



Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická
fakulta

Portace knihovny Prawn z Ruby do Pythonu 3

Bc. Michal Molhanec

Jak jsem se tématu dostal?

Správce počítačů v Geologickém ústavu AV ČR.

Potřeba generovat telefonní seznam PDF.

Průzkum možností generování PDF.

Zalíbila se mi knihovna Prawn.

Ta je ale pro Ruby, a já používám převážně Python 3.

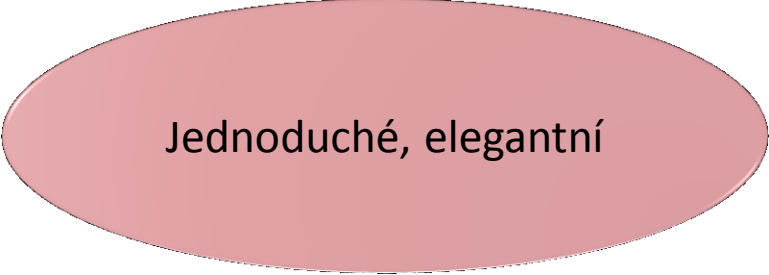
Jak jsem se tématu dostal?

Napsat překladač z Ruby do Pythonu 3

Což je skoro nadlidský
úkol...

Ukázka Prawn

```
require "prawn"  
  
pdf = Prawn::Document.new  
pdf.text "Hello!"  
pdf.image "hello.jpg"  
pdf.render_file "hello_ruby.pdf"
```

