

# Magyar nyelvű tipográfia L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-hel

Szabó Péter

[<pts@fazekas.hu>](mailto:pts@fazekas.hu)

BME Számítástudományi és Információelméleti Tanszék

Második magyar T<sub>E</sub>X-konferencia

2005-12-03 11:30

Budapest, ELTE déli tömb

# Honosítás (L10N)

Áttekintés

Honosítás (L10N)

Magyar szöveg  
készítése  $\text{\LaTeX}$ -hel

Ki mit tesz

Magyar $\text{\LaTeX}$

Ábra Babelben

Gyakori hibák

Összefoglalás

A  $\text{\LaTeX}$  mint szoftver honosítása ma:

- *felhasználói felület*: nem történt meg, a rendszerparancsok, a  $\text{\TeX}$ -parancsok és a hibaüzenetek is angol nyelvűek. Egyes szövegszerkesztők felhasználói felülete már magyar.
- *súgó*: a  $\text{\LaTeX}$ -nek nincs súgója.
- *telepítő*: sokféle  $\text{\TeX}$ -disztribúció létezik, az ismertebbeknek nincs magyar telepítője (kivétel: a  $\text{teTeX}$  csomag telepítése UHU-Linux alatt).
- *kézikönyv*: A *The Not Too Short Introduction to  $\text{\LaTeX}2\epsilon$*  c. könyv magyar fordítása ( *$\text{\LaTeX}$  78 percben* címmel) letölthető a Magyar $\text{\LaTeX}$  honlapjáról: <http://www.math.bme.hu/latex/>. Megjelent a  $\text{\LaTeX}$  kézikönyv.
- *honlap, fórumok, levelezési listák stb.*: a  $\text{MaTeX}$  honlapon egy jó összefoglalás található az élő  $\text{\LaTeX}$ -es projektekről

# Magyar szöveg készítése L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-hel

Áttekintés

Honosítás (L10N)

Magyar szöveg  
készítése L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-hel

Ki mit tesz

MagyarL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Ábra Babelben

Gyakori hibák

Összefoglalás

- *ékezetes betűk*: öt szép szűzlány őrült írótnyúz; betűtípusok
- *a forrásfájl kódolása*: inputenc, Latin-2, UTF-8
- *írásjelek*: „külső »belső« idézet” – az ám!
- *automatikus szóelválasztás*: ékezetes betűk, dupla többjegyű mássalhangzók, összetett szavak, idegen szavak
- *formai elemek*: élőfej, lábjegyzet, fejezetszámozás, tételszámozás stb.
- *nyelvi elemek generálása*: a/az névelők, toldalékok; `\az+`  
`\refstruc{xy+ban}` → az 5. fejezetben
- *tárgymutató*: rendezési sorrendje és tipográfiája
- *irodalomjegyzék*: tipográfiája és rendezési sorrendje
- *helyesírás-ellenőrzés*: ISpell, MySpell, HunSpell

Az ezekhez szükséges szoftverek és leírások letölthetők a MagyarL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X honlapról.

# Ki mit tesz

Áttekintés

Honosítás (L10N)

Magyar szöveg  
készítése L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-hel

Ki mit tesz

MagyarL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Ábra Babelben

Gyakori hibák

Összefoglalás

- *rendszergazda*: telepíti a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-et és a magyar szöveg szedéséhez szükséges betűtípusokat és kiegészítő szoftvereket
- *tipográfus, szedő*: eldönti, hogy az adott műben mely szoftvereket milyen beállítással kell használni, meghatározza az egyes formai elemek tipográfiáját (pl. betűtípus, térköz)
- *szerző*: saját könyvtárába telepíti a még hiányzó szoftvereket; a kézi beavatkozást igénylő pontokon magyarázza a dokumentumot
- *szerkesztő, lektor*: ellenőrzik, hogy az elkészült mű megfelel-e a magyar tipográfiai szabályoknak
- *programozó*: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-makrókat és egyéb programokat ír a mű egyedi problémáinak megoldására

Egyes szerepek feladatait gyakran ugyanaz a személy látja el.

