

Multimediální explorace se zaměřuje na problém vyhledávání v multimediálních kolekcích, kdy data nejsou anotovaná, uživatel neví, jak formulovat dotaz, nemá vzorová data anebo se chce rychle seznámit s charakteristikou kolekce. Součástí explorace je také prezentace výsledků, na kterou se tato práce zaměřuje. Vztahy mezi obrázky ve výsledcích explorace jsou transformovány do grafu, který je vizualizován pomocí fyzikálního modelu částic. Aby bylo možné vizualizovat velké množství obrázků, je nutné výpočet optimalizovat. V práci jsou popsány jak optimalizace základních algoritmů, tak i jejich úprava pro potřeby multimediální explorace. Výpočet rozložení je možný ve 2D nebo 3D prostoru.