

GEOINFORMACJA W KATALOGACH BIBLIOTEK AKADEMICKICH

GEOINFORMATION IN CATALOGUES OF ACADEMIC LIBRARIES

Małgorzata Gajos

Zakład Komputeryzacji Zarządzania, Instytut Informatyki, Uniwersytet Śląski

Słowa kluczowe: geoinformacja, geomatyka, katalog NUKAT, język haseł przedmiotowych
Keywords: geoinformation, geomatics, catalogue NUKAT, subject language

Wprowadzenie

Geomatyka jest przykładem dziedziny, której powstanie związane jest z rozwojem informatyki. Obecnie rozwój niemal każdej dziedziny życia, nauki, techniki, edukacji, w tym również geomatyki, związany jest z rozwojem szeroko rozumianej technologii informacyjnej. Zastosowanie nowoczesnych technologii informacyjnych sprawia, że dziedziny te w szybkim tempie wypełniają się nowymi informacjami i terminami. Z geomatyką wiążą się m.in. takie terminy jak geoinformatyka, geoinformacja, GIS, systemy informacji geograficznej, SIP, systemy informacji przestrzennej, informacja geograficzna, informacja przestrzenna. Terminy te coraz częściej pojawiają się w drukowanych i elektronicznych dokumentach i są nazwami przedmiotów tych dokumentów¹. Przykład stanowią książki: Systemy informacji przestrzennej / Jerzy Gaździcki; Systemy informacji geograficznej / Janusz Kwiecień; GIS dla każdego / David Davis; Wprowadzenie do systemów geoinformacyjnych / Piotr Werner.

W artykule przeprowadzono analizę występowania tych terminów (tylko w języku polskim) w: 1) Narodowym Uniwersalnym Katalogu Centralnym (NUKAT), który realizowany jest przez biblioteki naukowe, a w szczególności akademickie, głównie w oparciu o język haseł przedmiotowych KABA (Katalogi Automatyczne Bibliotek Akademickich), 2) w komputerowych katalogach przedmiotowych bibliotek akademickich, dostępnych w internecie. Badaniem objęto biblioteki uczelni, które posiadają wydziały, ogólnie mówiąc nauk o Ziemi i kształcą na studiach dziennych, zaocznych, podyplomowych w zakresie geomatyki, geoinformatyki, geoinformacji, systemów informacji geograficznej. Uczelniami tymi są m.in. Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Jagielloński, Akademia Rolnicza w Krakowie, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie,

¹ Przedmiot dokumentu to rzecz przez autora opisana, natomiast treść dokumentu to sądy i wiedza autora o danym przedmiocie, także jego intencje autorskie, metoda, a nawet styl. Można przytoczyć wiele przykładów dokumentów o podobnej treści, traktujących jednak o różnych przedmiotach.

Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu, Politechnika Łódzka, Politechnika Warszawska, Politechnika Wrocławska, Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, Uniwersytet Śląski.

Wyszukiwanie w katalogach informacji metodą on-line staje się masowe. Dzieje się tak dzięki ciągłemu rozwojowi urządzeń elektronicznych, umożliwiających funkcjonowanie systemów on-line i zwiększającej się liczbie posiadaczy komputerów, wykorzystujących je w celu uzyskania informacji.

Charakterystyka analizowanych pojęć z zakresu geomatyki

W celu przeprowadzenia charakterystyki analizowanych pojęć z zakresu geomatyki wprowadzono definicje tych pojęć zawarte w Leksykonie geomatycznym² (Gaździcki, 2003).

Geoinformacja (*geoinformation*) jest to informacja uzyskiwana na drodze interpretacji danych geoprzestrzennych. Także synonim i często używany skrót informacji geograficznej, stosowany również dla podkreślenia interdyscyplinarnego charakteru tego terminu nie ograniczającego się do geografii jako nauki.

Geoinformacja jest również synonimem dla informacji przestrzennej i geoprzestrzennej.

Geomatyka (*geomatics*) jest definiowana jako dyscyplina naukowo-techniczna zajmująca się pozyskiwaniem, analizowaniem, interpretowaniem, upowszechnianiem i praktycznym stosowaniem geoinformacji. Według Oxford English Dictionary Online (2004) geomatyka jest matematyką Ziemi, tj. nauką o pozyskiwaniu, analizie i interpretacji danych zwłaszcza pomiarowych, które odnoszą się do powierzchni Ziemi.