Áttekintés

Honosítás (L10N)

Magyar szöveg  
készítése L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-hel

Ki mit tesz

MagyarL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Ábra Babelben

Gyakori hibák

Összefoglalás

Magyar szövegszedést segítő leírások és L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-kiegészítők gyűjteménye. URL: <http://www.math.bme.hu/latex/>. Az alábbi szoftvereket tartalmazza:

■ *magyar.ldf* (v1.5): Babel stílusfájl, a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X tölti be. Az eredeti *magyar.ldf* sürgősen felülírandó!

```
\def\magyarOptions{defaults=hu-min}
```

- *huhyp\*.tex*: négy elválasztási mintafájl összegyűjtve
- *husort.pl*: tárgymutató-feldolgozó, a *makeindex* helyett
- *huplain.bst*: irodalomjegyzék-stílus, a *plain.bst* helyett
- *ccs\_extract.pl*: dupla többjegyű msh-k elválasztását javítja
- *magyarp.xdy*: *Xindy* stílusfájl magyar tárgymutatókhoz (tesztelése még hiányzik)
- *lafmtgen.pl*: T<sub>E</sub>X formátumgeneráló szkript az elválasztási modulok könnyebb telepítéséhez

[Áttekintés](#)

[Honosítás \(L10N\)](#)

[Magyar szöveg  
készítése  \$\text{\LaTeX}\$ -hel](#)

[Ki mit tesz](#)

[Magyar \$\text{\LaTeX}\$](#)

[Ábra Babelben](#)

[Gyakori hibák](#)

[Összefoglalás](#)

Magyar szövegszedést segítő leírások és  $\text{\LaTeX}$ -kiegészítők gyűjteménye. URL: <http://www.math.bme.hu/latex/>. Az alábbi szoftvereket tartalmazza:

■ *magyar.ldf* (v1.5): Babel stílusfájl, a  $\text{\LaTeX}$  tölti be. Az eredeti *magyar.ldf* sürgősen felülírandó!

```
\def\magyarOptions{defaults=hu-min}
```

■ *huhyp\*.tex*: négy elválasztási mintafájl összegyűjtve

■ *husort.pl*: tárgymutató-feldolgozó, a *makeindex* helyett

■ *huplain.bst*: irodalomjegyzék-stílus, a *plain.bst* helyett

■ *ccs\_extract.pl*: dupla többjegyű msh-k elválasztását javítja

■ *magyarp.xdy*: *Xindy* stílusfájl magyar tárgymutatókhoz (tesztelése még hiányzik)

■ *lafmtgen.pl*:  $\text{\TeX}$  formátumgeneráló szkript az elválasztási modulok könnyebb telepítéséhez

[Áttekintés](#)

[Honosítás \(L10N\)](#)

[Magyar szöveg  
készítése  \$\text{\LaTeX}\$ -hel](#)

[Ki mit tesz](#)

[Magyar \$\text{\LaTeX}\$](#)

[Ábra Babelben](#)

[Gyakori hibák](#)

[Összefoglalás](#)

Magyar szövegszedést segítő leírások és  $\text{\LaTeX}$ -kiegészítők gyűjteménye. URL: <http://www.math.bme.hu/latex/>. Az alábbi szoftvereket tartalmazza:

- *magyar.ldf* (v1.5): Babel stílusfájl, a  $\text{\LaTeX}$  tölti be. Az eredeti *magyar.ldf* sürgősen felülírandó!  
 $\backslash\text{def}\backslash\text{magyarOptions}\{\text{defaults}=\text{hu-min}\}$
- *huhyp\*.tex*: négy elválasztási mintafájl összegyűjtve
- ***husort.pl***: tárgymutató-feldolgozó, a *makeindex* helyett
- *huplain.bst*: irodalomjegyzék-stílus, a *plain.bst* helyett
- *ccs\_extract.pl*: dupla többjegyű msh-k elválasztását javítja
- *magyarp.xdy*: *Xindy* stílusfájl magyar tárgymutatókhoz (tesztelése még hiányzik)
- *lafmtgen.pl*:  $\text{\TeX}$  formátumgeneráló szkript az elválasztási modulok könnyebb telepítéséhez

