

Czech Iambic Verse Generator

Zuzana Nevěřilová and Karel Pala

Natural Language Processing Centre, Faculty of Informatics
Masaryk University, Brno, Czech Republic

[xpopelk|pala]@fi.muni.cz

RASLAN 2015, Karlova Studánka, 04 Dec 2015



Partially supported by the Czech-Norwegian Research Programme within the HaBiT Project 7F14047.

History

Long ago ...

in 1965–1966, Karel with Jiří Levý created a generation grammar for Czech verse

Verse and Rhythm

Iambic verse:

And I do love thee: therefore, go with me
If music be the food of love, play on

Verse and Rhythm

Iambic verse:

And I do love thee: therefore, go with me
If music be the food of love, play on

Verse and Rhythm

Iambic verse:

And I do love thee: therefore, go with me
If music be the food of love, play on

Trochaic verse:

Ententyky dva špalíky

Verse and Rhythm

Iambic verse:

And I do love thee: therefore, go with me
If music be the food of love, play on

Trochaic verse:

Ententyky dva špalíky

Verse and Rhythm

Iambic verse:

And I do love thee: therefore, go with me
If music be the food of love, play on

Trochaic verse:

Ententyky dva špalíky

Iambic verse:

Byl pozdní večer – první máj –

Dactylic-iambic verse:

večerní máj – byl lásky čas.

Verse and Rhythm

Iambic verse:

And I do love thee: therefore, go with me
If music be the food of love, play on

Trochaic verse:

Ententyky dva špalíky

Iambic verse:

Byl **pozdní večer** – **první máj** –

Dactylic-iambic verse:

večerní máj – byl **lásky čas**.

Czech Poetry Corpus

Collected from Czech Wikisources:

- poetry that is either old or “open”
- automatic processing by the Brno pipeline (unitok, majka, desamb)
- 2 million corpus
- word sketches and word frequencies are very different from other Czech corpora

Czech Poetry Grammar

- simple grammar (in Prolog 🤩)
 - $S \rightarrow NP VP$
 - $NP \rightarrow DEMPRON? AP$
 - $NP \rightarrow PERSPRON$
 - $AP \rightarrow ADJ AP$
 - $AP \rightarrow NOUN$
 - $VP \rightarrow V (PP|NP)$
 - $V \rightarrow (REFL|COND|PAST)? VERB$
 - $PP \rightarrow PREP NP$
 - $S \rightarrow PARTICLE S$
 - $S \rightarrow INTERJECTION S$
- VP using syntactic information from VerbaLex
- + rules concerning word order
- + rules concerning iambic verse

Poetry Generator

verse generator + stanza generator

so far, the verse generator generated over 2 million verses

stanza patterns copied from Czech romantic and modern poets:

Sabina, Jablonský, Hrubín

For example: [8, 11, 5, 8, 11, 5]

*Z obláček ňader sněží snít
mně do dlaní jak do dávného kraje,
kde se již stmělo,
než horký vítr stisků mých
jako dům plný houslí rozehraje
tvé spící tělo.*

semantic relationship among verses in stanza ← SkE thesaurus

Examples

ty tady běžela do věř
co bere nebesům místo
tak sem chvěje mojí krásou
co ráno bijeme hříchu

Examples

co více bouřil jeden rád stín
tak ještě cítila se menší noci
co vůkol bijeme celým svatým zdím
tak teď cítila sebe nejstarší věk
ty tíž běžela do celých dobrých pravd
tak nic cítila se černější nebe

Examples

on, jenž byl svět, byl co milejší ret
co bere celým krásným rakvím tíž
on, jenž byl svět, byl ty dobrý věk
co bere celým novým slastem ráz
tak tak čekají jeho malého
on, jenž byl svět, byl on tichý bez

Future Work

- more semantics, mainly, can the poem convey a message?
- optionally rhymes
- check whether the generated poetry is acceptable by poetry experts