

ALBINA MOŚCICKA

Instytut Geodezji i Kartografii

MAŁGORZATA BRZEZIŃSKA

Instytut Geodezji i Kartografii

**PODSTAWY METODYCZNE TWORZENIA
INDEKSU NAZW GEOGRAFICZNYCH
WYSTĘPUJĄCYCH W STARYM I NOWYM TESTAMENCIE***

ZARYS TREŚCI: Artykuł przedstawia jeden z problemów badawczych podjętych w ramach realizacji projektu „Koncepcja kompleksowego systemu informacji czasowo-przestrzennej o zdarzeniach i źródłach historycznych na przykładzie terenów biblijnych”. Zaprezentowano podstawy metodyczne tworzenia jednej z części systemu — indeksu nazw geograficznych występujących w Biblii. Przedstawiono sposób klasyfikacji oraz zasady pozyskiwania nazw obiektów do bazy danych, a także propozycję atrybutów przyporządkowanych do każdej z nich.

Słowa kluczowe: nazwy geograficzne, czasowo-przestrzenny system informacji, obszary biblijne

1. WSTĘP

Zainteresowanie kartograficzną prezentacją zjawisk zmiennych w czasie i przestrzeni znacznie nasiliło się w ciągu ostatnich kilku lat. Sytuacja ta była jednym z czynników podjęcia prac badawczych nad koncepcją czasowo-przestrzennego systemu informacji o wydarzeniach i źródłach historycznych na podstawie obszarów biblijnych. Projekt taki, finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, jest realizowany w Instytucie Geodezji i Kartografii we współpracy z Uniwersytetem Jagiellońskim oraz Uniwersytetem Kardynała Stefana Wyszyńskiego. Główne części proponowanego w ramach projektu systemu to: kartograficzna referencyjna baza danych,

* Artykuł przygotowany w ramach realizacji projektu badawczego nr 4T12E 052 29 finansowanego przez MNiSW w latach 2005–2008

czasowo-przestrzenna tematyczna baza danych oraz zorientowany czasowo indeks nazw geograficznych.

Jednym z pierwszych zagadnień podjętych przez wykonawców projektu był sposób opracowania zorientowanego czasowo indeksu nazw geograficznych. Autorzy zadali sobie pytania: W jaki sposób należy zaprojektować bazę danych zawierającą nazwy geograficzne występujące w Biblii? W jaki sposób nazwy powinny być pozyskiwane do tejże bazy? W jakiej formie powinny występować? Jest to bardzo ważne i skomplikowane zagadnienie z uwagi na duże rozbieżności pomiędzy nazwami biblijnymi występującymi w różnych źródłach. Dodatkową trudność powoduje to, iż nazwy geograficzne wymieniane w Biblii (dotyczące tego samego obiektu) ulegały znacznym zmianom w różnych okresach. Ponadto te same obiekty, według różnych źródeł, mogą być zlokalizowane w zupełnie innych miejscach przestrzeni geograficznej.

2. ZAŁOŻENIA PODSTAWOWE

Opracowanie indeksu nazw geograficznych wymagało zdefiniowania, jakiego rodzaju elementy będą się znajdować w opracowywanej bazie danych. Należy zwrócić uwagę, iż przedmiotem zainteresowania mogą być zarówno nazwy obiektów geograficznych występujących w Biblii, jak i nazwy geograficzne występujące w Biblii.

Pozyskanie do bazy danych nazw związanych z obiektami geograficznymi występującymi w Biblii wymagało szczegółowych analiz nazw występujących w Starym i Nowym Testamencie. Analizy przeprowadzono zarówno w kontekście użycia nazw geograficznych, jak i sposobu wprowadzania do bazy danych obiektów geograficznych, których te nazwy dotyczą. Badania wykazały, że kontekst użycia nazwy geograficznej decyduje o tym, czy dana nazwa dotyczy obiektu geograficznego, który ma bezpośredni związek z opisywanymi wydarzeniami biblijnymi, czy też jej znaczenie jest zupełnie inne. To z kontekstu wynika, czy obiekt geograficzny, którego dotyczy wymieniana nazwa, jest elementem składowym wydarzeń np. miejscem akcji (J 1,28: „*działo się to w Betanii*”; Oz 12,5: „*spotkał go w Betel*”), czy też służy jedynie opisowi uczestników zdarzeń (J 11,1: „*Był pewien chory, Łazarz z Betanii*”). Kontekst, w którym nazwa występuje, powinien decydować również o tym, czy (i w jaki sposób) nazwa zostanie w bazie danych uwzględniona.