Áttekintés

Honosítás (L10N)

Magyar szöveg  
készítése  $\text{\LaTeX}$ -hel

Ki mit tesz

Magyar $\text{\LaTeX}$

Ábra Babelben

Gyakori hibák

Összefoglalás

Magyar szövegszedést segítő leírások és  $\text{\LaTeX}$ -kiegészítők gyűjteménye. URL: <http://www.math.bme.hu/latex/>. Az alábbi szoftvereket tartalmazza:

- *magyar.ldf* (v1.5): Babel stílusfájl, a  $\text{\LaTeX}$  tölti be. Az eredeti *magyar.ldf* sürgősen felülírandó!  
 $\backslash\text{def}\backslash\text{magyarOptions}\{\text{defaults}=\text{hu-min}\}$
- *huhyph\*.tex*: négy elválasztási mintafájl összegyűjtve
- *husort.pl*: tárgymutató-feldolgozó, a *makeindex* helyett
- ***huplain.bst***: irodalomjegyzék-stílus, a *plain.bst* helyett
- *ccs\_extract.pl*: dupla többjegyű msh-k elválasztását javítja
- *magyarp.xdy*: *Xindy* stílusfájl magyar tárgymutatókhoz (tesztelése még hiányzik)
- *lafmtgen.pl*:  $\text{\TeX}$  formátumgeneráló szkript az elválasztási modulok könnyebb telepítéséhez



Áttekintés

Honosítás (L10N)

Magyar szöveg  
készítése  $\text{\LaTeX}$ -hel

Ki mit tesz

Magyar $\text{\LaTeX}$

Ábra Babelben

Gyakori hibák

Összefoglalás

Magyar szövegszedést segítő leírások és  $\text{\LaTeX}$ -kiegészítők gyűjteménye. URL: <http://www.math.bme.hu/latex/>. Az alábbi szoftvereket tartalmazza:

- *magyar.ldf* (v1.5): Babel stílusfájl, a  $\text{\LaTeX}$  tölti be. Az eredeti *magyar.ldf* sürgősen felülírandó!  
`\def\magyarOptions{defaults=hu-min}`
- *huhyp\*.tex*: négy elválasztási mintafájl összegyűjtve
- *husort.pl*: tárgymutató-feldolgozó, a *makeindex* helyett
- *huplain.bst*: irodalomjegyzék-stílus, a *plain.bst* helyett
- *ccs\_extract.pl*: dupla többjegyű msh-k elválasztását javítja
- *magyarp.xdy*: *Xindy* stílusfájl magyar tárgymutatókhoz (tesztelése még hiányzik)
- *lafmtgen.pl*:  $\text{\TeX}$  formátumgeneráló szkript az elválasztási modulok könnyebb telepítéséhez

Áttekintés

Honosítás (L10N)

Magyar szöveg  
készítése L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-hel

Ki mit tesz

MagyarL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Ábra Babelben

Gyakori hibák

Összefoglalás

Magyar szövegszedést segítő leírások és L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-kiegészítők gyűjteménye. URL: <http://www.math.bme.hu/latex/>. Az alábbi szoftvereket tartalmazza:

- *magyar.ldf* (v1.5): Babel stílusfájl, a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X tölti be. Az eredeti *magyar.ldf* sürgősen felülírandó!  
`\def\magyarOptions{defaults=hu-min}`
- *huhyp\*.tex*: négy elválasztási mintafájl összegyűjtve
- *husort.pl*: tárgymutató-feldolgozó, a *makeindex* helyett
- *huplain.bst*: irodalomjegyzék-stílus, a *plain.bst* helyett
- *ccs\_extract.pl*: dupla többjegyű msh-k elválasztását javítja
- ***magyarp.xdy***: *Xindy* stílusfájl magyar tárgymutatókhoz (tesztelése még hiányzik)
- *lafmtgen.pl*: T<sub>E</sub>X formátumgeneráló szkript az elválasztási modulok könnyebb telepítéséhez

