

Mgr. Arkady Alexandrov  
doktorand PF UK a advokát v Praze

# Pokus o shlukovou analýzu primárních právních předpisů

**Konference**      České právo a informační technologie

Brno

12–13. 9. 2024

# Motivace

**koherence práva**

lexikální, **sémantická**, tematická, **referenční**

**systemová teorie**

centra a periferie

**interakce kontextů**

hranice subsystémů

# Výzkumná otázky

Lze výsledky shlukové analýzy interpretovat v termínech subsystémů právního řádu?

# Data

## úplná znění primárních předpisů

dokumenty

818

tokeny

7 332 853

## dataset odkazů

celkem

129 800

externí

24 280

# Metody

**příprava**

UDPipe

**vektorizace**

Word2Vec, Doc2Vec, Node2Vec

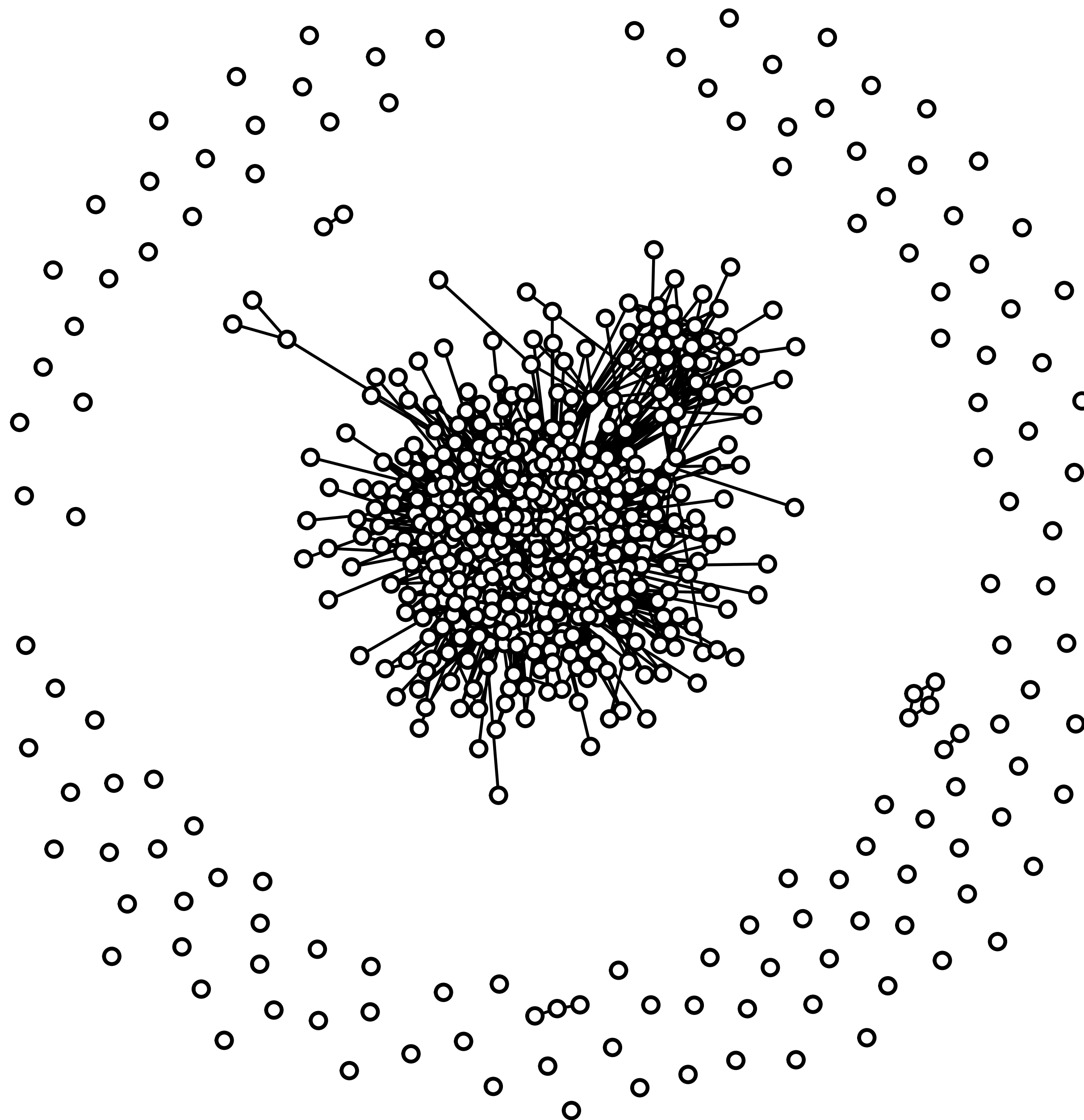
