

# 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 tekstu tulkojumi . . . . .	5
2.4. Nosaukumu tulkojumi . .	2	3.5. Zemteksta piezīmes . . . .	6
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, 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`

---

\*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

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 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}
```

### 2.5.2. Zemitēksta piezīmes

`\footnote` Zemitēksta piezīmju numerācija tagad sākas no jauna katru lappusi.

# 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}
5 \RequirePackage{perpage}
```

Pieņem, ka pirmajām rindkopām ir atkāpes.

```
6 \RequirePackage{indentfirst}
```

Definē un apstrādā pakotnes parametrus.

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

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

`\FixL@warning@noline`

`\FixL@info`

```

11 \newcommand{\FixL@warning}[1]{%
12   \PackageWarning{fixlatvian}{#1}}
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.
27 \newcommand{\FixL@alnum}{%
28   ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ%
29   abcdefghijklmnopqrstuvwxyz%
30   0123456789%
31 }
```

### 3.2. Numerācija ar punktiem

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

```

32 \CheckCommand*{\@secntformat}[1]{\csname the#1\endcsname\quad}
33 \renewcommand{\@secntformat}[1]{%
34   \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`.

```

35 \let\FixL@save@numberline\numberline
36 \renewcommand{\numberline}[1]{%
37   \StrRight{#1}{1}[\FixL@temp@a]%
38   \FixL@save@numberline{#1}%
39   \IfSubStr{\FixL@alnum}{\FixL@temp@a}{.}{}}%
40 }
```

`\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.

`\npageref`

```

41 \AtBeginDocument{%
42   \let\nref\ref%
43   \let\npageref\pageref%
44 }
```

`\ref` Izveido `\ref` un `\pageref` jaunās versijas — ar punktiem. Neļauj L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X sākt jaunu teikumu pēc punkta, tadējādi saglabājot normālu attālumu starp vārdiem; neatļauj arī rindas beigas tieši pēc punkta.

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

```
45 \newcommand{\FixL@ref@base}[4]{%
46   \begingroup%
47     \newcommand{\FixL@temp@b}{\csname n#1\endcsname#2{#4}.\@}%
48     \IfStrEq{#3}{hyper}{\hyperref[#4]{\FixL@temp@b}}{\FixL@temp@b}%
49   \endgroup%
50   \nobreak%
51 }
```

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

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

### 3.3. Daļu un nodaļu virsraksti

`\FixL@patchfailed` Definē palīgkomandu paziņojumu izvadam.

```
67 \newcommand{\FixL@patchfailed}[1]{%
68   \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 atrodamā `\@makechapterhead` komandā, pieņem, ka lietotājs izveidojis savu variantu, un neko nedara.

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

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

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

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

### 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`

```
98 \newcommand{\FixL@inpackage}[2]{%
99   \AtBeginDocument{\@ifpackageloaded{#1}{#2}{}%
100 \newcommand{\FixL@translate}[3]{%
101   \FixL@inpackage{#1}{%
102     \expandafter\renewcommand\csname#2\endcsname{#3}%
103   }}
```

`\chaptername` Tad pārdefinē dažas vispārīgas komandas.

```
\indexname 104 \gappto\captionslatvian{%
\partname 105 \renewcommand{\chaptername}{nodaļa}%
\alsoname 106 \renewcommand{\indexname}{Rādītājs}%
107 \renewcommand{\partname}{daļa}%
108 \renewcommand{\alsoname}{sk.~arī}%
109 }
```