[Áttekintés](#)

[Honosítás \(L10N\)](#)

[Magyar szöveg  
készítése  \$\text{\LaTeX}\$ -hel](#)

[Ki mit tesz](#)

[Magyar \$\text{\LaTeX}\$](#)

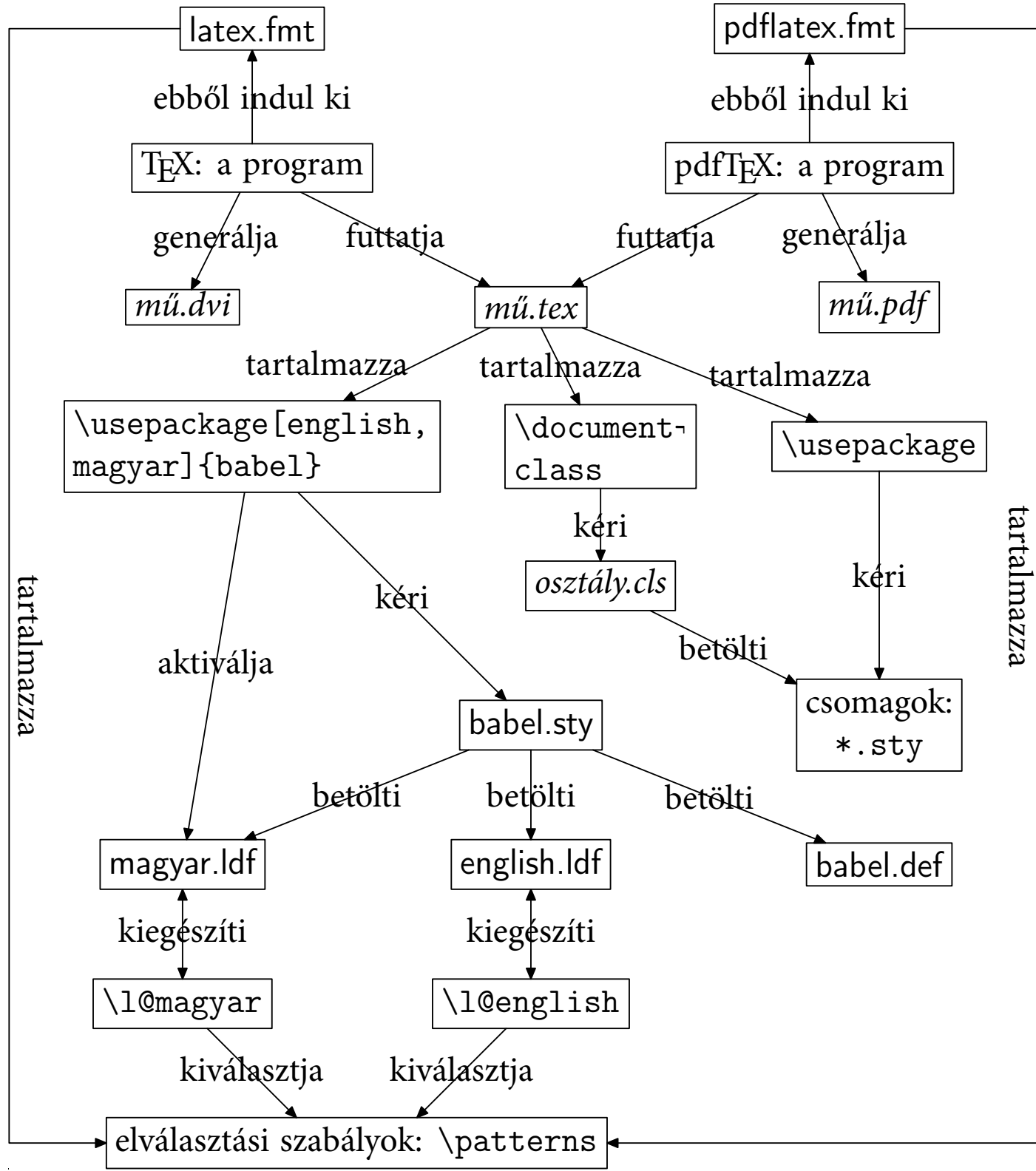
[Ábra Babelben](#)

