

# FixLatvian pakotne\*

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

2010. gada 17. jūlijā

## Saturs

<b>1. Ievads</b>	<b>1</b>	<b>3. Realizācija</b>	<b>2</b>
<b>2. Lietošana</b>	<b>1</b>	3.1. Sagatavošanās darbam . .	2
2.1. Pakotnes pieslēgšana . . .	1	3.2. Numerācija ar punktiem .	3
2.2. Numerācija ar punktiem .	1	3.3. Daļu un nodaļu virsraksti	4
2.3. Daļu un nodaļu virsraksti	2	3.4. Nosaukumu un citu tek-	
2.4. Nosaukumu tulkojumi . .	2	stu tulkojumi . . . . .	5
2.5. Tipografiskās īpatnības . .	2		

## 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>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X dzini. Parasti to palaiž 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` likti punkti (piem., «2.2. apakšnodaļa»). Tie parādās virsrakstu numerācijā, sa-  
turā 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`

---

\*Versija v0 (2010/07/04).

«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

`\alph` `FixLatvian` pakotne satur vairāku nosaukumu un tekstu tulkojumus papildus  
`\Alph` tam, ko jau piedāvā `Polyglossia` pakotne. Tulkojamo tekstu saraksts satur gan dažas L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X komandas, gan pakotņu `Algorithms`, `Appendix`, `Doc`, `Listings` komandas.  
`\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

### 2.5.1. Atstarpes starp vārdiem

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

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

## 3. Realizācija

### 3.1. Sagatavošanās darbam

Sākumā ielādē citas pakotnes, kas nepieciešamas darbam.

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

Pieņem, ka pirmajām rindkopām ir atkāpes.

```
5 \RequirePackage{indentfirst}
```

Definē un apstrādā pakotnes parametrus.

```
6 \DeclareOption{frenchspacing}{\frenchspacing}
7 \DeclareOption{nonfrenchspacing}{\nonfrenchspacing}
8 \ExecuteOptions{frenchspacing}
9 \ProcessOptions\relax
```

`\FixL@warning` Definē brīdinājumu un paziņojumu izvada komandas.

```
\FixL@warning@noline 10 \newcommand{\FixL@warning}[1]{%
\FixL@info           11 \PackageWarning{fixlatvian}{#1}}
12 \newcommand{\FixL@warning@noline}[1]{%
```

```

13 \PackageWarningNoLine{fixlatvian}{#1}}
14 \newcommand{\FixL@info}[1]{\PackageInfo{fixlatvian}{#1}}

Pārbauda, ka Hyperref pakotne nav tikusi ielādēta pēc šīs.
15 \newif\ifFixL@hyperref@before
16 \@ifpackageloaded{hyperref}{\FixL@hyperref@beforetrue}{}
17 \AtBeginDocument{%
18 \ifpackageloaded{hyperref}{%
19 \ifFixL@hyperref@before%
20 \else%
21 \FixL@warning@noline{%
22 This package should be loaded after \space hyperref%
23 }%
24 \fi%
25 }{}}

```

`\FixL@alnum` Definē arī palīgkomandas.

```

26 \newcommand{\FixL@alnum}{%
27 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ%
28 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz%
29 0123456789%
30 }

```

### 3.2. Numerācija ar punktiem

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

```

31 \CheckCommand*{\@secntformat}[1]{\csname the#1\endcsname\quad}
32 \renewcommand{\@secntformat}[1]{%
33 \csname the#1\endcsname.\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 `\@secntformat`.

```

34 \let\FixL@save@numberline\numberline
35 \renewcommand{\numberline}[1]{%
36 \StrRight{#1}{1}[\FixL@temp@a]%
37 \FixL@save@numberline{#1%
38 \IfSubStr{\FixL@alnum}{\FixL@temp@a}{.}{}}%
39 }

```

`\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.

```

40 \AtBeginDocument{%
41 \let\nref\ref%
42 \let\npageref\pageref%
43 }

```

`\ref` Izveido `\ref` un `\pageref` jaunās versijas — ar punktiem. Neļauj `LATEX` sākt jaunu teikumu pēc punkta, tādējādi saglabājot normālu attālumu starp vārdiem; neatļauj arī rindas beigas tieši pēc punkta.

Sākumā definē komandu, kas būs pamats visām lietotāja līmeņa komandām.

```
44 \newcommand{\FixL@ref@base}[4]{%
45   \begingroup%
46     \newcommand{\FixL@temp@b}{\csname n#1\endcsname#2{#4}.\@}%
47     \IfStrEq{#3}{hyper}{\hyperref[#4]{\FixL@temp@b}}{\FixL@temp@b}%
48   \endgroup%
49   \nobreak%
50 }
```

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

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

### 3.3. Daļu un nodaļu virsraksti

`\FixL@patchfailed` Definē palīgkomandu paziņojumu izvadam.

```
66 \newcommand{\FixL@patchfailed}[1]{%
67   \FixL@info{Could not change the definition of the \protect#1 command}}
```

`\@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.

```
68 \ifundefined{@makechapterhead}{%
69   \patchcmd{\@makechapterhead}{%
70     \@chapapp\space \thechapter%
71   }{%
72     \IfStrEq{\@chapapp}{\appendixname}{%
73       \@chapapp\space\thechapter%
74     }{%
75       \thechapter.\nobreakspace\@chapapp%
76     }%
77   }{}%
78   \FixL@patchfailed{\chapter}%
79 }
```

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

<sup>1</sup> `\DeclareRobustCommand` kaut kā nedarbojas ar `Hyperref` versijām...