Geoinformatyka (*geoinformatics*) to zastosowanie informatyki w naukach o Ziemi.

Pojęcie geomatyki i geoinformatyki jest często utożsamiane. Przykładowo internetowa encyklopedia Wikipedia określa oba terminy jako dyscyplinę naukowo-techniczną zajmującą się pozyskiwaniem, przetwarzaniem, analizowaniem i udostępnianiem informacji geograficznej³. O tym, że są to synonimy pisał również m.in. Janusz Michalak stwierdzając, iż porównanie wielu różnych definicji odnoszących się do nazw geomatyka i geoinformatyka wykazuje, że różnice pomiędzy definicjami odnoszonymi się do jednej i drugiej nazwy nie są większe niż różnice pomiędzy definicjami odnoszonymi się do każdej z nich osobno (Michalak, 2000).

Zadania geoinformatyki realizuje się m.in. z użyciem oprogramowania systemów informacji geograficznej (GIS), zwanych też m.in. systemami informacji przestrzennej (SIP), systemami informacji o terenie i systemami geoinformacyjnymi.

System informacji geograficznej (*Geographical Information System – GIS*) to system informacji przestrzennej dotyczący danych geograficznych. Termin ten w liczbie mnogiej systemy informacji geograficznej stosowany jest również jako nazwa dziedziny zajmującej się geoinformacją oraz metodami i technikami GIS.

System informacji przestrzennej to system pozyskiwania, gromadzenia, weryfikowania, integrowania, analizowania, transferowania i udostępniania danych przestrzennych, w szerokim rozumieniu obejmuje on metody, środki techniczne, w tym sprzęt i oprogramowanie,

² Publikowany również w wersji elektronicznej Internetowy leksykon geomatyczny (<http://www.ptip.org.pl>) jest rozszerzany i aktualizowany, uwzględniając rozwój geomatyki.

³ <http://pl.wikipedia.org/wiki/Geoinformatyka>

bazę danych przestrzennych, organizację, zasoby finansowe oraz ludzi zainteresowanych jego funkcjonowaniem.

Terminy geomatyczne jako hasła przedmiotowe w katalogu NUKAT

Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny (NUKAT) został zaprojektowany jako baza zawierająca informacje o zasobach bibliotek polskich, zwłaszcza bibliotek naukowych, w tym również Biblioteki Narodowej. Katalog centralny jest tworzony metodą współkatalogowania. Warunkiem podjęcia współpracy przez bibliotekę naukową w ramach katalogu centralnego jest posiadanie dostępu do Internetu. Przystąpienie do pracy następuje po podpisaniu przez daną bibliotekę odpowiedniej umowy z Centrum NUKAT. Można podpisać umowę jako biblioteka uczestnicząca czynnie w przedsięwzięciu NUKAT lub biblioteka biernie wykorzystująca zasoby katalogu centralnego. Opracowanie rzeczowe (określenie zawartości treściowej) dokumentów w NUKAT jest prowadzone w językach informacyjno-wyszukiwawczych zatwierdzonych do stosowania w tym katalogu. Są to: język haseł przedmiotowych (jhp) KABA (skrót od Katalogi Automatyczne Bibliotek Akademickich), jhp Biblioteki Narodowej (BN) oraz Medical Subject Headings (MeSH), wykorzystywany przez biblioteki medyczne. Najwięcej bibliotek korzysta z jhp KABA (Serafin, 2004).

Język KABA pozwala wyrazić treść dokumentu za pomocą słownictwa języka naturalnego. W toku projektowania języka postanowiono, iż KABA będzie językiem kompatybilnym ze znanymi językami haseł przedmiotowych tworzonymi przez największe biblioteki narodowe świata. Są to: Library of Congress Subject Heading (LCSH) Biblioteki Kongresu w Waszyngtonie, Repertoire de Vedettes-Matiere Biblioteki Uniwersytetu Laval'a w Quebec oraz Repertoire d'Autorite-Matiere Encyclopedique et Alphabetique Unifie (RAMEAU). Źródłem bezpośrednim języka KABA jest język RAMEAU tworzony przez Bibliotekę Narodową Francji (Kruszyńska, 1999). Baza kartoteki haseł wzorcowych przedmiotowych języka KABA utrzymywana jest na serwerze Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie i jest dostępna w sieci internet.