[Gyakori hibák](#)

[Összefoglalás](#)

Magyar szövegszedést segítő leírások és  $\text{\LaTeX}$ -kiegészítők gyűjteménye. URL: <http://www.math.bme.hu/latex/>. Az alábbi szoftvereket tartalmazza:

- *magyar.ldf* (v1.5): Babel stílusfájl, a  $\text{\LaTeX}$  tölti be. Az eredeti *magyar.ldf* sürgősen felülírandó!  
`\def\magyarOptions{defaults=hu-min}`
- *huhyp\*.tex*: négy elválasztási mintafájl összegyűjtve
- *husort.pl*: tárgymutató-feldolgozó, a *makeindex* helyett
- *huplain.bst*: irodalomjegyzék-stílus, a *plain.bst* helyett
- *ccs\_extract.pl*: dupla többjegyű msh-k elválasztását javítja
- *magyarp.xdy*: *Xindy* stílusfájl magyar tárgymutatókhoz (tesztelése még hiányzik)
- *lafmtgen.pl*:  $\text{\TeX}$  formátumgeneráló szkript az elválasztási modulok könnyebb telepítéséhez



# Ékezetes betűk

Áttekintés

Gyakori hibák

Ékezetes betűk

Idegen ékezetek

Elválasztás

Elválasztás (2)

Szórós betűk

Írásjelek

Képletek

Formai elemek

Formai elemek (2)

Számozás

Összefoglalás

Az itt leírt hibák és megoldásaik megtalálhatók a MagyarL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X honlapon is.

*Ha az ékezetes betűk nem jelennek meg vagy hibásak*

A preambulumba írni: `\usepackage[latin2]{inputenc}`. Ha a forrásdokumentum nem Latin-2, hanem UTF-8 kódolású, akkor az *ucs* csomagot be kell tölteni, és az *inputenc*-nek *utf8*-at kell megadni. Szükség esetén az *ucs* csomag legfrissebb verzióját le kell tölteni a CTAN-ről. Egyes szövegszerkesztők 3 karakteres UTF-8 BOM-ot helyeznek a forrásfájl elejére. Ez nem működik L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-hel, BOM nélkül kell menteni (alternatív megoldás a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xkézikönyvben). Nincs beépített támogatás arra, hogy egy művön belül a forrásfájlok különböző bemeneti kódolásúak legyenek.

Az új *magyar.ldf* figyelmeztető üzenetet jelenít meg pl. az *inputenc*, *t1enc* csomagok hiánya esetén.

## Áttekintés

### Gyakori hibák

### Ékezetes betűk

### Idegen ékezetek

### Elválasztás

### Elválasztás (2)

### Szörös betűk

### Írásjelek

### Képletek

### Formai elemek

### Formai elemek (2)

### Számozás

## Összefoglalás

## *Ha hullámvonalas ò és kalapos û jelenik meg*

- Ha `\usepackage[latin2]{inputenc}` van megadva, akkor ez nem fordulhat elő. (Ha *latin1* van megadva, akkor javítandó *latin2*-re.)
- UTF-8-as forrás esetén a billentyűzet-kosztást és a szövegszerkesztőt kell rávenni, hogy jó ékezetes betűket rakjon a forrásfájlba.
- Egy rosszul elmentett UTF-8 forrás egy alkalmas Perl szkripttel javítható, például:

```
perl -pi -e 'BEGIN{@H{"\xB5","\xBB","\x95","\x9B"}
=("\x91","\xB1","\x90","\xB0")}s@\xC3([\xB5\xBB
\x95\x9B])@\xC5$H{$1}@gx' forrás.tex
```

A fenti megoldás akkor is működik, ha a forrásfájl vegyesen tartalmaz jó és rossz ékezetes betűket.

