

# FixLatvian pakotne\*

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

2010. gada 9. jūlijā

## Saturs

<b>1. Ievads</b>	<b>1</b>
<b>2. Lietošana</b>	<b>1</b>
2.1. Pakotnes pieslēgšana . . . . .	1
2.2. Numerācija ar punktiem . . . . .	2
2.3. Daļu un nodaļu virsraksti . . . . .	2
2.4. Nosaukumu tulkojumi . . . . .	2
<b>3. Realizācija</b>	<b>2</b>
3.1. Sagatavošanās darbam . . . . .	2
3.2. Numerācija ar punktiem . . . . .	3
3.3. Daļu un nodaļu virsraksti . . . . .	4
3.4. Nosaukumu un citu tekstu tulkojumi . . . . .	5
3.4.1. Pakotnes <code>Algorithm</code> atbalsts . . . . .	5
3.4.2. Pakotnes <code>Appendix</code> atbalsts . . . . .	5
3.4.3. Pakotnes <code>Doc</code> atbalsts . . . . .	6
3.4.4. Pakotnes <code>Listings</code> atbalsts . . . . .	6

## 1. Ievads

Lai gan latviešu valodas atbalsts  $\text{\LaTeX}$  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  $\text{\LaTeX}$  lietotāja darbu.

Pakotne ir jālieto kopā ar  $\text{\XeTeX}$  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

---

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

latvian. FixLatvian pakotne būtu jāpieslēdz pēc Hyperref pakotnes, ja tāda tiek izmantota.

## 2.2. Numerācija ar punktiem

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

Lai lietotu `\ref` un `\pageref` komandas virsrakstā vai nosaukumā, pirms tām jāraksta `\protect`.

`\nref` `\npageref` Dažreiz ir nepieciešams izmantot numuru bez tam sekojošā punkta, piem., “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` `\chapter` Daļu un nodaļu virsrakstos numurs tagad ir pirms vārda, nevis pēc (piem., “1. nodaļa”). Izņēmums ir pielikuma 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 Algorithm, Appendix, Doc, Listings komandas.

# 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}
```

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

```
\FixL@warning@noline 6 \newcommand{\FixL@warning}[1]{%
\FixL@info           7 \PackageWarning{fixlatvian}{#1}}
                    8 \newcommand{\FixL@warning@noline}[1]{%
                    9 \PackageWarningNoLine{fixlatvian}{#1}}
10 \newcommand{\FixL@info}[1]{\PackageInfo{fixlatvian}{#1}}
```

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

```

11 \newif\ifFixL@hyperref@before
12 \@ifpackageloaded{hyperref}{\FixL@hyperref@beforetrue}{}
13 \AtBeginDocument{%
14   \ifpackageloaded{hyperref}{%
15     \ifFixL@hyperref@before%
16     \else%
17       \FixL@warning@noline{%
18         This package should be loaded after \space hyperref%
19       }%
20     \fi%
21   }{}}

```

`\FixL@alnum` Definē arī palīgkomandas.

```

22 \newcommand{\FixL@alnum}{%
23   ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ%
24   abcdefghijklmnopqrstuvwxyz%
25   0123456789%
26 }

```

### 3.2. Numerācija ar punktiem

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

```

27 \CheckCommand*{\@secCNTformat}[1]{\csname the#1\endcsname\quad}
28 \renewcommand{\@secCNTformat}[1]{%
29   \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 `\@secCNTformat`.

```

30 \let\FixL@save@numberline\numberline
31 \renewcommand{\numberline}[1]{%
32   \StrRight{#1}{1}[\FixL@temp@a]%
33   \FixL@save@numberline{#1}%
34   \IfSubStr{\FixL@alnum}{\FixL@temp@a}{.}{.}%
35 }

```

`\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.

```

36 \AtBeginDocument{%
37   \let\nref\ref%
38   \let\npageref\pageref%
39 }

```

`\ref` Izveido `\ref` un `\pageref` jaunās versijas — ar punktiem. Neļauj  $\LaTeX$  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.

```

40 \newcommand{\FixL@ref@base}[4]{%
41   \begingroup%

```

```

42 \newcommand{\FixL@temp@b}{%
43   \csname n#1\endcsname#2{#4}.\spacefactor\@m}%
44 \IfStrEq{#3}{hyper}{%
45   \hyperref[#4]{\FixL@temp@b}%
46 }{%
47   \FixL@temp@b%
48 }%
49 \endgroup%
50 \nobreak%
51 }

```

Pēc tam definē pašas komandas, izmantojot iepriekš izveidoto.

```

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 }}

```

### 3.3. Daļu un nodaļu virsraksti

`\FixL@patchfailed` Definē palīgkomandu paziņojumu izvadam.

```

64 \newcommand{\FixL@patchfailed}[1]{%
65   \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.