Największą część języka haseł przedmiotowych stanowią nazwy pospolite: dyscypliny naukowe (np. geomatyka), dziedziny wiedzy, życia społecznego, działalności praktycznej, kategorie osób, obiekty fizyczne, przedmioty, osoby prawne, instytucje, działania, czynności, kierunki, teorie naukowe, prawa, metody, wydarzenia historyczne, systemy (np. systemy informacji geograficznej), programy komputerowe, jednostki abstrakcyjne, pojęcia itp. Pozostała część słownictwa to: nazwy geograficzne, nazwy osobowe, nazwy ciał zbiorowych, instytucji, organizacji, imprez, tytuły ujednolicone, tytuły serii, czasopism itp.

Jednostki leksykalne języka haseł przedmiotowych występują jako hasła wzorcowe⁴ przeznaczone do używania w procesie tworzenia charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów (haseł przedmiotowych prostych i rozwiniętych). Hasło przedmiotowe proste składa się tylko z tematu (ew. z dopowiedzeniem), którego rolą jest odzwierciedlanie przedmiotu opracowanego dokumentu (Serafin, 2005). Przykładem hasła przedmiotowego prostego, składa-

⁴ Hasło wzorcowe to przyjęta dla danego systemu ujednolicona nazwa danej osoby, ciała zbiorowego, ujednolicony tytuł, ustalone wyrażenie języka informacyjno-wyszukiwawczego podane w ujednoliconej formie (Woźniak-Kasparek J.: Tworzenie i stosowanie jhp KABA).

jącego się tylko z tematu jest geomatyka, a z dopowiedzeniem – systemy informacji geograficznej. Hasło przedmiotowe rozwinięte składa się z tematu (ew. z dopowiedzeniem) i co najmniej jednego określnika. Określniki dzielą się na dwa rodzaje z punktu widzenia ich łączliwości z tematami: 1) określniki swobodne (rzeczowe, geograficzne, chronologiczne, formy), które można łączyć z wieloma tematami zgodnie z zakresem ich stosowania i regułami gramatyki jhp KABA, 2) określniki związane, które można łączyć z jednym tematem lub z kilkoma tematami⁵. Przykładowo dla pola semantycznego geomatyka:

Przykład 1. Temat: geomatyka

zarządzanie (określnik rzeczowy)

Polska (określnik geograficzny) – czasopisma (określnik formy)

podręczniki akademickie (określnik formy)

Przykład 2. Temat: systemy informacji geograficznej

zadania i ćwiczenia (określnik rzeczowy)

studia i nauczanie (średnie) (określnik rzeczowy) – Polska (określnik geograficzny) – 1990 (określnik chronologiczny)

podręczniki – CD-ROM (określnik formy)

Kolejnym elementem języka KABA są dopowiedzenia. Dopowiedzenia stanowią integralną część tematu i/lub określnika. Służą przede wszystkim eliminowaniu wieloznaczności; czasami objaśniają temat, „dopełniają” jego treść, podają kontekst⁶. Na przykład systemy informacji geograficznej – studia i nauczanie (średnie), GRASS (system informacyjno-wyszukiwawczy). Wyróżnia się dopowiedzenia identyfikujące (objaśniające, kwalifikujące) i lokalizujące.