**redukce rozměrů**

t-SNE, UMAP

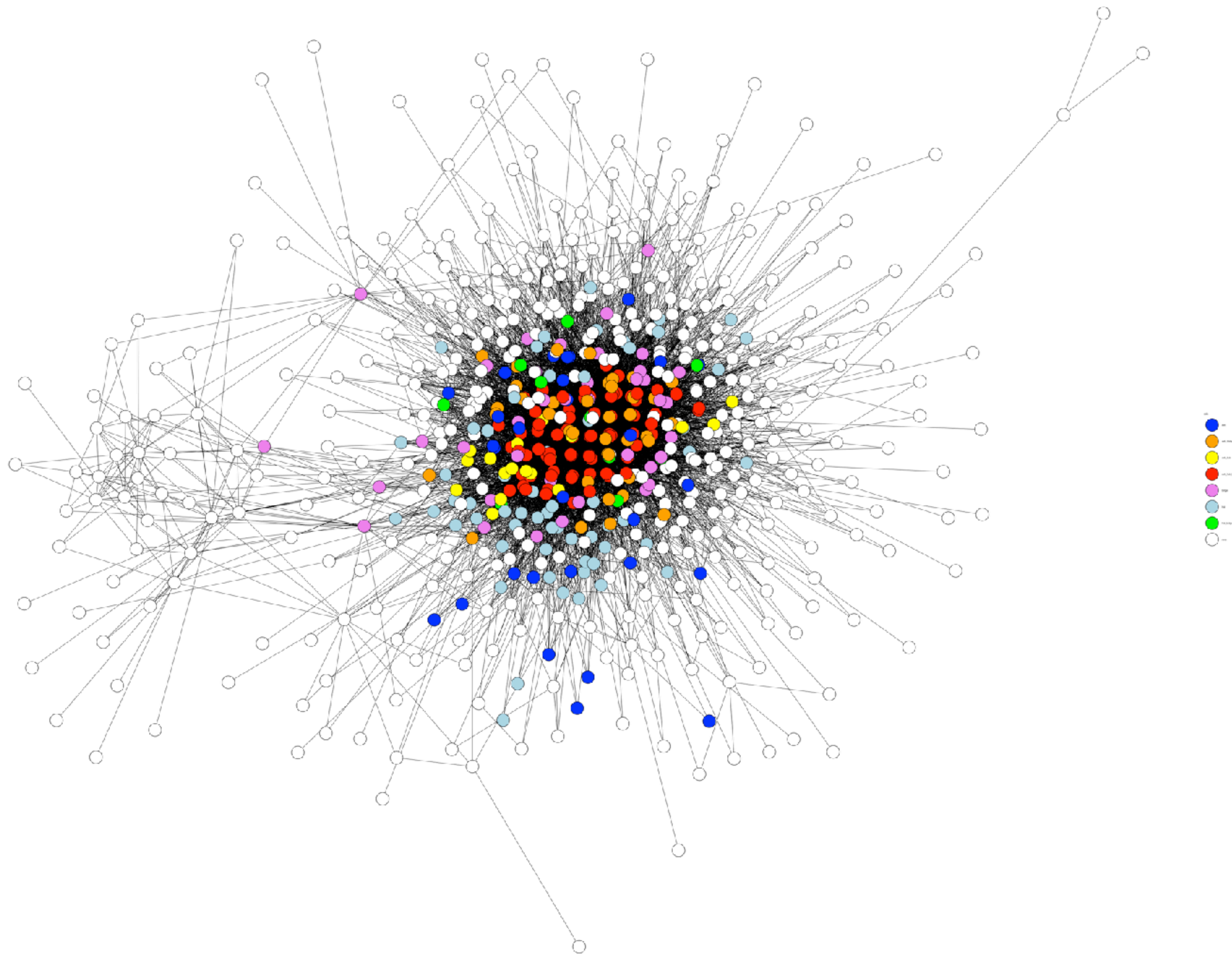
**shluková analýza**

k-Means, t-SNE

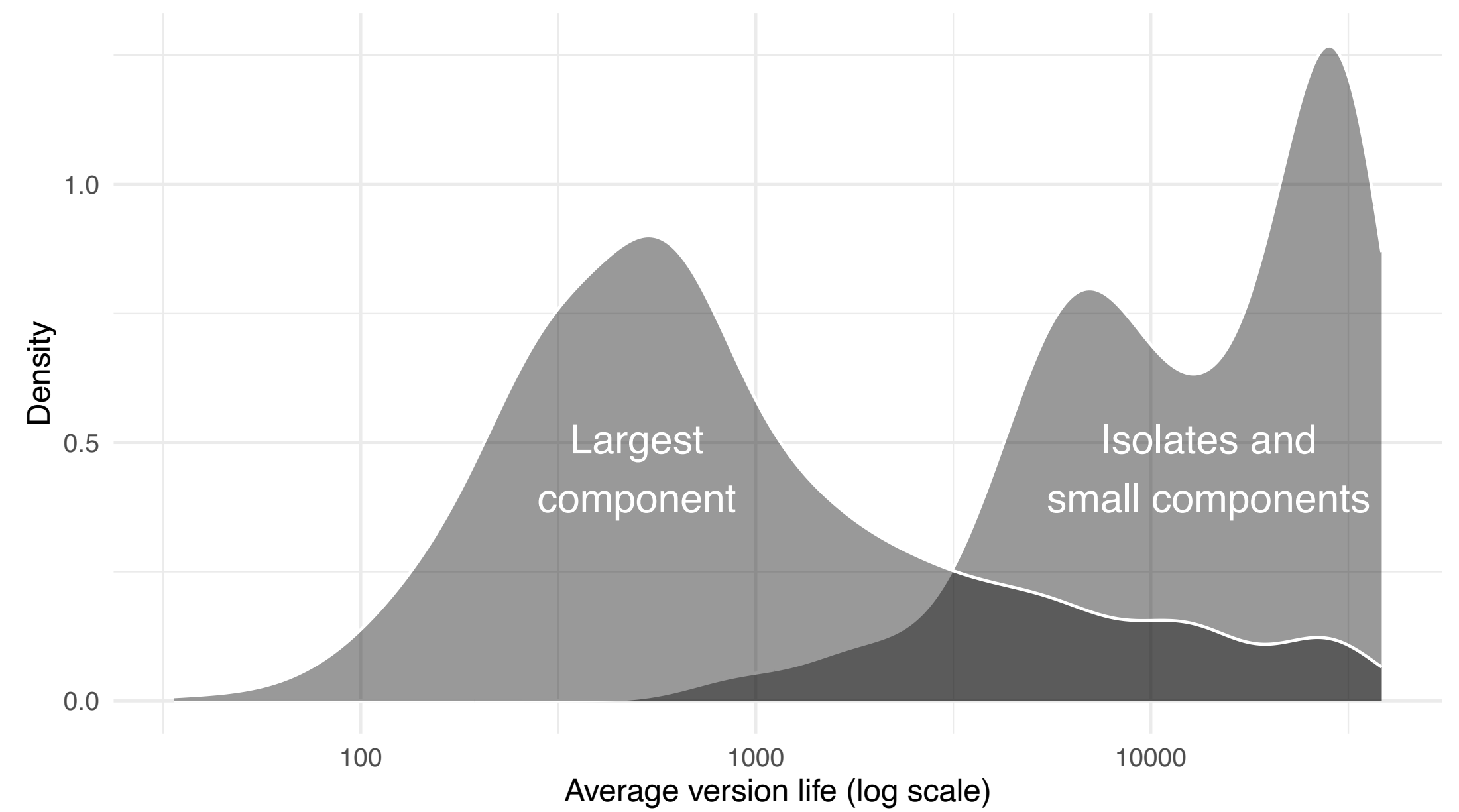
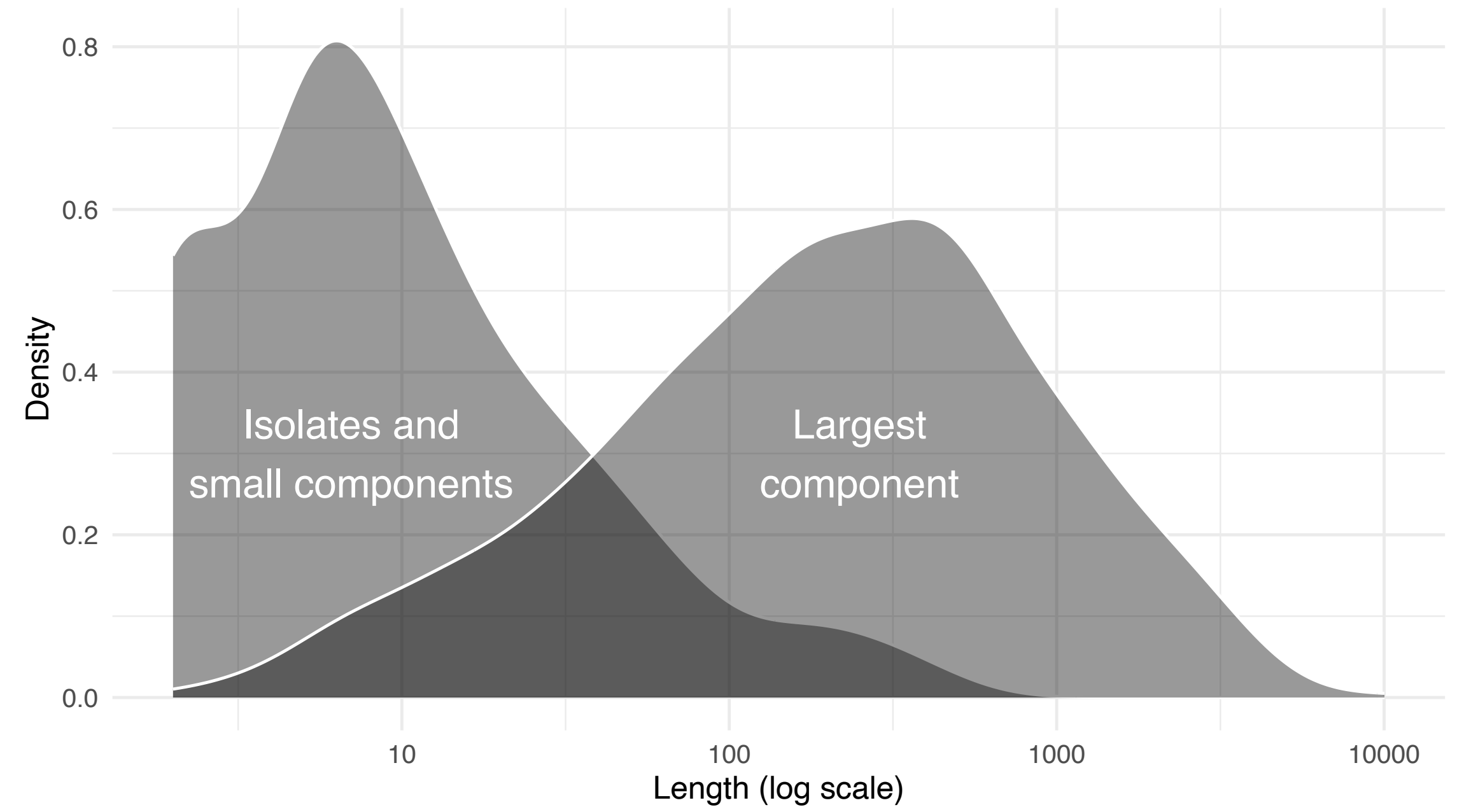
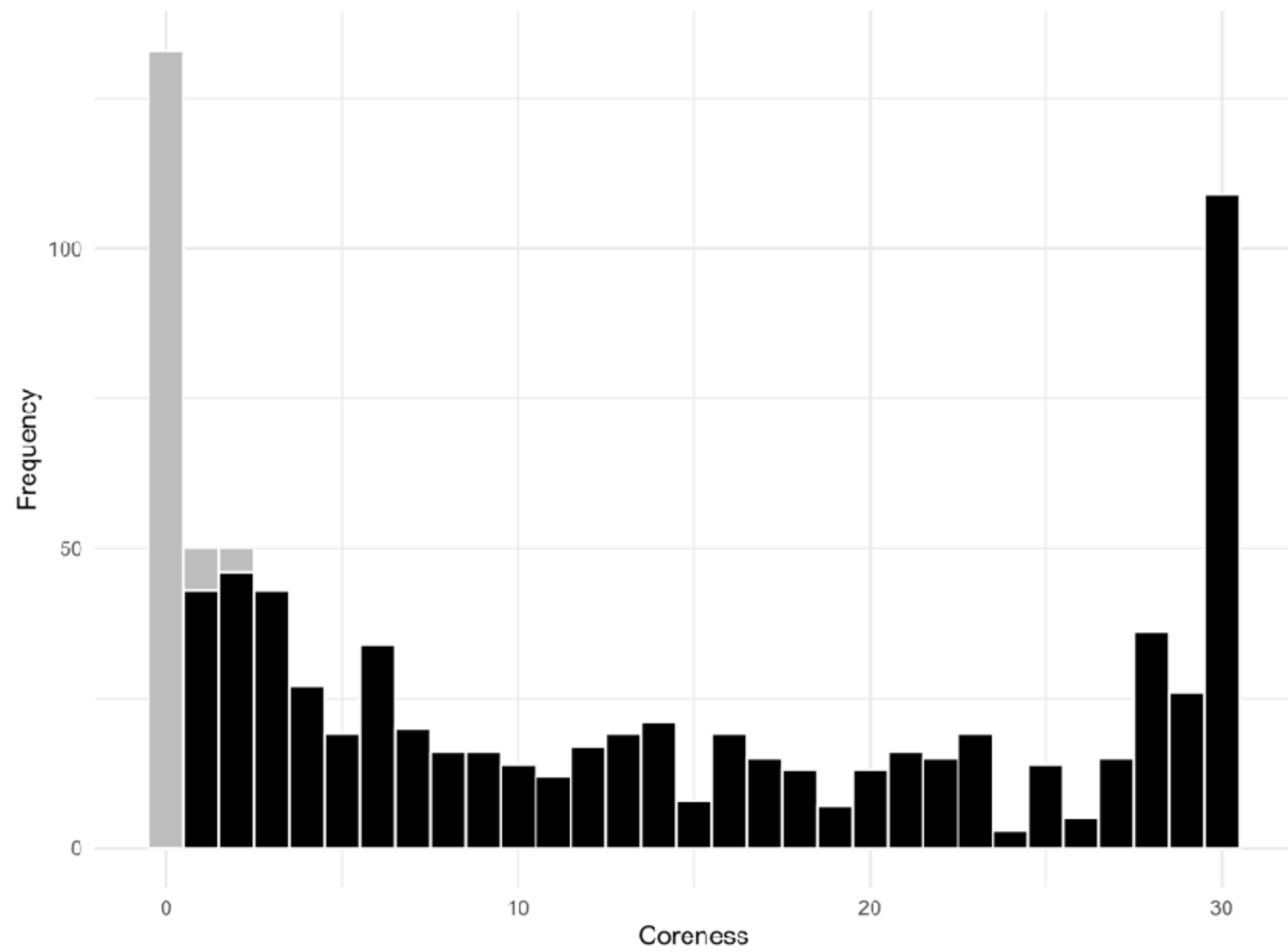
# Síťový model