```

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

```

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

```

78 \newcommand{\FixL@fix@part}[1]{%
79   \ifundefined{#1}{}{%
80     \renewcommand{\thepart}{\arabic{part}}%

```

```

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

```

### 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 95 \newcommand{\FixL@inpackage}[2]{%
96 \AtBeginDocument{\ifpackageloaded{#1}{#2}{}}}
97 \newcommand{\FixL@translate}[3]{%
98 \FixL@inpackage{#1}{%
99 \expandafter\renewcommand\csname#2\endcsname{#3}%
100 }}

\chaptername Tad pārdefinē dažas vispārīgas komandas.
\indexname 101 \gappto\captionslatvian{%
\partname 102 \renewcommand{\chaptername}{nodaļa}%
\alsoname 103 \renewcommand{\indexname}{Rādītājs}%
104 \renewcommand{\partname}{daļa}%
105 \renewcommand{\alsoname}{sk.~arī}%
106 }

```

#### 3.4.1. Pakotnes **Algorithm** atbalsts

```

\listalgorithmname Izmaina algoritmu saraksta nosaukumu.
107 \FixL@translate{algorithm}{\listalgorithmname}{Algoritmu saraksts}

\ALG@name Izmaina algoritmu tekstu nosaukumu.
108 \FixL@translate{algorithm}{\ALG@name}{Algoritms}

```

#### 3.4.2. Pakotnes **Appendix** atbalsts

```

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

```

### 3.4.3. Pakotnes Doc atbalsts

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

`\IndexPrologue` 110 `\newcommand{\FixL@doc@glossaryname}{Izmaiņu saraksts}`

`\generalname` 111 `\FixL@inpackage{doc}{\GlossaryPrologue{%`  
 112 `\section*{\FixL@doc@glossaryname}%`  
 113 `\markboth{\FixL@doc@glossaryname}{\FixL@doc@glossaryname}%`  
 114 `}}`  
 115 `\FixL@inpackage{doc}{\IndexPrologue{%`  
 116 `\section*{\indexname}%`  
 117 `\markboth{\indexname}{\indexname}%`  
 118 Numuri kursīvā apzīmē lappusi, kurā aprakstīta attiecīgā komanda;  
 119 pasvītrotie numuri norāda uz komandas `\ifcodeline@index` definīcijas  
 120 pirmkoda rindu\else definīciju\fi; numuri parastajā rakstā apzīmē  
 121 `\ifcodeline@index` pirmkoda rindu\else lappusi\fi, kurā komanda tiek  
 122 izmantota.%  
 123 `}}`  
 124 `\FixL@translate{doc}{generalname}{Vispārīgs ieraksts}`

### 3.4.4. Pakotnes Listings atbalsts

`\lstlistlistingname` Izmaina pirmkoda tekstu saraksta nosaukumu.

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

`\lstlistingname` Izmaina pirmkoda tekstu bloku nosaukumu.

126 `\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.

Symbols		C	
<code>\@m</code> .....	43	<code>\chaptername</code> .....	<u>101</u>
<code>\@makechapterhead</code> .....	<u>66</u>		
<code>\@part</code> .....	<u>78</u>	F	
<code>\@secntformat</code> .....	<u>27</u>	<code>\FixL@alnum</code> .....	<u>22</u> , 34
		<code>\FixL@doc@glossaryname</code> .	110, 112, 113
		<code>\FixL@fix@part</code> .....	78, 91, 93
		<code>\FixL@info</code> .....	<u>6</u> , 65
		<code>\FixL@inpackage</code> .....	<u>95</u> , 111, 115
		<code>\FixL@pageref</code> .....	57, 59
		<code>\FixL@pageref@star</code> .....	58, 59
		<code>\FixL@patchfailed</code> .....	<u>64</u> , 76, 86
A			
<code>\ALG@name</code> .....	<u>108</u>		
<code>\alsoname</code> .....	<u>101</u>		
<code>\appendixname</code> .....	70		
<code>\appendixtocname</code> .....	<u>109</u>		

\FixL@ref .....	54, 56	\lstlistingname .....	<u>126</u>
\FixL@ref@base	40, 54, 55, 57, 58, 61, 62	\lstlistlistingname .....	<u>125</u>
\FixL@ref@star .....	55, 56		
\FixL@save@numberline .....	30, 33	<b>N</b>	
\FixL@translate .	<u>95</u> , 107–109, 124–126	\nobreak .....	50
\FixL@warning .....	<u>6</u>	\npageref .....	<u>36</u>
\FixL@warning@noline .....	<u>6</u> , 17	\nref .....	<u>36</u>
		\numberline .....	<u>30</u>
<b>G</b>			
\generalname .....	<u>110</u>	<b>P</b>	
\GlossaryPrologue .....	<u>110</u>	\pageref .....	38, <u>40</u>
		\partname .....	82, 84, <u>101</u>
<b>I</b>			
\ifFixL@hyperref@before .....	11, 15	<b>R</b>	
\indexname .....	<u>101</u> , 116, 117	\ref .....	37, <u>40</u>
\IndexPrologue .....	<u>110</u>		
<b>L</b>			
\listalgorithmname .....	<u>107</u>	<b>S</b>	
		\spacefactor .....	43