W słownikach języków haseł przedmiotowych jak i w katalogach przedmiotowych ważnym narzędziem organizującym informację i wspomagającym wyszukiwanie są odsyłacze. System odsyłaczy dobrze spełniający swą funkcję w słowniku czy kartotece haseł wzorcowych może i zwykle nie jest wystarczający z punktu widzenia potrzeb takich zbiorów informacyjnych jak katalogi, kartoteki, bazy danych itp. W zbiorach tych dodatkowo potrzebne są bowiem odsyłacze do i pomiędzy hasłami przedmiotowymi, a nie tylko do i pomiędzy tematami i określnikami. Każdy odsyłacz charakteryzuje się jedną z dwu następujących par cech: jest albo całkowity, albo uzupełniający oraz albo wyliczający, albo orientacyjny (tekstowy). Odsyłacze całkowite łączą wyrażenia z jakimiś powodów odrzucone (np. geoinformatyka), nie zaakceptowane do stosowania, „zakazane” z wyrażeniami (hasłami słownika, katalogu) przyjętymi, zaakceptowanymi do stosowania (np. geomatyka). Relacja łącząca wyrażenie odrzucone z przyjętym w teorii języków informacyjno-wyszukiwawczych nosi nazwę relacji ekwiwalencji (lub odpowiedniości) wyszukiwawczej. Odsyłacze uzupełniające łączą wyrażenia przyjęte, zaakceptowane do stosowania w słowniku, katalogu. Wyrażenia połączone odsyłaczem uzupełniającym pozostają względem siebie albo w związku hierarchicznym, albo kojarzeniowym⁷. Przykładem odsyłacza uzupełniającego dla geomatyki jest termin szerszy geografia – systemy informacyjno-wyszukiwawcze, dla GRASS terminem szerszym są systemy informacji geograficznej.

Tabela 1 przedstawia występowanie w katalogu NUKAT analizowanych haseł z pola semantycznego geomatyka.

⁵ Zob. Woźniak-Kasperek J.: Tworzenie i stosowanie jhp KABA (prezentacja do wykładu).

⁶ Zob. Woźniak-Kasperek J.: Wstęp do katalogowania przedmiotowego (prezentacja wykładu).

⁷ Tamże.

Tabela 1. Występowanie hasel z pola semantycznego geomatyka w katalogu NUKAT

Termin	Występowanie w katalogu NUKAT
Geoinformacja	nie
Geoinformatyka	odsyłacz do terminu geomatyka
Geomatyka	tak
GIS	odsyłacz do terminu systemu informacji geograficznej
Informacja geograficzna	nie
Informacja przestrzenna	nie
SIP	w jhp KABA nie; w jhp BN odsyłacz do terminu GIS
Systemy informacji geograficznej	tak
Systemy informacji przestrzennej	w jhp KABA nie; w jhp BN odsyłacz do terminu GIS

Źródło: Opracowanie własne

Jak wynika z tabeli 1 hasłami przedmiotowymi w jhp KABA z pola semantycznego geomatyka, z dziewięciu analizowanych terminów, są tylko geomatyka i systemy informacji geograficznej. Termin geoinformatyka występuje jako odsyłacz całkowity do terminu geomatyka i pozostaje z nim w relacji ekwiwalencji wyszukiwawczej. Termin GIS występuje jako odsyłacz całkowity do terminu systemu informacji geograficznej. Pozostałe terminy nie występują w jhp KABA. Terminy SIP i systemy informacji przestrzennej występują jako odsyłacze do GIS w jhp BN.

Terminologia geomatyczna w katalogach bibliotek akademickich

Na początku lat dziewięćdziesiątych cztery biblioteki akademickie: Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Uniwersytetu Gdańskiego oraz Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie powzięły decyzje o opracowywaniu jhp KABA. Obecnie dwadzieścia dwie biblioteki uprawnione są do tworzenia słownictwa jhp KABA⁸.

Spośród analizowanych dwunastu bibliotek (zob. tabela 2), siedem uczestniczy w tworzeniu jhp KABA. W tabeli 2 przedstawiono występowanie terminów z zakresu geomatyki w katalogach wybranych bibliotek akademickich, związanych z problematyką geomatyczną.

Z tabeli 2 wynika, iż charakterystyka występowania analizowanych terminów w katalogach bibliotek uprawnionych do tworzenia słownictwa jhp KABA i katalogu NUKAT jest taka sama. Zatem dla tych bibliotek występowanie terminów z zakresu geomatyki jako hasel przedmiotowych będzie takie jak dla katalogu NUKAT. W pozostałych bibliotekach wystąpienia są różne. Najczęściej występującym hasłem są systemy informacji geograficznej, rzadziej pojawia się geomatyka, geoinformacja czy systemy informacji przestrzennej.