## Áttekintés

### Gyakori hibák

Ékezetes betűk

Idegen ékezetek

### Elválasztás

Elválasztás (2)

Szórós betűk

Írásjelek

Képletek

Formai elemek

Formai elemek (2)

Számozás

## Összefoglalás

*Ha a  $\text{\LaTeX}$  rosszul választja el a szavakat, vagy nem is választ el*

- Az elválasztási mintákat tartalmazó forrásfájlokat telepíteni kell. Ezek: *huhyph3.tex*, *huhyphf.tex*, *huhyphc.tex* és *huhyphn.tex*. Az egyiket át kell másolni *huhyph.tex* névre (alapból a *huhyph3.tex* szokott ez lenni).
- A mintafájlok egymás alternatívái, egyikük se tökéletes (az idegen és összetett szavak miatt: meg-int vagy me-gint?). A Huhypn-ről lásd Nagy Bence előadását.
- A *language.dat* megfelelő sorait engedélyezni kell, például magyar *huhyph.tex* és magyarn *huhyphn.tex*.
- Újra kell generálni a  $\text{\TeX}$  formátumot. Ez vagy menüből, vagy *fmtutil -all* kiadásával lehetséges.
- A preambulumba: `\usepackage[magyar]{babel}`.

# Elválasztás (2)

## Áttekintés

### Gyakori hibák

Ékezetes betűk  
Idegen ékezetek  
Elválasztás

### Elválasztás (2)

Szórós betűk

Írásjelek

Képletek

Formai elemek

Formai elemek (2)

Számozás

## Összefoglalás

*Ha csak egy-két szó elválasztásával van baj*

- `\usepackage{t1enc}` szükséges az ékezetes szavak automatikus elválasztásához.
- Ha a szóban van kötőjel, akkor a további automatikus elválasztáshoz a kötőjelet ‘–’-ra kell cserélni. Ezt a *magyar.ldf* biztosítja.
- A dupla többjegyű mássalhangzót a forrásban ‘ előzze meg: `me‘ccsel` elválasztása mecs-csel lesz. Ezt is a *magyar.ldf* biztosítja.
- Rossz elválasztás esetén `\hyphenation{szó}` kivétel veendő fel. A toldalékolt alakokat is.
- Lehet kísérletezni az egyes mintafájlok csereberéjével. Ehhez a *magyar.ldf* `hyphenation=` opciója használható, például `hyphenation=huhyphn`.



## Áttekintés

### Gyakori hibák

Ékezetes betűk

Idegen ékezetek

Elválasztás

Elválasztás (2)

### Szőrös betűk

Írásjelek

Képletek

Formai elemek

Formai elemek (2)

Számozás

### Összefoglalás

*Acrobat Readerben olvashatatlan a szöveg és lassan jelenik meg*

- Ha a *times* csomag betöltésekor vagy a *tlenc* csomag kihasználásakor a jelenség megszűnik, akkor a probléma oka, hogy a T1 kódolású *Computer Modern* (CM) fontok (= EC fontok) csak raszteres változatban vannak telepítve.
- Az EC fontok vektoros (Type 1) változatát a *cm-super* fontcsomag tartalmazza. Régebbi T<sub>E</sub>X-disztribúció esetén a CTAN-ről kell felrakni (50 MB!).
- *dvips -Pcm-super* opció szükséges a *cm-super* fontok aktiválásához. *pdflatex* esetén erre nincs szükség.
- A *Latin Modern* (LM) fontok: vektoros, T1 és más kódolású CM fontok. Jobb minőségűek és kisebbek a *cm-super* fontoknál, de kevesebb glyph-et és kevesebb méretet tartalmaznak. Újabb disztribúciókban már benne vannak, és a CTAN-ről is letölthetők. Betöltendő az *lmodern* csomag.

