

## **WYKORZYSTANIE BTBD DO ZAPISYWANIA I PRZESZUKIWANIA DANYCH O LECZENIU NIEPŁODNOŚCI METODAMI IVF**

Mariusz Giero, Robert Milewski

Uniwersytet w Białymstoku

Bitemporalna baza danych jest to rodzaj bazy danych, w której oprócz danych „właściwych” przechowuje się czas ważności tych danych i czas ich transakcji. Czas ważności jest to czas kiedy zdarzenie (fakt) reprezentowane przez dane „właściwe” miało miejsce w opisywanej przez bazę rzeczywistości, zaś czas transakcji to czas kiedy dane są przechowywane w bazie danych (okres od ich wprowadzenia do ewentualnego usunięcia). Praca opisuje wykorzystania takiej bazy dla opisu jednego z etapów leczenia niepłodności jakim jest podawanie leków w fazie stymulacji. Danymi właściwymi są rodzaj, nazwa i dawka podanego leku. Jako czas ważności przyjęty czas podawania leku, zaś jako czas transakcji czas podjęcia (ewentualnie zmiany lub uchylecia decyzji) lekarza o podawaniu leków. W przypadku czasu transakcji definicja tego czasu jest nieco zmodyfikowana w stosunku do ogólnie przyjętej. Pozwala to rejestrować lub odtworzyć przebieg zdarzeń nie tylko pod kątem tego kiedy i jaki lek został podany, ale również pod kątem podejmowania decyzji. W pracy przedstawione są podstawowe operacje jakie można wykonać w bitemporalnej bazie danych. Jako język zapytań zaproponowany jest język logiki temporalnej I rzędu. Dzięki operatorom czasu umożliwia on wygodne formułowanie kwerend o charakterze czasowym. Praca zawiera przykłady opierające się na autentycznych danych i wyjaśniające funkcjonowanie bitemporalnej bazy danych.