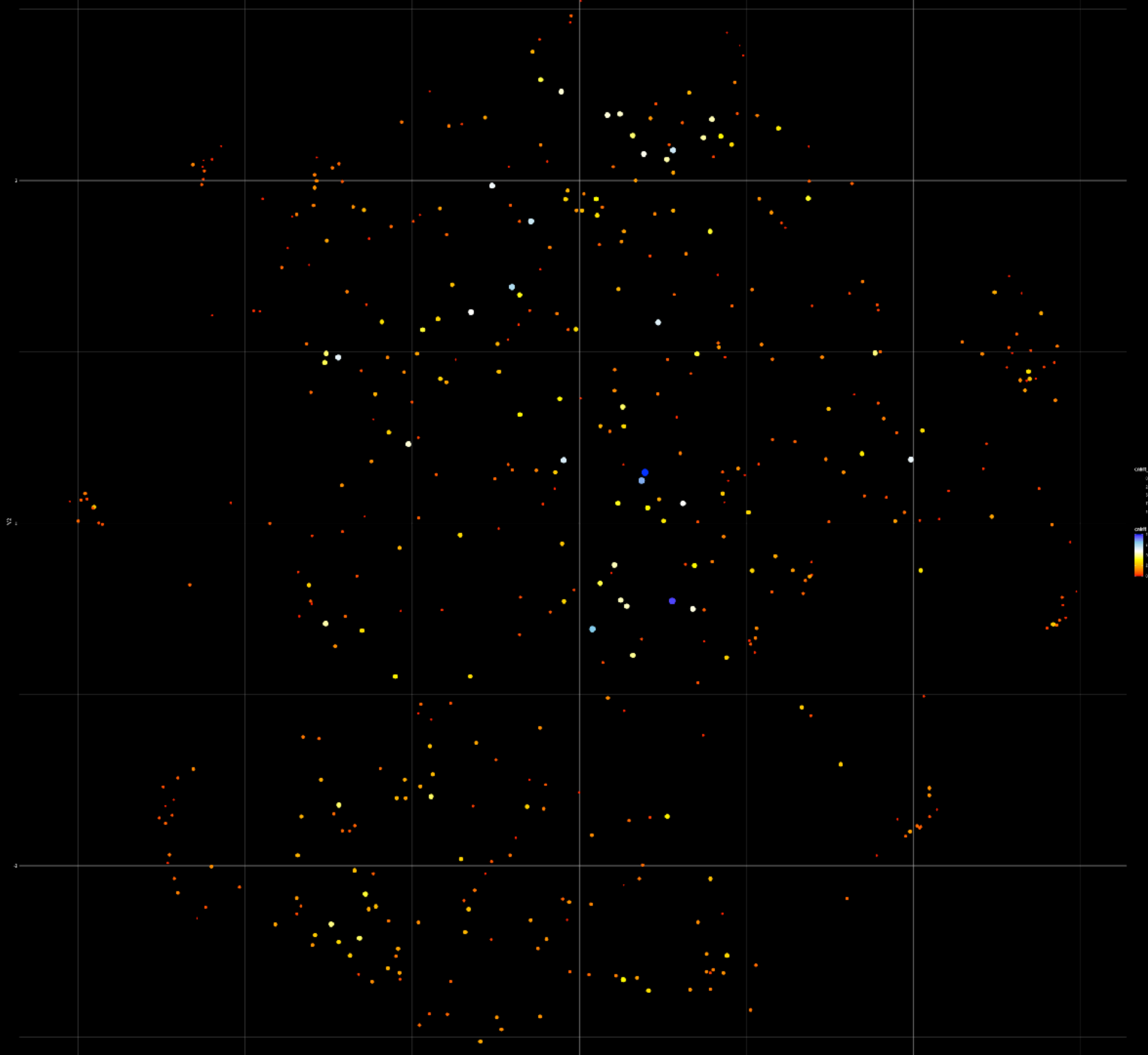
# Síťový model



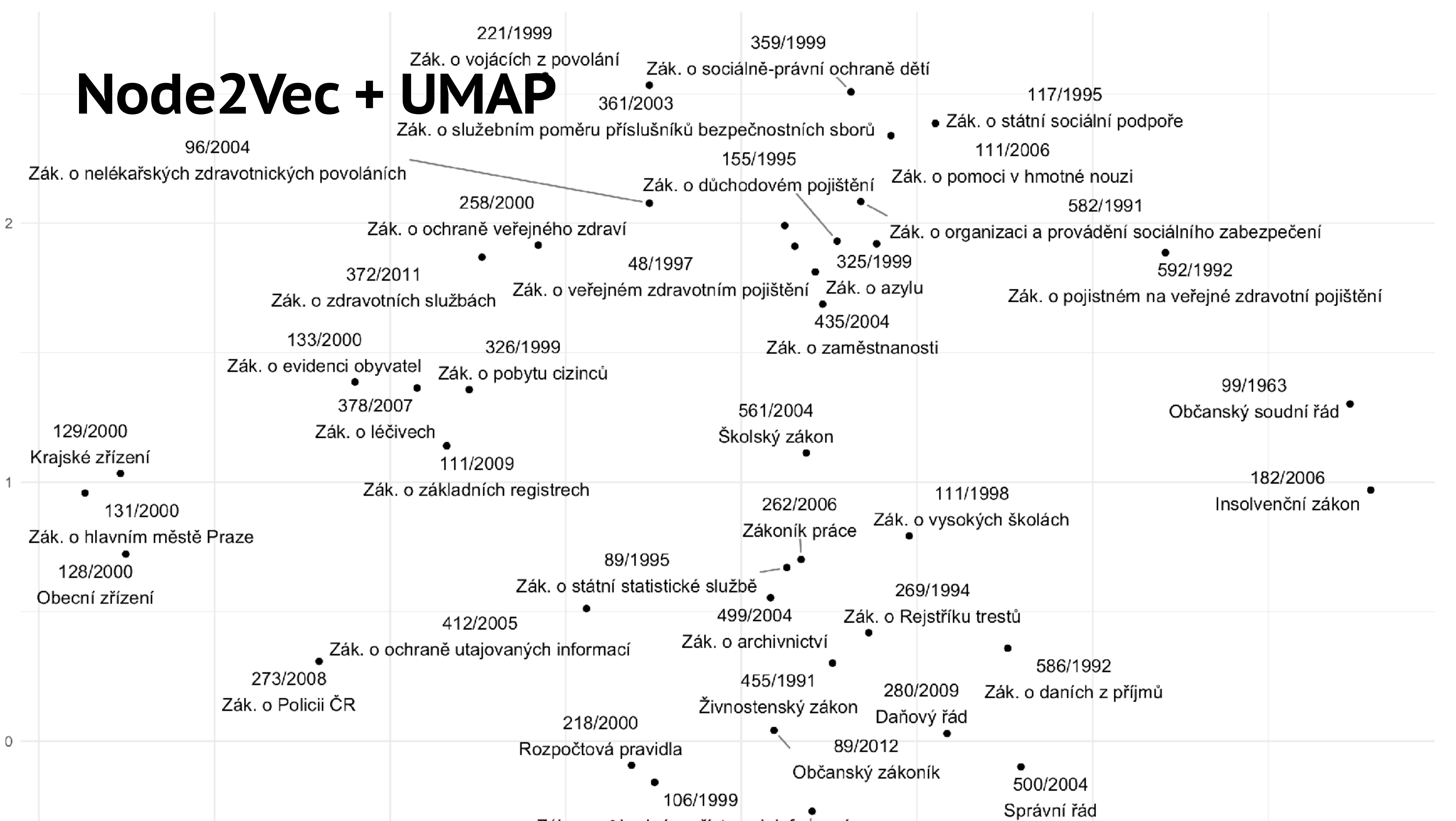
