

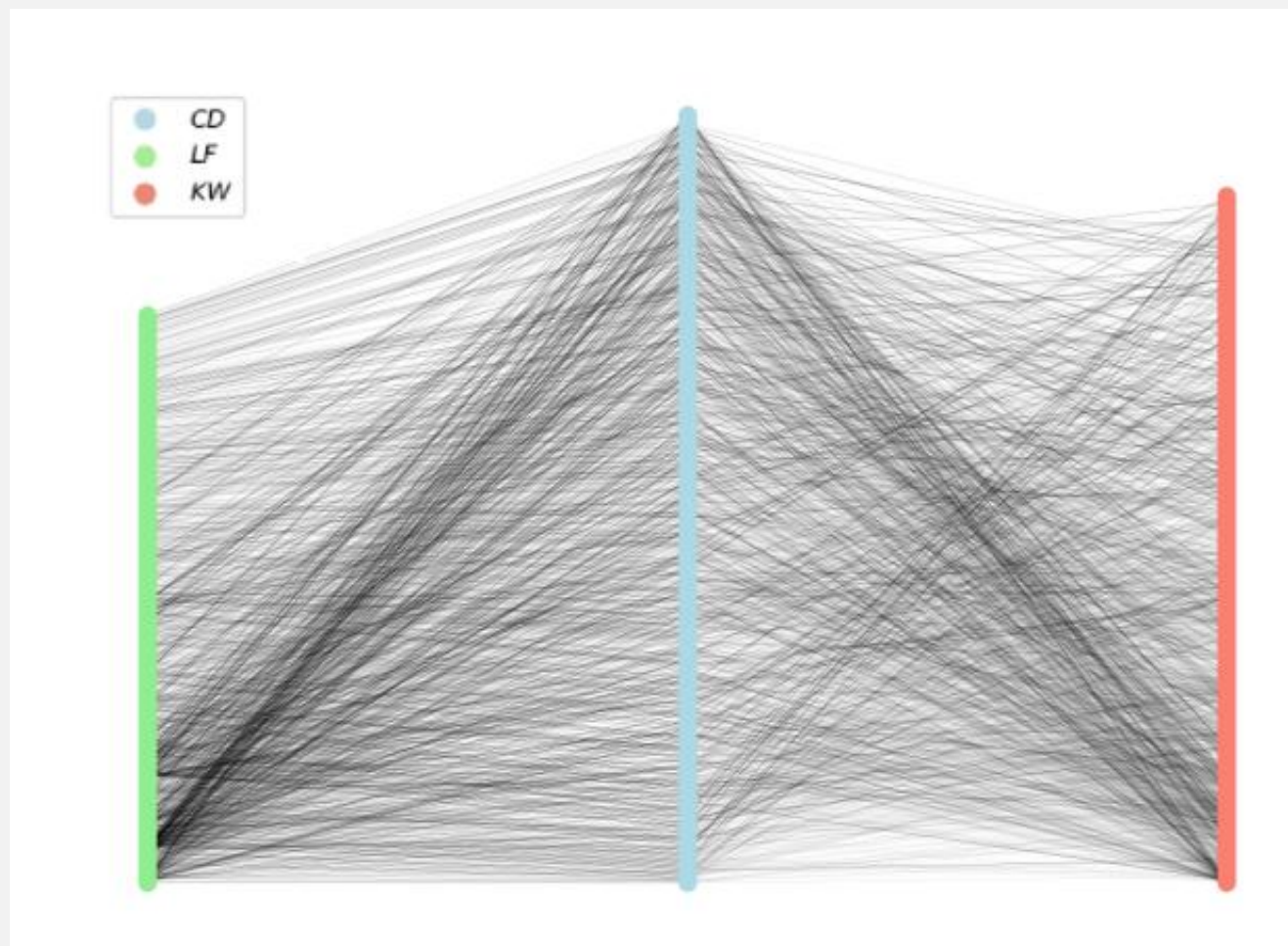
Samuel Baran

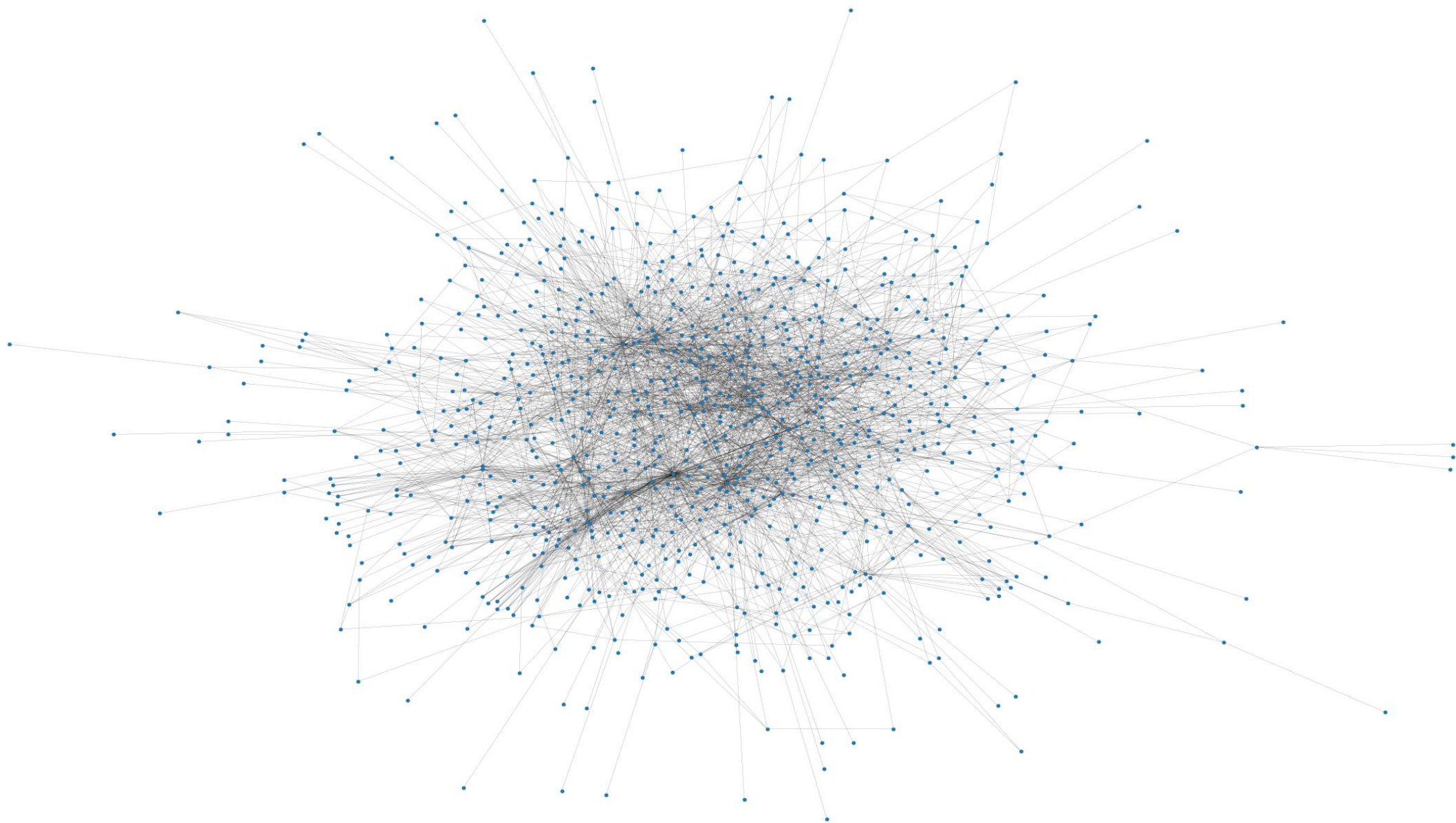
samuel.baran@student.upjs.sk

VEKTOROVÁ REPREZENTÁCIA SÚDNYCH ROZHODNUTÍ S VYUŽITÍM GRAFOVÝCH MODELOV

- Analyzovať existujúce metódy tvorby textových reprezentácií a existujúce prístupy agregácie vektorových reprezentácií v grafoch
- Navrhnuť a implementovať metódy konštrukcie vektorovej reprezentácie súdneho rozhodnutia pomocou reprezentácií kľúčových slov a právnych odkazov a viacerých algoritmov grafovej agregácie.
- Porovnať jednotlivé metódy konštrukcie vektorovej reprezentácie súdneho rozhodnutia pomocou klasifikácie súdnych rozhodnutí

VEKTOROVÁ
REPREZENTÁCIA
SÚDNYCH
ROZHODNUTÍ S
VYUŽITÍM
GRAFOVÝCH MODELOV





KLASIFIKÁCIA PRÁVNEJ DOMÉNY SÚDNYCH ROZHODNUTÍ POMOCOU GRAFOVÝCH NEURÓNOVÝCH SIETÍ

- Analyzovať existujúce prístupy klasifikácie právnych dokumentov so zameraním na grafovú reprezentáciu dát