Opracowując bazę nazw, przyjęto założenie, iż zgromadzone w niej nazwy wykorzystane będą nie tylko do przygotowania indeksu nazw geograficznych występujących w Biblii, lecz także, w połączeniu z przestrzenną lokalizacją obiektu geograficznego, którego dotyczy, do prezentacji zjawisk tematycznych. Istotne stało się zatem zapewnienie identyfikacji wprowadzonej do bazy danych nazwy z obiektem geograficznym, którego ona

dotyczy, a także z rodzajem kontekstu, w którym występuje, okresem, w którym występowała oraz wieloma innymi uzupełniającymi informacjami.

Opierając się na powyższych spostrzeżeniach, zdecydowano, iż indeks nazw geograficznych zostanie opracowany na podstawie bazy danych, zlokalizowanych przestrzennie obiektów geograficznych, którym przyporządkowana zostanie nazwa wraz z informacjami odnośnie do czasu, lokalizacji w Biblii oraz informacjami uzupełniającymi. Rozwiązanie takie umożliwi jednocześnie zgromadzenie w bazie danych zarówno nazw związanych z obiektami geograficznymi, jak i obiektów, których one dotyczą, przy jednoczesnym zapewnieniu powiązania między nimi, odniesienia czasowego oraz określenia lokalizacji przestrzennej tychże obiektów.

Mając na uwadze powyższe założenia, przyjęto, iż niezbędne jest przeprowadzenie szczegółowej klasyfikacji nazw związanych z obiektami geograficznymi, a także zdefiniowanie zestawu atrybutów przyporządkowanych obiektom geograficznym, których nazwy zostaną zgromadzone w bazie danych.

3. KLASYFIKACJA I SPOSÓB WPROWADZANIA NAZW DO BAZY DANYCH

W wyniku analiz Starego i Nowego Testamentu w kontekście wymienianych tam obiektów geograficznych i ich nazw stwierdzono, iż do bazy danych mogą być wprowadzone następujące elementy:

- obiekty geograficzne występujące w Biblii wraz z nazwami własnymi,
- obiekty geograficzne występujące w Biblii, lecz nieposiadające nazwy własnej, lub których nazwa nie została w Biblii przytoczona,
- nazwy geograficzne występujące w Biblii.

Zdecydowano także, iż każda wprowadzana nazwa geograficzna będzie posiadać odniesienie do konkretnych lokalizacji w Biblii, tj. księgi, rozdziału i wersetu tak, aby możliwe było zewidencjonowanie każdego wystąpienia nazwy geograficznej (a co za tym idzie obiektu geograficznego) w Biblii. Jednocześnie każda z wprowadzanych nazw dla każdej lokalizacji w Biblii powinna mieć przypisany status, określający rodzaj kontekstu, w którym w danym wersecie występuje. Przeprowadzone analizy umożliwiły ujęcie nazewnictwa w cztery podstawowe grupy:

- 1 – nazwy/obiekty geograficzne występujące w Biblii (np. *Jordan*, *Jerozolima*, *Galilea*),
- 2 – nazwy przedstawiające obiekt geograficzny w sposób opisowy, wielowyrazowy (np. *ziemia egipska*, *ziemia judzka*),
- 3 – nazwy geograficzne służące opisowi osób (np. *Jezus z Nazaretu*, *Józef z Arymatei*),
- 4 – nazwy, co do których nie można jednoznacznie określić czy dotyczą obiektów geograficznych czy osób (np.: *Efraim*, *Izrael*).

Jednocześnie zauważono następujące prawidłowości:

- ta sama nazwa może opisywać kilka różnych rodzajów obiektów geograficznych,
- ta sama nazwa użyta w różnych kontekstach może odnosić się do różnych obiektów geograficznych,
- kontekst nie zawsze jednoznacznie informuje o rodzaju obiektu, którego wymieniana nazwa dotyczy.