⁸ Stan na 10 sierpnia 2006 r. Wykaz bibliotek uprawnionych do tworzenia słownictwa jhp KABA zob. <http://www.nukat.edu.pl/>

Tabela 2. Występowanie terminów z pola semantycznego geomatyka w katalogach on-line bibliotek akademickich

Biblioteka akademicka	Hasło przedmiotowe								
	geo-informacja	geo-informatyka	geomatyka	GIS	informacja geograficzna	informacja przestrzenna	SIP	systemy informacji geograficznej	systemy informacji przestrzennej
Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej*	-	+	h	+	-	-	-	h	-
Biblioteka Główna Akademii Rolniczej w Krakowie*	-	+	h	+	-	-	-	h	-
Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej	-	-	-	k	k	k	-	k	k
Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej	k	-	-	k	-	-	k	k	-
Biblioteka Główna Uniwersytetu im. M. Curie Skłodowskiej*	-	+	h	+	-	-	-	h	-
Biblioteka Główna Wojskowej Akademii Technicznej	h	-	-	h	-	-	-	-	-
Biblioteka Jagiellońska*	-	+	h	+	-	-	-	h	-
Biblioteka Politechniki Wrocławskiej	h	-	h	h	-	-	-	h	h
Biblioteka Uniwersytecka w Poznaniu*	-	+	h	+	-	-	-	h	-
Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie*	-	+	h	+	-	-	-	h	-
Biblioteka Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach	-	-	-	+	-	-	-	h	-
Biblioteka Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie*	-	+	h	+	-	-	-	h	-

* biblioteki uprawnione do tworzenia słownictwa jhp KABA

h – termin jest hasłem przedmiotowym

k – termin jest słowem kluczowym (brak możliwości wyszukiwania wg hasel przedmiotowych)

+ termin występuje w katalogu jako termin odrzucony i odsyła do innego hasła

- termin nie występuje w katalogu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie katalogów on-line bibliotek akademickich

Podsumowanie

Kontynuacją opracowania formalnego zbiorów bibliotecznych (opracowania alfabetycznego) jest opracowanie rzeczowe, czyli określenie zawartości treściowej dokumentów bibliotecznych. Katalogi alfabetyczne są w stanie zaspokoić tylko niektóre potrzeby czytelników, ponieważ wielu z nich poszukuje nie konkretnej pozycji, ale wydawnictw z określonej dziedziny lub na określony temat. Zbiory, które nie są opracowane rzeczowo, pozostają dla czytelnika w dużej mierze niedostępne, a ich wykorzystanie jest znacznie ograniczone. Spo-

sób i efekty poszukiwań w katalogu rzeczowym zależą w znacznym stopniu od zastosowanego języka informacyjno-wyszukiwawczego. W bibliotekach akademickich stosowane są wciąż różne systemy i języki wyszukiwania. Jednak coraz więcej bibliotek przystępuje do współuczestnictwa w tworzeniu jhp KABA i katalogu NUKAT. Istotnym jest, że w katalogu tym występuje hasło przedmiotowe geomatyka, jako nazwa nowej, dynamicznie rozwijającej się dyscypliny naukowo-technicznej. Występuje również jako hasło przedmiotowe termin systemy informacji geograficznej, którego ekwiwalentem jest GIS. Brak jednak innego ekwiwalentu tego hasła, występującego bardzo często w tytułach publikacji i będącego przedmiotem głównym tych dokumentów – systemy informacji przestrzennej (SIP), a także systemy geoinformacyjne. Brak jest również w katalogu hasła geoinformacja i jego ekwiwalentów informacja geograficzna, informacja geoprzestrzenna, informacja przestrzenna. Geoinformacja jest terminem coraz częściej pojawiającym się w dziedzinie geomatyki. Występuje w nazwach kluczowych wydarzeń z zakresu geomatyki (konferencje, seminaria, warsztaty). Pojawia się w określeniach innych terminów jak np. systemy geoinformacyjne, społeczeństwo geoinformacyjne. Dlatego też być może należałoby rozważyć ewentualność wprowadzenia do jhp KABA terminu geoinformacja jako hasła przedmiotowego i jej synonimów jako ekwiwalentów, w relacji podrzędności w stosunku do terminu geomatyka i w relacji kojarzeniowej z terminem systemy informacji geograficznej (GIS).