## Áttekintés

### Gyakori hibák

Ékezetes betűk  
Idegen ékezetek  
Elválasztás  
Elválasztás (2)  
Szőrös betűk

### Írásjelek

Képletek  
Formai elemek  
Formai elemek (2)  
Számozás

### Összefoglalás

## *Egyes írásjelek rosszul vagy rossz térközzel jelennek meg*

- `\usepackage{t1enc}` szükséges pl. a `„vesszős”` idézés nyitó ligatúrájához.
- `\textqq` az új *magyar.ldf*-ben: `\textqq{külső \textqq{belső} idézet}` → „külső »belső« idézet”.
- A számozott és számozatlan felsorolások címkéje állítható az új *magyar.ldf* `labelenums=` illetve `labelitems=` opcióival.
- Párbeszédbeli megszólalás az új *magyar.ldf*-beli `\mond`-dal.
- Speciális írásjelek az új *magyar.ldf* aktív karakterével: ‘ ‘ : „magyar” nyitó; ‘ ’ : “angol” nyitó; ‘ <francia: “francia» nyitó; meg‘ =megáll, meg‘ -megáll; meg‘ \_intem; Kiss Előd‘ - Nagy Pál;nátrium‘ |klorid;kutatás‘ "+fejlesztés; ‘ ‘ -- két mínusz.
- Kell kis köz az írásjel előtt? Igen! (új *magyar.ldf*)

## Áttekintés

### Gyakori hibák

Ékezetes betűk  
Idegen ékezetek  
Elválasztás  
Elválasztás (2)  
Szőrös betűk  
Írásjelek

### Képletek

Formai elemek  
Formai elemek (2)  
Számozás

### Összefoglalás

*Egyes matematikai jelek rosszul vagy rossz térközzel jelennek meg*

- Tizedespontot vagy tizedesvesszőt tartalmazó számok az új *magyar.ldf* `\MathReal` parancsával hozhatók létre.
- Matematikai képletben `{,}` helyett sima vesszővel is írható tizedesvessző az új *magyar.ldf* `mathhucomma=yes` opciója mellett.
- A fatoriálisjel utáni térköz mindig jó az új *magyar.ldf*-fel.
- Az új *magyar.ldf* az alap térközöket (pl. `\medmuskip`) a magyar hagyománynak megfelelően csökkenti.
- Az új *magyar.ldf*-fel a  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12 + 14 + 15 < 999$  képlet bármelyik jelnél megtörhető, és a jel a következő sorban ismétlődik.

Áttekintés

Gyakori hibák

Ékezetes betűk

Idegen ékezetek

Elválasztás

Elválasztás (2)

Szórós betűk

Írásjelek

Képletek

Formai elemek

Formai elemek (2)

Számozás

Összefoglalás

*Egyes formai elemekben a sorrend, a kisbetű–nagybetű vagy a pont helytelen*

- Már a régi *magyar.ldf* is javította a címoldali dátum megjelenését, és próbálta javítani fejezetcímek és képaláírások és a tartalomjegyzék tipográfiáját (pl. *Ábra 1*: helyett *1. ábra.*).
- Az új *magyar.ldf* helyesen javítja a fentieket, plusz az előfejet (ezt csak a *letter*, *article*, *book* és *report* osztályokban), a tételeszerű környezetek számozását, a függelékek számozását, a felsorolásokat, a leíró listákat, a `\paragraph`-okat, a lábjegyzeteket.
- Az új *magyar.ldf* magyarítja a *varioref* csomag kimenetét.
- Tételyszerű környezetek számozásakor pl. a *theorem* csomag mellett szükség lehet a `\theoremstyle{magyar-plain}` kiadására.

## Formai elemek (2)

Áttekintés

Gyakori hibák

Ékezetes betűk

Idegen ékezetek

Elválasztás

Elválasztás (2)

Szórós betűk

Írásjelek

Képletek

Formai elemek

Formai elemek (2)

Számozás

Összefoglalás

*Egyes formai elemekben a sorrend, a kisbetű–nagybetű vagy a pont helytelen*

- Az új *magyar.ldf* együttműködik a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X szabványos és az AMS dokumentumosztályokkal, a *amsmath*, *theorem*, *ntheorem*, *amsthm*, *fancyhdr*, *endnotes*, *caption2*, *nath*, *fnpara* és *cjhebrew* csomagokkal, és magyaráítja őket.
- Az új *magyar.ldf*-ben a lábjegyzetek számozása igen jól. testreszabható.
- Az új *magyar.ldf* a régivel kompatibilis módban fut. A tipográfiai helyes módhoz a `\def\magyarOptions{defaults=hu-min}` parancs kerüljön a preambulumba.
- Magyar irodalomjegyzék BibT<sub>E</sub>X-hel:  
`\bibliographystyle{huplain}`.
- Magyar tárgymutató: *husort.pl* vagy *magyarp.xdy*.