# Sítový model



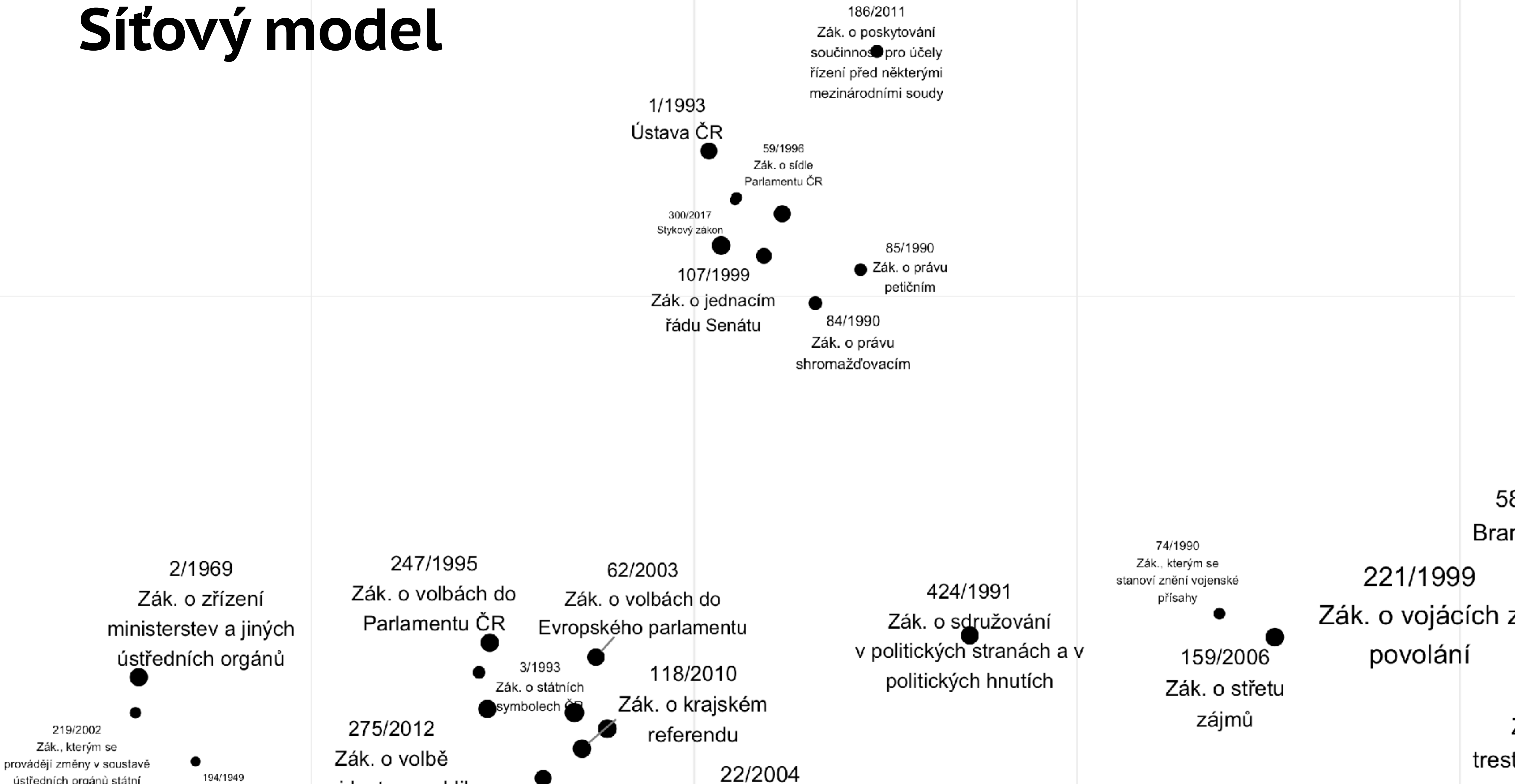




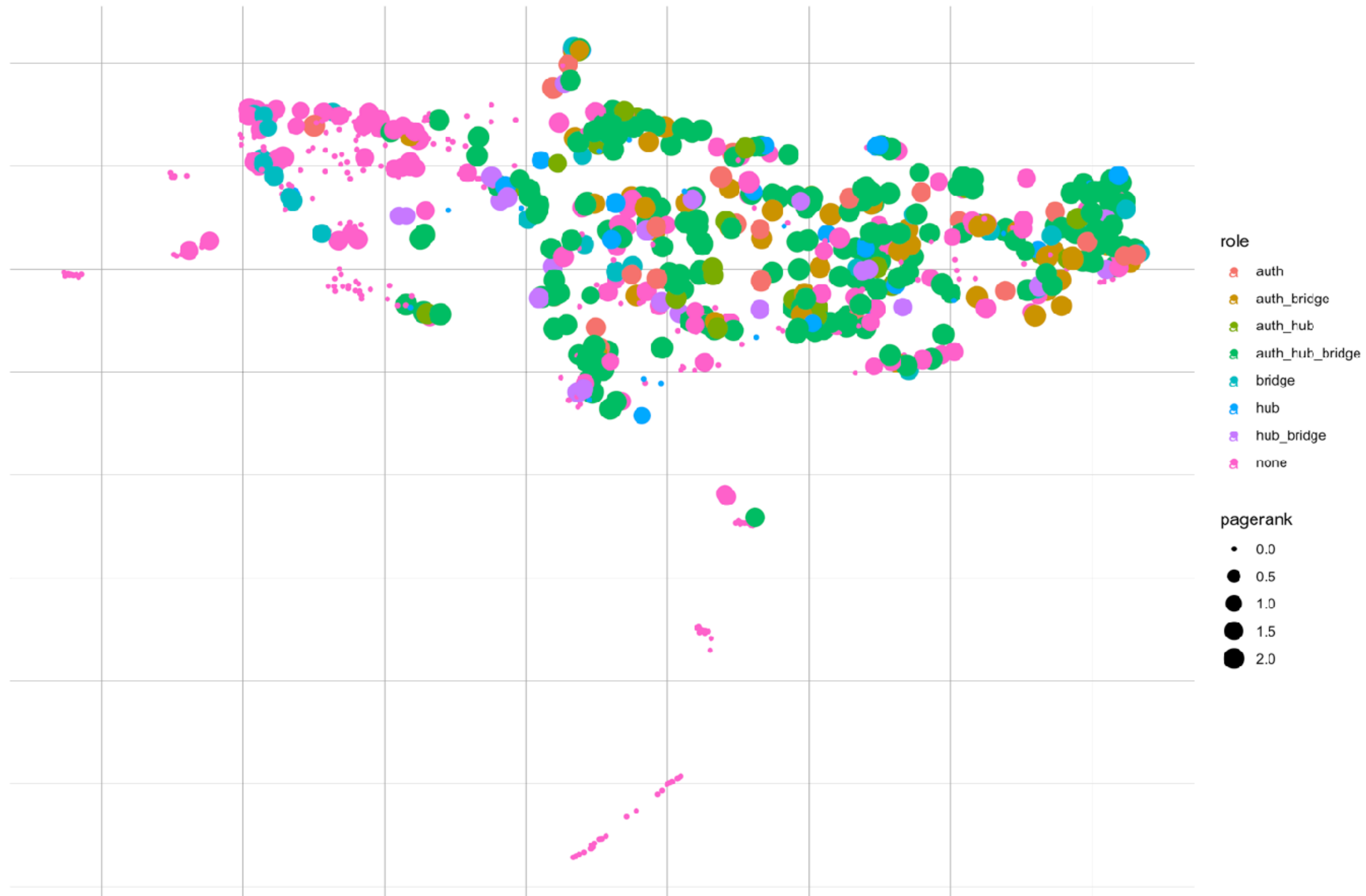
# Node2Vec + UMAP



# Síťový model



# Sémantický model



# Aplikace výsledků a další výzkum

- ▶ interpretace práva a kontextová analýza
- ▶ automatická predikce z kontextu
- ▶ podpora legislativního procesu