

# FixLatvian pakotne\*

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

2010. gada 8. 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. Nosaukumu tulkojumi . .	2	5.3. Nosaukumu tulkojumi . .	5
2.4. Virsrakstu pielāgojumi . .	2	5.4. Virsrakstu pielāgojumi . .	5
2.5. Tipogrāfiskās īpatnības . .	2	5.5. Zemteksta piezīmes . . . .	6
<b>3. Citu pakotņu atbalsts</b>	<b>2</b>	5.6. Citu pakotņu atbalsts . .	6

## 1. Ievads

Lai gan latviešu valodas atbalsts L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X sistēmā tiek pastāvīgi pilnveidots, 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>L<sup>A</sup>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 v1-dev (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. Nosaukumu tulkojumi

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

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

## 2.4. Virsrakstu pielāgojumi

`\part`            Standarta `LATEX` 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.  
`\caption`        Attēlu un tabulu virsraksti tagad ir formā «1. att. Nosaukums».

## 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.

## 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. Nosaukumu tulkojumi

`\alsoname` Pielāgo dažus L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X nosaukumus.

`\chaptername` 70 `\gappto\captionslatvian{%`

`\figurename` 71 `\renewcommand{\alsoname}{sk.~arī}%`

`\indexname` 72 `\renewcommand{\chaptername}{nodaļa}%`

`\partname` 73 `\renewcommand{\figurename}{att}%`

`\tablename` 74 `\renewcommand{\indexname}{Rādītājs}%`

`\seenname` 75 `\renewcommand{\partname}{daļa}%`

76 `\renewcommand{\tablename}{tabula}%`

77 `\renewcommand{\seenname}{sk.\@nobreak}%`

78 `}`

#### 5.3.1. Numerācija ar latviešu burtiem

`\@alph` Izmaina `\@alph` un `\@Alph` komandu definīcijas, lai tās saturētu tikai latviešu

`\@Alph` alfabēta burtus bez diakritiskajām zīmēm.

79 `\renewcommand{\@alph}[1]{%`

80 `\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%`

81 `\or m\or n\or o\or p\or r\or s\or t\or u\or v\or z\else\@ctrerr\fi}`

82 `\renewcommand{\@Alph}[1]{%`

83 `\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%`

84 `\or M\or N\or O\or P\or R\or S\or T\or U\or V\or Z\else\@ctrerr\fi}`

### 5.4. Virsrakstu pielāgojumi

#### 5.4.1. 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.

85 `\@ifundefined{makechapterhead}{}{%`

86 `\patchcmd{\@makechapterhead}{%`

87 `\@chapapp\space \thechapter`

88 `}{%`

89 `\IfStrEq{\@chapapp}{\appendixname}{%`

90 `\@chapapp\space\thechapter`

91 `}{%`

92 `\thechapter\FixL@p\space\@chapapp`

93 `}%`

94 `}{}%`

95 `\FixL@patchfailed{\chapter}%`

96 `}}`

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

97 `\newcommand{\FixL@fix@part}[1]{%`

98 `\@ifundefined{#1}{}{%`

99 `\renewcommand{\thepart}{\arabic{part}}}%`

100 `\expandafter\patchcmd\csname #1\endcsname{%`

101 `\partname\nobreakspace\thepart`

102 `}{%`

```

103     \thepart\FixL@p\space\partname
104   }{}{%
105     \FixL@patchfailed{\part}%
106   }%
107 }%
108 \AtBeginDocument{%
109   \@ifpackageloaded{hyperref}{%
110     \FixL@fix@part{H@old@part}%
111   }{%
112     \FixL@fix@part{@part}%
113   }%

```

#### 5.4.2. Attēlu un tabulu virsraksti

Izmaina virsraksta pirmās daļas atdalītāju.

```

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

```

Izmaina virsraksta pirmās daļas noformējumu.

```

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

```

#### 5.5. Zemteksta piezīmes

Sāk zemteksta piezīmju numerāciju no jauna katru lappusi.

```

118 \MakePerPage{footnote}

```

#### 5.6. 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   }}

```

##### 5.6.1. 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}}

```

##### 5.6.2. Pakotnes **Appendix** atbalsts

`\appendixtocname` Izmaina pielikumu sadaļas virsrakstu saturā.

```

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

```

### 5.6.3. 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; 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.

### 5.6.4. 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}`

## 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		F	
\@Alph .....	79	\figurename .....	70
\@alph .....	79	\FixL@alnum .....	27, 42
\@makechapterhead .....	85	\FixL@doc@glossaryname .	128, 130, 131
\@part .....	97	\FixL@fix@part .....	97, 110, 112
\@secntformat .....	35	\FixL@info .....	12, 33
		\FixL@inpackage ...	119, 126, 129, 133
		\FixL@old@numberline .....	38, 41
\Alph .....	2	\FixL@p ....	34, 37, 42, 50, 92, 103, 116
\alph .....	2	\FixL@pageref .....	60, 62
\alsoname .....	70	\FixL@pageref@star .....	61, 62
\appendixtocname .....	127	\FixL@patchfailed .....	27, 95, 105
		\FixL@ref .....	57, 59
		\FixL@ref@base	48, 57, 58, 60, 61, 64, 65
		\FixL@ref@star .....	58, 59
		\FixL@translate	119, 125, 127, 142–144

<code>\FixL@warning</code> .....	<u>12</u>	<b>N</b>	
<code>\FixL@warning@noline</code> .....	<u>12</u> , 22	<code>\npageref</code> .....	<u>2</u> , <u>44</u>
<code>\footnote</code> .....	<u>2</u>	<code>\nref</code> .....	<u>2</u> , <u>44</u>
		<code>\numberline</code> .....	<u>38</u>
<b>G</b>			
<code>\generalname</code> .....	<u>128</u>	<b>P</b>	
<code>\GlossaryPrologue</code> .....	<u>128</u>	<code>\pageref</code> .....	<u>1</u> , 46, <u>48</u>
		<code>\part</code> .....	<u>2</u>
		<code>\partname</code> .....	<u>70</u> , 101, 103
<b>I</b>			
<code>\ifFixL@hyperref@before</code> .....	16, 20	<b>R</b>	
<code>\indexname</code> .....	<u>70</u> , 134, 135	<code>\ref</code> .....	<u>1</u> , 45, <u>48</u>
<code>\IndexPrologue</code> .....	<u>128</u>		
<b>L</b>			
<code>\listalgorithmname</code> .....	<u>125</u>	<b>S</b>	
<code>\lstlistingname</code> .....	<u>144</u>	<code>\seename</code> .....	<u>70</u>
<code>\lstlistlistingname</code> .....	<u>143</u>	<b>T</b>	
		<code>\tablename</code> .....	<u>70</u>