- Navrhnuť a implementovať metódu klasifikácie vrcholov váženého grafu súdnych rozhodnutí s využitím vybraných architektúr GNN
- Vyhodnotiť presnosť navrhnutého riešenia a porovnať ho s vybranými metódami klasifikácie súdnych rozhodnutí.

ANALÝZA PROCESNÝCH ATRIBÚTOV SÚDNYCH ROZHODNUTÍ

- **I. Analýza vzťahov medzi procesnými atribútmi súdnych rozhodnutí**
- Exploratívna analýza (EDA) a identifikácia štatistických vzťahov medzi procesnými atribútmi.
- Analýza podmienených pravdepodobností a asociačných pravidiel.
- Trénovanie klasifikačných modelov na určenie dôležitosti atribútov.
- Identifikácia nelineárnych interakcií medzi atribútmi (PDP, SHAP interaction).
- **2. Predikcia výsledku súdnych sporov a analýza vplyvu procesných atribútov**
- Čistenie a transformácia štruktúrovaných právnych dát.
- Trénovanie a porovnanie klasifikačných modelov (RF, XGBoost, SVM).
- Interpretácia modelov pomocou vysvetliteľnej AI (SHAP, LIME).
- Identifikácia kľúčových faktorov ovplyvňujúcich úspešnosť žaloby.