Rozwój nauki pociąga za sobą konieczność stałego uzupełniania bazy języków informacyjno-wyszukiwawczych, w tym jhp KABA, o rekordy haseł dla nowych terminów. W celu zapewnienia jak największej skuteczności wyszukiwań bibliotecznych konieczne jest pogłębianie współpracy środowisk bibliotekarskiego i naukowego.

Literatura

- Gaździcki J., 2003: Leksykon geomatyczny (*Lexicon of Geomatics*). Polskie Towarzystwo Informacji Przestrzennej. Warszawa; Internetowy leksykon geomatyczny (dostęp 1 sierpnia 2006). <http://www.ptip.org.pl>
- Wikipedia. Wolna encyklopedia. Artykuł: geoinformatyka (dostęp 1 sierpnia 2006). <http://pl.wikipedia.org/wiki/Geoinformatyka>.
- Michalak J., 2000: Geomatyka (geoinformatyka) – czy nowa dyscyplina? *Przegląd Geologiczny*, vol. 48, nr 8; (on line) (dostęp 1 sierpnia 2005). <http://netgis.geo.uw.edu.pl/geomatyka/index.shtml>
- Serafin M., 2004: Opracowanie rzeczowe druków zwartych w NUKat. Współpraca bibliotek w ramach katalogu centralnego. [W:] *Biuletyn EBIB* 2004 nr 9 (60) (dostęp 1 sierpnia 2006). <http://ebib.oss.wroc.pl/2004/60/serafin.php>
- Serafin M., 2005: Leksyka języka haseł przedmiotowych KABA i języka haseł przedmiotowych Biblioteki Narodowej z zakresu bibliotekoznawstwa. Studium analityczno-porównawcze. [W:] *Biuletyn EBIB* 2005 nr 4 (65) [dostęp 1 sierpnia 2006]. <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/65/serafin.php>
- Katalog NUKAT (dostęp 10 sierpnia 2006). <http://www.nukat.edu.pl>
- Kruszyńska K., 1999: Oddział Opracowania Rzeczowego Zbiorów Biblioteki Głównej AGH. *Biuletyn Informacyjny Pracowników Akademii Górniczo-Hutniczej* 1999 nr 65 (dostęp 1 sierpnia 2006). http://www.agh.edu.pl/bip/65/15_65.htm
- Woźniak-Kasperek J.: Tworzenie i stosowanie jhp KABA (prezentacja do wykładu) (dostęp 10 sierpnia 2006). <http://www.lis.uw.edu.pl/down/wozniak/4.pps>
- Woźniak-Kasperek J.: Wstęp do katalogowania przedmiotowego (prezentacja wykładu) (dostęp 10 sierpnia 2006). <http://www.lis.uw.edu.pl/down/wozniak/1.pps>

Summary

Geomatics - the science and technology of gathering, analyzing, interpreting, distributing and using spatial information (geoinformation), i.e. information referred to the Earth – is an example of a branch which appeared as the result of computer science development. Partly because of broad proliferation of information technology, every discipline of life, science, technique and education, also geomatics, nowadays quickly fills with new information and terms. Terms such as geoinformatics, geoinformation, geographic information systems (GIS), spatial information systems, geographic information, spatial information are also connected with geomatics. These terms repeatedly appear in printed and electronic documents. The aim of this paper is to analyse their occurrence in computer subject catalogues in academic libraries (e.g. Warsaw University, Jagiellonian University in Kraków, Agricultural University of Cracow, University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, Adam Mickiewicz University in Poznań, Technical University of Łódź, Warsaw University of Technology, Wrocław University of Technology, Military University of Technology in Warsaw, AGH University of Science and Technology in Kraków, University of Silesia in Katowice). The aim is also to analyse these terms occurrence in the National Union Catalogue (NUKAT), which is realised by scientific libraries, mainly academic, on the base of subject language KABA.

dr Małgorzata Gajos
gajos@us.edu.pl