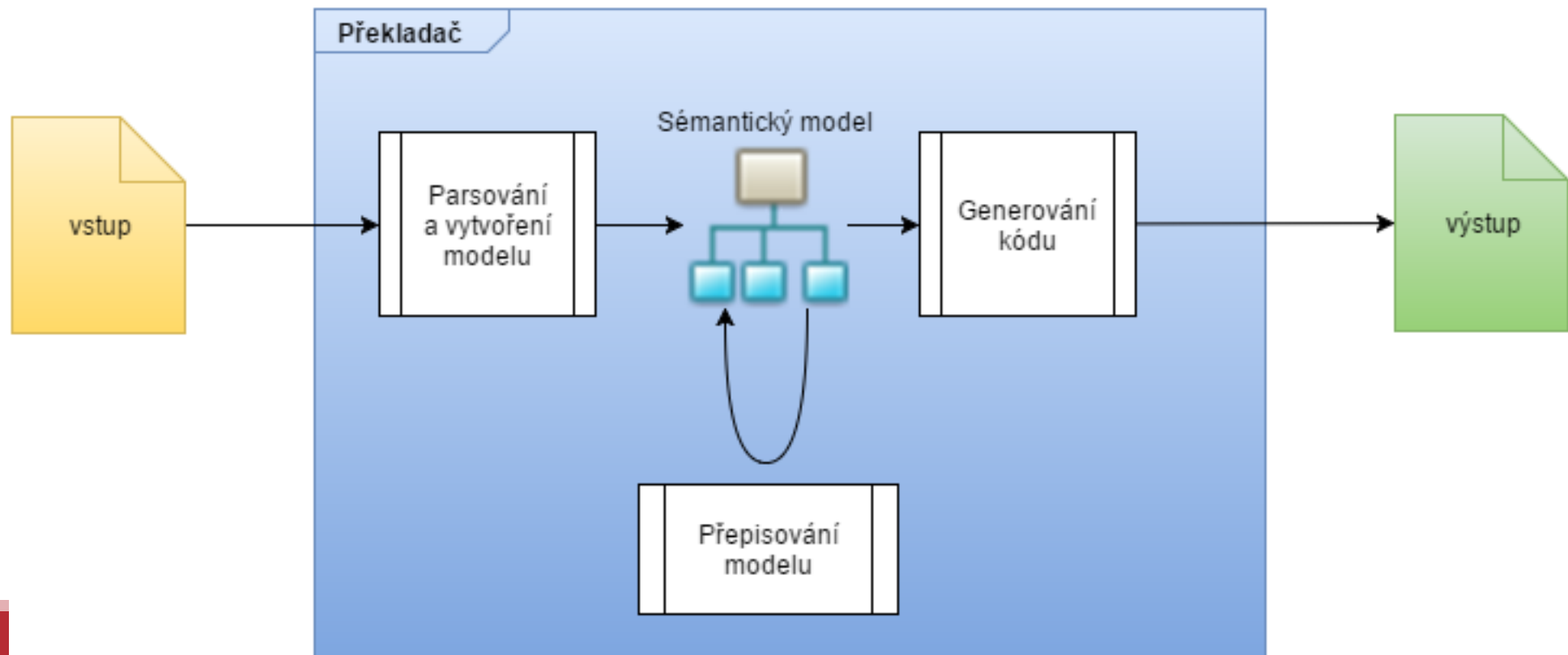


Jednoduché, elegantní

Teoretická východiska

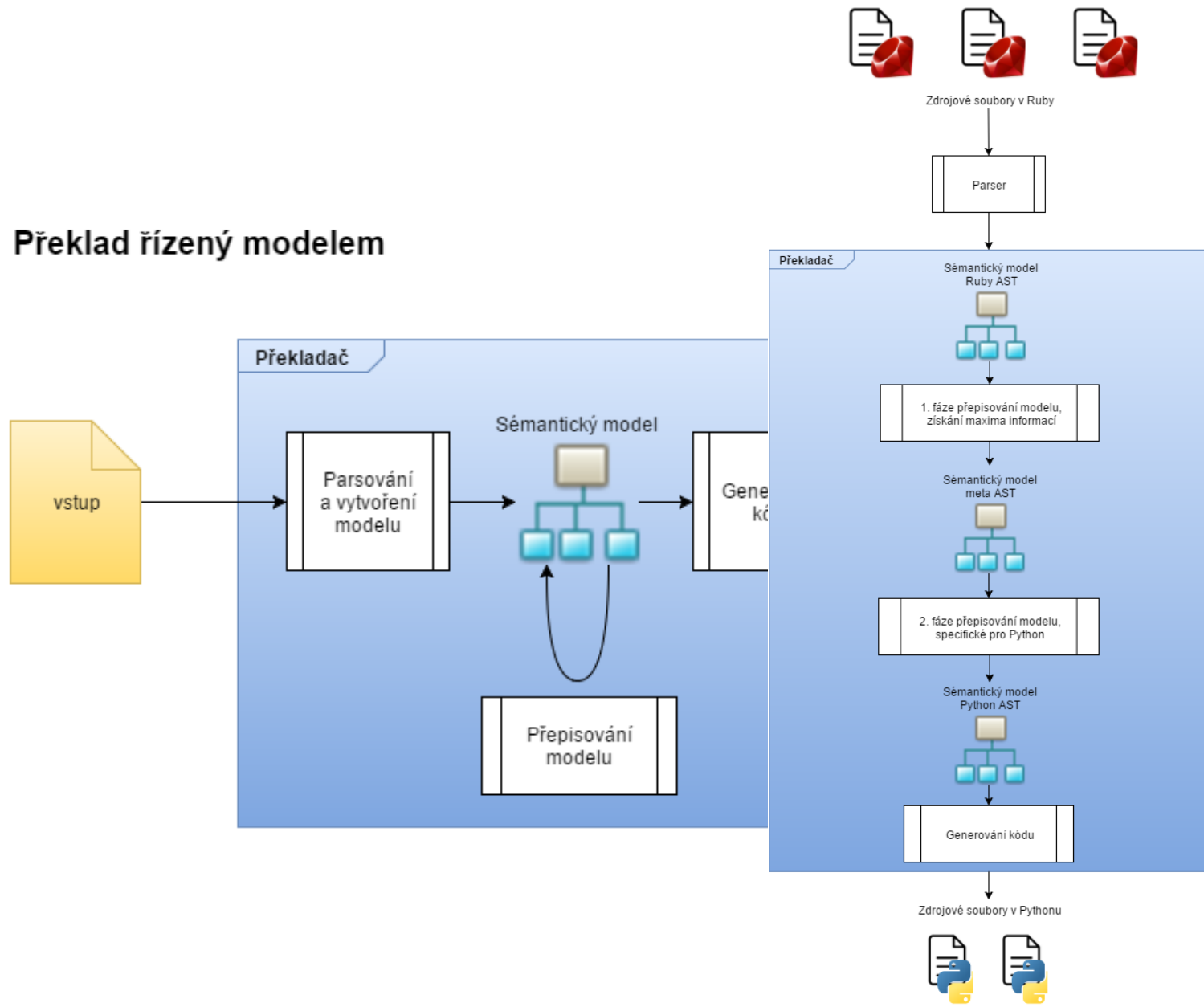
Různé druhy překladačů

Překlad řízený modelem



Vlastní řešení

Překlad řízený modelem



Příklad – pole druhých mocnin

Ruby

```
čtverce = [1, 2, 3].map() do  
  |hodnota|  
  hodnota**2  
end
```

Vrací přímo pole

Python 3

```
def _blok(hodnota):  
    return hodnota**2
```

Nutný explicitní return

Vrací iterátor
→ nutná konverze na pole

funkce

[2, 3])

Výsledek

```
require "prawn"
```

```
pdf = Prawn::Document.new
```

```
pdf.text "Hello!"
```

```
pdf.image "hello.jpg"
```

```
pdf.render_file "hello_ruby.pdf"
```


Výsledek

```
import Prawn

Prawn.image_handler().register(
    Prawn.JPG)

from rb2py import s

pdf = Prawn.Document()
pdf.text(s("Hello!"))
pdf.image(s("hello.jpg"))
pdf.render_file("hello.pdf")
```