## Áttekintés

### Gyakori hibák

Ékezetes betűk  
Idegen ékezetek  
Elválasztás  
Elválasztás (2)  
Szórós betűk  
Írásjelek  
Képletek  
Formai elemek  
Formai elemek (2)

### Számozás

## Összefoglalás

## *Generált számok fix névelővel vagy toldalékkal körülvéve*

- A `\ref`, `\pageref` és `\cite` parancsok automatikusan generált számokat (pl. fejezet-, oldal-, képlet-, hivatkozás-) illesztenek be a dokumentumba. A névelőt és a toldalékot is generálni kell. Helytelen: az `(\ref{xy})`-ból *kiindulva*.
- A névelőket már a régi *magyar.ldf* is képes volt generálni az `\aref`, `\apageref`, `\acite`, `\az` parancsokkal és ezek nagy kezdőbetűs változataival. Pl. `\Aref({xy})` *képletből kiindulva*. Az új *magyar.ldf* stabilabban végzi ugyanezt.
- Az új *magyar.ldf* többtucat toldalékot is képes generálni, pl. `\Atold({xy})+bol{}` *kiindulva*.
- Az új *magyar.ldf* fejezetszintek neveit is képes generálni, pl. `\az+\refstruc{öf+ben}` generálhatja azt, hogy „az 1.3. szakaszban”, de azt is, hogy „a 2. fejezetben”.

# Együttműködés

Áttekintés

Gyakori hibák

Összefoglalás

Együttműködés

Továbbfejlesztés?

- A régi *magyar.ldf* számos csomaggal összeakadt. Ennek két fő oka volt: az aktív karakter gyanútlan kezelése a Babelben és a nem elég körültekintéssel felüldefiniált parancsok.
- Az új *magyar.ldf* jól működik a főbb osztályokkal és csomagokkal, beleértve az alábbi nagy csomagokat is: *hyperref*, *graphicx*, *pdfscreen*, *powerdot*.
- Az új *magyar.ldf* óvatosan bánik az aktív karakterrel, felülbírálv a Babelt.
- Az új *magyar.ldf* szolgáltatásai opciók használatával egyenként testreszabhatók és egyenként kikapcsolhatók. Így egy esetleges jövőbeli összeakadási probléma elhárításához nem szükséges programozói tudás.
- A MagyarL<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X egyéb szoftvereinél nem merültek fel hasonló összeakadási problémák.



# Továbbfejlesztés?

Áttekintés

Gyakori hibák

Összefoglalás

Együttműködés

Továbbfejlesztés?

- A helyesírás-ellenőrzés teljes átgondolást igényel, beleértve a szövegszerkesztőkhöz való integrációt.
- A tárgymutató és az irodalomjegyzék generálásának fejlesztése vagy akár újraírása nem ütközik akadályba.
- Elvi szempontból jó automatikus szóelválasztáshoz igénybe kéne venni pl. a *Szószablya* projekt szótárral dolgozó motorját, leváltva a T<sub>E</sub>X minta alapú modelljét.
- Hibajavítások, kisebb fejlesztések a *magyar.ldf*-en elképzelhetők, de kompromisszumok és „intelligens” keresztbe varázslások nélküli megoldás csak a teljes Babel (és esetleg a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-kernel egyes részeinek) újragondolásával születhet, ezt hasznos lenne az  $\Omega$  projekthez kapcsolódva végezni.
- Áttervezendő a fontkezelés, a karakter–glyph kapcsolat, a szkriptnyelv és a honosítási interfészek.



