. Citu pakotņu atbalsts . .	6

## 1. Ievads

Lai gan latviešu valodas atbalsts L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X lietotāja darbu.

Pakotne ir jālieto kopā ar X<sub>Y</sub>T<sub>E</sub>X dzini. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X komandas, gan vairāku citu pakotņu komandas (sk. **3.** nodaļu).

`\alph`            `\alph` un `\Alph` komandas, kas pārvērš L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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 \ifpackageloaded{hyperref}{%
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».<sup>1</sup>

```

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 }

```

<sup>1</sup>`\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   }\FixL@patchfailed{\chapter}%
80 }

```

`\@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  $\text{\LaTeX}$  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	
\@Alph .....	<u>108</u>
\@alph .....	<u>108</u>
\@makechapterhead .....	<u>70</u>
\@part .....	<u>82</u>
\@secntformat .....	<u>35</u>
<b>A</b>	
\Alph .....	<u>2</u>
\alph .....	<u>2</u>
\alsoname .....	<u>99</u>
\appendixtocname .....	<u>127</u>
<b>C</b>	
\caption .....	<u>2</u>
\chapter .....	<u>2</u>
\chaptername .....	<u>99</u>

<b>F</b>		<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		<b>L</b>
<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		<b>N</b>
<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		<b>P</b>
<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		<b>R</b>
<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>		<b>S</b>
<code>\FixL@warning@noline</code> ..... <u>12</u> , 22		<code>\seename</code> ..... <u>99</u>
<code>\footnote</code> ..... <u>2</u>		<b>T</b>
<b>G</b>		<code>\tablename</code> ..... <u>99</u>
<code>\generalname</code> ..... <u>128</u>		
<code>\GlossaryPrologue</code> ..... <u>128</u>		
<b>I</b>		
<code>\ifFixL@hyperref@before</code> ..... 16, 20		