

Биолошки подаци обухватају велики број различитих типова и формата података. Сваки биолошки податак укључује скуп метаподатака који описују својства биолошког појма. Овакви метаподаци се чувају у раздвојеним базама података при чему различите базе података садрже различите подскупове метаподатака који се односе на исти биолошки појам. Начин приступа овим подацима и њихово претраживање специфични су за базу података у којој се налазе, што додатно отежава њихово повезивање и анализу.

Идентификатори истих појмова могу се разликовати између база података те је семантичка претрага погодно, а у неким случајевима и једино решење за претраживање појмова. Проналажењем и унификацијом семантичких веза између (мета)података који долазе из различитих извора са потенцијално различитом структуром и применом метода истраживања података на тако установљене везе, обезбеђује се њихова агрегација у унификовану структуру метаподатака која подржава семантичку претрагу.

Предмет ове дисертације биће развој метода за препознавање и унификацију семантичких веза између метаподатака из различитих биолошких база података и примена метода истраживања података за остваривање претраге и анализе семантичких веза. Један од очекиваних резултата биће израда алата који ће омогућити једноставно обављање семантичке претраге над метаподацима који са својим међусобним семантичким везама формирају граф знања.