```

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

```

### 3.4. Nosaukumu un citu tekstu tulkojumi

Pielāgo dažādus nosaukumus u. c., kas nav pārtulkoti latviešu valodā vai neatbilst prasībām.

```

\FixL@inpackage Sākumā izveido palīgkomandas nosaukumu maiņai.
\FixL@translate
97 \newcommand{\FixL@inpackage}[2]{%
98   \AtBeginDocument{\@ifpackageloaded{#1}{#2}{}{}}
99 \newcommand{\FixL@translate}[3]{%
100   \FixL@inpackage{#1}{%
101     \expandafter\renewcommand\csname#2\endcsname{#3}%
102   }}

\chaptername Tad pārdefinē dažas vispārīgas komandas.
\indexname
103 \gappto\captionslatvian{%
\partname
104 \renewcommand{\chaptername}{nodaļa}%
\alsoname
105 \renewcommand{\indexname}{Rādītājs}%
106 \renewcommand{\partname}{daļa}%
107 \renewcommand{\alsoname}{sk.~arī}%
108 }

```

#### 3.4.1. Numerācija ar latviešu burtiem

```

\@alph Izmaina \@alph un \@Alph komandu definīcijas, lai tās saturētu tikai latviešu
\@Alph alfabēta burtus bez diakritiskajām zīmēm.
109 \renewcommand{\@alph}[1]{%
110   \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%
111   \or m\or n\or o\or p\or r\or s\or t\or u\or v\or z\else\@ctrerr\fi}
112 \renewcommand{\@Alph}[1]{%
113   \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%
114   \or M\or N\or O\or P\or R\or S\or T\or U\or V\or Z\else\@ctrerr\fi}

```

#### 3.4.2. Pakotnes Algorithms atbalsts

```

\listalgorithmname Izmaina algoritmu saraksta nosaukumu.

```

115 \FixL@translate{algorithm}{listalgorithmname}{Algoritmu saraksts}

Izmaina algoritmu tekstu nosaukumu.

116 \FixL@inpackage{algorithm}{\floatname{algorithm}{Algoritms}}

### 3.4.3. Pakotnes Appendix atbalsts

\appendixtocname Izmaina pielikumu sadaļas virsrakstu saturā.

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

### 3.4.4. Pakotnes Doc atbalsts

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

\IndexPrologue 118 \newcommand{\FixL@doc@glossaryname}{Izmaiņu saraksts}

\generalname 119 \FixL@inpackage{doc}{\GlossaryPrologue{%

120 \section\*{\FixL@doc@glossaryname}%

121 \markboth{\FixL@doc@glossaryname}{\FixL@doc@glossaryname}%

122 }}

123 \FixL@inpackage{doc}{\IndexPrologue{%

124 \section\*{\indexname}%

125 \markboth{\indexname}{\indexname}%

126 Numuri kursīvā apzīmē lappusi, kurā aprakstīta attiecīgā komanda;

127 pasvītrotie numuri norāda uz komandas \ifcodeline@index definīcijas

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

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

130 izmantota.%

131 }}

132 \FixL@translate{doc}{generalname}{Vispārīgs ieraksts}

Ir pieejama arī latviskota MakeIndex stila datne Doc rādītāja izveidei.

### 3.4.5. Pakotnes Listings atbalsts

\lstlistlistingname Izmaina pirmkoda tekstu saraksta nosaukumu.

133 \FixL@translate{listings}{\lstlistlistingname}{Pirmkoda tekstu saraksts}

\lstlistingname Izmaina pirmkoda tekstu bloku nosaukumu.

134 \FixL@translate{listings}{\lstlistingname}{Pirmkoda teksts}

## 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 ..... 109 6

\@alph .....	109	\FixL@warning .....	10
\@makechapterhead .....	68	\FixL@warning@noline .....	10, 21
\@part .....	80		
\@secCNTformat .....	31		
		<b>G</b>	
<b>A</b>		\generalname .....	118
\alsoname .....	103	\GlossaryPrologue .....	118
\appendixname .....	72		
\appendixtocname .....	117	<b>I</b>	
		\ifFixL@hyperref@before .....	15, 19
<b>C</b>		\indexname .....	103, 124, 125
\chaptername .....	103	\IndexPrologue .....	118
<b>F</b>		<b>L</b>	
\FixL@alnum .....	26, 38	\listalgorithmname .....	115
\FixL@doc@glossaryname .....	118, 120, 121	\lstlistingname .....	134
\FixL@fix@part .....	80, 93, 95	\lstlistlistingname .....	133
\FixL@info .....	10, 67		
\FixL@inpackage .....	97, 116, 119, 123	<b>N</b>	
\FixL@pageref .....	56, 58	\npageref .....	40
\FixL@pageref@star .....	57, 58	\nref .....	40
\FixL@patchfailed .....	66, 78, 88	\numberline .....	34
\FixL@ref .....	53, 55		
\FixL@ref@base .....	44, 53, 54, 56, 57, 60, 61	<b>P</b>	
\FixL@ref@star .....	54, 55	\pageref .....	42, 44
\FixL@save@numberline .....	34, 37	\partname .....	84, 86, 103
\FixL@translate .....	97, 115, 117, 132–134		
		<b>R</b>	
		\ref .....	41, 44