Zdecydowano, iż uzupełniając bazę danych, należy się opierać na następujących zasadach:

- wprowadzanie nazwy określającej kilka rodzajów obiektów: jeśli z kontekstu nie można wywnioskować, o jaki rodzaj obiektu chodzi należy, wprowadzić wszystkie obiekty o tej nazwie (np. *Efraim* – wprowadzamy zarówno krainę, jak i miejscowość);
- wprowadzanie nazwy określającej jednocześnie obiekt geograficzny oraz inny obiekt (np. lud, osobę): jeśli z kontekstu nie można wywnioskować, o jaki rodzaj obiektu chodzi, należy wprowadzić obiekt geograficzny o tej nazwie (np. *Izrael* – wprowadzamy państwo) wraz z przypisaniem dla danej lokalizacji statusu 4;
- wprowadzanie nazwy przedstawiającej w sposób opisowy obiekt geograficzny: należy wprowadzić obiekt pod jego nazwą własną (np. *ziemia egipska* – wprowadzamy jako Egipt) wraz z przypisaniem dla danej lokalizacji statusu 2;
- obiekty bez nazwy własnej (np. pustynia, wzgórze) nie są wprowadzane do bazy na tym etapie prac;
- wprowadzanie obiektów przedstawianych poprzez opis lub przenośnię: należy wprowadzić konkretny obiekt, o którym jest mowa wraz z przypisaniem dla danej lokalizacji statusu 2;
- wprowadzanie nazw geograficznych służących opisowi osoby: należy wprowadzić obiekt geograficzny, którego dotyczy dana nazwa (np. Jezus z Nazaretu – należy wprowadzić Nazaret) wraz z przypisaniem statusu 3;
- wprowadzanie obiektów występujących pod kilkoma nazwami: należy wprowadzić jeden obiekt.

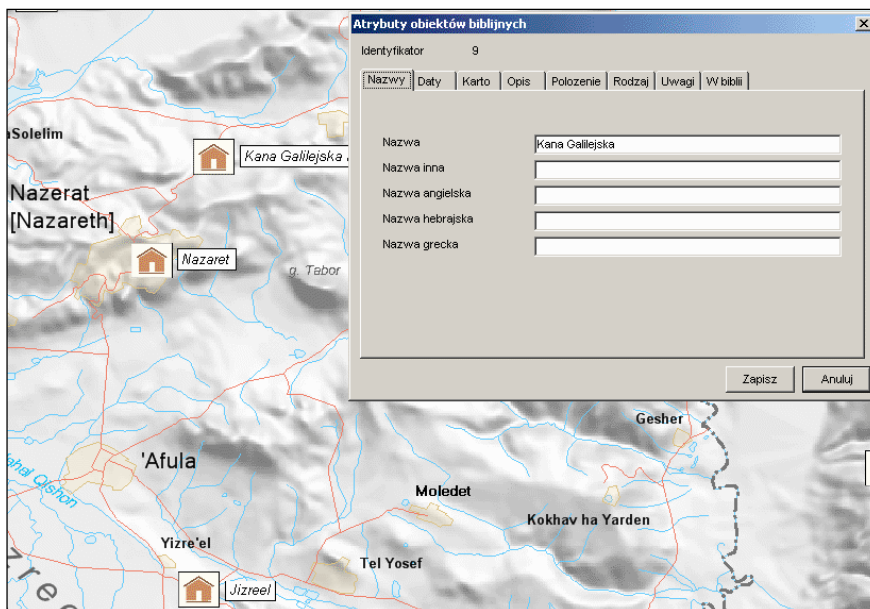
Tak przyjęte rozwiązania umożliwią uwzględnienie wszystkich występujących w Biblii nazw, a co za tym idzie obiektów geograficznych, z jednoczesnym określeniem sposobu i miejsca użycia danej nazwy.