#### 3.4.1. Numerācija ar latviešu burtiem

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

```
110 \renewcommand{\@alph}[1]{%
111   \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%
112   \or m\or n\or o\or p\or r\or s\or t\or u\or v\or z\else\ctrerr\fi}
113 \renewcommand{\@Alph}[1]{%
114   \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%
115   \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.  
116 `\FixL@translate{algorithm}{\listalgorithmname}{Algoritmu saraksts}`  
  
Izmaina algoritmu tekstu nosaukumu.  
117 `\FixL@inpackage{algorithm}{\floatname{algorithm}{Algoritms}}`

### 3.4.3. Pakotnes Appendix atbalsts

`\appendixtocname` Izmaina pielikumu sadaļas virsrakstu saturā.  
118 `\FixL@translate{appendix}{\appendixtocname}{Pielikumi}`

### 3.4.4. Pakotnes Doc atbalsts

`\GlossaryPrologue` Veic dažas izmaiņas, kas nepieciešamas šī paša dokumenta izveidei.  
`\IndexPrologue` 119 `\newcommand{\FixL@doc@glossaryname}{Izmaiņu saraksts}`  
`\generalname` 120 `\FixL@inpackage{doc}{\GlossaryPrologue{%`  
121 `\section*{\FixL@doc@glossaryname}%`  
122 `\markboth{\FixL@doc@glossaryname}{\FixL@doc@glossaryname}%`  
123 `}}`  
124 `\FixL@inpackage{doc}{\IndexPrologue{%`  
125 `\section*{\indexname}%`  
126 `\markboth{\indexname}{\indexname}%`  
127 Numuri kursīvā apzīmē lappusi, kurā aprakstīta attiecīgā komanda;  
128 pasvītrotie numuri norāda uz komandas `\ifcodeline@index` definīcijas  
129 pirmkoda rindu\else definīciju\fi; numuri parastajā rakstā apzīmē  
130 `\ifcodeline@index` pirmkoda rindu\else lappusi\fi, kurā komanda tiek  
131 izmantota.%  
132 `}}`  
133 `\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.  
134 `\FixL@translate{listings}{\lstlistlistingname}{Pirmkoda tekstu saraksts}`  
  
`\lstlistingname` Izmaina pirmkoda tekstu bloku nosaukumu.  
135 `\FixL@translate{listings}{\lstlistingname}{Pirmkoda teksts}`

## 3.5. Zemteksta piezīmes

Sāk zemteksta piezīmju numerāciju no jauna katru lappusi.  
136 `\MakePerPage{footnote}`

# 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>110</u>
<code>\@alph</code> .....	<u>110</u>
<code>\@makechapterhead</code> .....	69
<code>\@part</code> .....	<u>81</u>
<code>\@seccntformat</code> .....	<u>32</u>
<b>A</b>	
<code>\alsoname</code> .....	<u>104</u>
<code>\appendixname</code> .....	73
<code>\appendixtocname</code> .....	<u>118</u>
<b>C</b>	
<code>\chaptername</code> .....	<u>104</u>
<b>F</b>	
<code>\FixL@alnum</code> .....	27, 39
<code>\FixL@doc@glossaryname</code> .	119, 121, 122
<code>\FixL@fix@part</code> .....	81, 94, 96
<code>\FixL@info</code> .....	<u>11</u> , 68
<code>\FixL@inpackage</code> ....	<u>98</u> , 117, 120, 124
<code>\FixL@pageref</code> .....	57, 59
<code>\FixL@pageref@star</code> .....	58, 59
<code>\FixL@patchfailed</code> .....	<u>67</u> , 79, 89
<code>\FixL@ref</code> .....	54, 56
<code>\FixL@ref@base</code> 45, 54, 55, 57, 58, 61, 62	
<code>\FixL@ref@star</code> .....	55, 56
<code>\FixL@save@numberline</code> .....	35, 38
<code>\FixL@translate</code> .	<u>98</u> , 116, 118, 133–135
<code>\FixL@warning</code> .....	<u>11</u>
<code>\FixL@warning@noline</code> .....	<u>11</u> , 22
<b>G</b>	
<code>\generalname</code> .....	<u>119</u>
<code>\GlossaryPrologue</code> .....	<u>119</u>
<b>I</b>	
<code>\ifFixL@hyperref@before</code> .....	16, 20
<code>\indexname</code> .....	<u>104</u> , 125, 126
<code>\IndexPrologue</code> .....	<u>119</u>
<b>L</b>	
<code>\listalgorithmname</code> .....	<u>116</u>
<code>\lstlistingname</code> .....	<u>135</u>
<code>\lstlistlistingname</code> .....	<u>134</u>
<b>N</b>	
<code>\npageref</code> .....	<u>41</u>
<code>\nref</code> .....	<u>41</u>
<code>\numberline</code> .....	<u>35</u>
<b>P</b>	
<code>\pageref</code> .....	43, <u>45</u>
<code>\partname</code> .....	85, 87, <u>104</u>
<b>R</b>	
<code>\ref</code> .....	42, <u>45</u>