4. ATRYBUTY OBIEKTÓW GEOGRAFICZNYCH

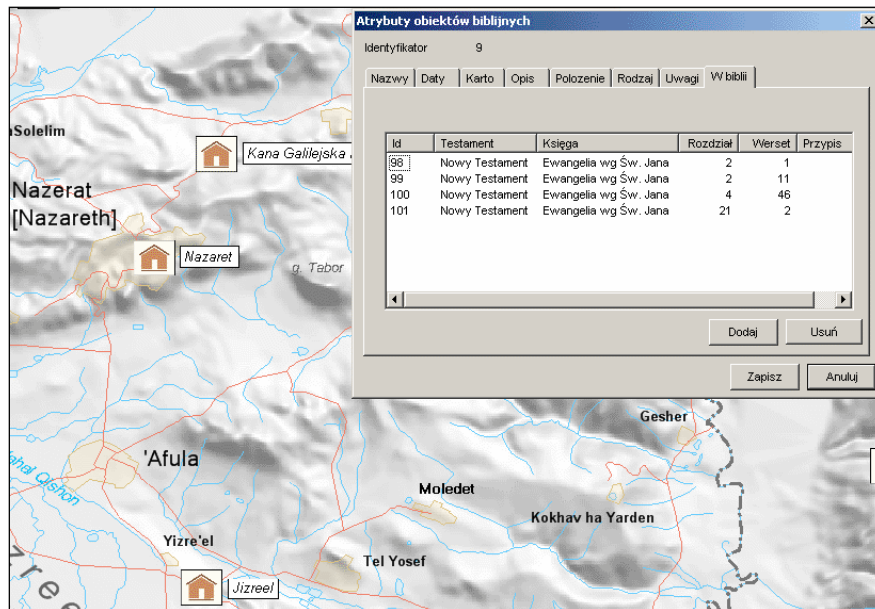
Przyjęto, iż do każdego z wprowadzanych do bazy danych obiektów geograficznych, oprócz nazwy, należy przyporządkować zestaw atrybutów zawierających komplet informacji o obiekcie oraz jego lokalizacji w Biblii

(rys. 1 i 2). Zdecydowano, iż w bazie powinny znaleźć się następujące informacje:

- 1) ID obiektu – unikalny identyfikator.
- 2) Nazwa obiektu - nazwa występująca w Biblii.
- 3) Inne nazwy – inne nazwy tego samego obiektu występujące w Biblii.
- 4) Nazwa angielska – nazwa angielska.
- 5) Nazwa hebrajska – nazwa hebrajska (w transkrypcji lub transliteracji).
- 6) Nazwa grecka – nazwa grecka (w transkrypcji lub transliteracji).
- 7) Rodzaj obiektu – do wyboru spośród m.in.: dolina, góry, jezioro, kraina, królestwo, miejsce, miejscowość, morze, państwo, potok, równina, rzeka, sadzawka, szczyt/góra, wyżyna, wzgórze, źródło, nieokreślony (niepodany w Biblii/niemożliwy do określenia).
- 8) Położenie obiektu – do wyboru spośród: pewne (nie ma wątpliwości, że obiekt jest zlokalizowany w danym miejscu), przybliżone (nie ma możliwości dokładnej lokalizacji np. ze względu na brak odpowiednich materiałów źródłowych), przypuszczalne (źródła nie są jednoznaczne lub nie są pewne, co do lokalizacji), tymczasowe (do dalszego wyjaśnienia/szukania), nieustalone (materiały źródłowe podają, że lokalizacja nie jest znana).



Rys. 1. Kana Galilejska – przykład zakładki „nazwy” w tabeli atrybutów



Rys. 2. Kana Galilejska – przykład zakładki „lokalizacja w Biblii” w tabeli atrybutów

- 9) Określenie źródła kartograficznego, na podstawie którego zlokalizowano obiekt geograficzny, przy czym za najbardziej wiarygodne źródło kartograficzne uznano mapę topograficzną w skali 1:100 000.
- 10) Określenie źródła opisowego, na podstawie którego uzyskano informacje o obiekcie, przy czym za główne źródło opisowe wybrano Encyklopedię Biblijną.
- 11) Lokalizacja w Biblii – umiejscowienie w Biblii poprzez podanie testamentu, księgi, rozdziału, wersetu, w którym każda z nazw jest wymieniana.
- 12) Przypis z Biblii – cytowany (jeśli występuje) dla danej lokalizacji w Biblii, o ile zawiera informacje geograficzne.
- 13) Status wystąpienia nazwy – do wyboru: 1, 2, 3, 4; określenie kontekstu, w którym dana nazwa obiektu geograficznego występuje.
- 14) Cytat – odnośnik hipertekstowy do treści wersetu, w którym dana nazwa jest wymieniana wraz z możliwością sięgnięcia do wersetów wcześniejszych/późniejszych.
- 15) Czas – data wydarzenia, przedział czasowy odnośnie do którego dana nazwa została użyta.

5. PODSUMOWANIE

Przedstawione wyniki analiz oraz przyjęte reguły pozyskiwania nazw i obiektów geograficznych do bazy danych umożliwiają wielokierunkowe wykorzystanie zgromadzonych zasobów. Opracowanie na tej podstawie indeksu nazw geograficznych nie ogranicza się jedynie do sporządzenia wykazu nazw geograficznych występujących w Biblii. Tak zaplanowana baza danych stwarza przesłanki do przygotowywania zestawień nazewnictwa w zależności od wybranego przedziału czasu, miejsca występowania w Biblii, rodzaju obiektów czy obszaru geograficznego. Umożliwia także zaprezentowanie zmienności w czasie nazw dowolnego obiektu geograficznego.

Należy mieć na uwadze, że wymienione zasady pozyskiwania nazw i obiektów geograficznych do bazy danych nie wyczerpują zapewne wszystkich możliwych przypadków. Różnorodność nazw geograficznych występujących w Starym i Nowym Testamencie, ich zmienność i niejednoznaczność wymaga indywidualnego potraktowania każdej z nich. Podstawowe reguły mogą sugerować jedynie główne kierunki pozyskiwania danych do bazy, które muszą być często korygowane w szczególnych przypadkach.

LITERATURA

- Achtemeier P. J., red. naukowy, 2004: *Encyklopedia Biblijna*. Wydanie trzecie. Oficyna Wydawnicza „Vocatio”, Warszawa.
- Dynarski, K., Przybył M., pod red., 2003: *Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu. Biblia Tysiąclecia*. Wydanie piąte. Wydawnictwo Pallotinum, Poznań
- Farmer W. R., red. naukowy, 2000: *Międzynarodowy Komentarz do Pisma Świętego*. Wydanie pierwsze. Wydawnictwo Verbinum, Warszawa.
- Metzger, B.M., Coogon, M.D., 1997: *Słownik Wiedzy Biblijnej*. Wydanie drugie. Oficyna Wydawnicza „Vocatio”, Warszawa.
- Pelekis N., Theodoulidis B., Kopanakis I., Theodoridis Y., 2003: *Literature Review of Spatio-Temporal Database Models*.
- www.unipi.gr/faculty/ytheod/pubs/journals/ker05.pdf, dostępny w marcu 2006 r.

Recenzował: prof. dr hab. inż. Andrzej Makowski

ALBINA MOŚCICKA

Institute of Geodesy and Cartography

MALGORZATA BRZEZIŃSKA

Institute of Geodesy and Cartography

**METHODICAL BASIS FOR CREATING INDEX
OF GEOGRAPHICAL NAMES EXISTING IN
OLD AND NEW TESTAMENT**

Summary

Authors present in the article one of the research problems undertaken within the project titled: „Concept of complex spatial-temporal information system on events and historical sources – Bible region case”. Methodical basis for creating one part of this system – index of geographical names appearing in Bible – was shown in the present work.

In the course of research works within this task the detailed analysis of geographical names existing in Old and New Testament was done. Analyses were conducted taking into account both context, in which geographical names are used, as well as way of entering to database geographical features, described by these names. As result of analyses it was decided to prepare index of geographical features, which will be accompanied by names with many other supplementary types of information. Such solution will enable to collect simultaneously in the database both names related to geographical features and features themselves, thus ensuring relations between them, temporal reference and spatial situation of these features.

Authors present in the article method of classification, rules of collecting names and geographical features entered to the database, as well as propose list of attributes accompanying each feature.

Translation: Zbigniew Bochenek

Keywords: geographical names, spatio-temporal information system, Biblical regions