

Nauka o informacji (*Information Science*)
CZY
nauka o wiedzy (*Knowledge Science*)?

Zarządzanie wiedzą w nauce o informacji

Marzena Świgoń

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

III Ogólnopolska Konferencja Naukowa *Zarządzanie informacją w nauce*
Katowice, 15-16 grudnia 2010 r.

Information Science (IS) – geneza nazwy

- 1953 – *Information scientist*, John Farradane
- 1955 – *Information Science*, John Farradane
- 1972 - 39 różnych określeń nauki o informacji (H. Wellish, cyt. za Ratajewski, 1994)
- 1977 - „Kim Pan jest z zawodu?; Czym się Pan zajmuje?”, Eugene Garfield (*Essays on an Information Scientist*)

IS w Polsce

- 1974 -1977 – dyskusja na łamach czasopisma *Aktualne Problemy Informacji i Dokumentacji (APID)* na temat „zakresu pojęcia i nazwy dla wyodrębniającej się dyscypliny naukowej, która zajmuje się teorią informacji” (13 artykułów)
- przykłady zgłoszonych propozycji:
 - informatologia (Maria Dembowska)
 - informatoryka (Olgierd A. Wojtasiewicz)
 - informologia (Krystyna Tittenbrun)
 - bibliotronika (Feliks Widy-Wirski)
 - informatyka (Wacław Przelaskowski)
 - **informacja naukowa** (za utrzymaniem nazwy: Hanna Uniejowska, Adam Górski, Zbigniew Żmigrodzki)

IS w Polsce (cd.)

1980 – infoscienyka (Konrad Fiałkowski)

1987 – wiedza o informacji naukowej (Barbara Sordylowa)

1991 – informatologia (Maria Dembowska)

Nauka o informacji naukowej (informatologia). Organizacja i problematyka badań w Polsce

1994 – informologia nauki (Jerzy Ratajewski)

Wybrane problemy metodologiczne informologii nauki (informacji naukowej)

1997 – wiedza o informacji i komunikacji naukowej (Barbara Sordylowa)

Z problematyki bibliotek i informacji naukowej

Przedmiot badań IS

Informacja czy wiedza?

IS

- B. C. Brookes (1978)
- nauka o wzajemnym współdziałaniu społecznego systemu **wiedzy** i poszczególnych użytkowników informacji
- **informacja i wiedza** to podstawowe kategorie nauk społecznych, podobnie jak pojęcia przestrzeni i czasu, materii i energii w naukach przyrodniczych

$$[W] + I(K, U) = [W + \Delta W]$$

gdzie:

- W – dotychczasowa wiedza użytkownika U
- $I(K, U)$ – nowa informacja włączona do wiedzy U
- ΔW – przyrost wiedzy następujący dzięki informacji I

IS

- J. Farradane (1980)
- nauka kognitywna, która bada procesy myślenia
- część komunikacji, nauczania i uczenia się
- wiedza to proces zachodzący w umyśle, informacja to surogat wiedzy używany do komunikowania
- *the picture of IS* – przepływ informacji od nadawcy do odbiorcy, w tym konwersje wiedzy w informacje i informacji w wiedzę (ustrukturyzowane myśli w pamięci długotrwałej)
- dla rozwoju IS ważne są m.in.: badanie związków informacji z wiedzą oraz komunikacji ustnej (*verbal communication*)

IS

- T. Saracevic (1991)
- dziedzina badań naukowych i działalności profesjonalnej zogniskowanych na problemie efektywnego **komunikowania wiedzy i zapisów wiedzy** między ludźmi w kontekście społecznych, instytucjonalnych lub indywidualnych potrzeb informacyjnych i wykorzystywania informacji
- 3 cechy charakterystyczne dyscypliny:
 - interdyscyplinarność
 - immanentny związek z technologią informacyjną
 - udział w transformacji współczesnego społeczeństwa w społeczeństwo informacyjne

LIS

- B. Hjørland (2000)
- bibliotekoznawstwo i informacja naukowa (*Library and Information Science, LIS*) są ściśle związane z obszarami tworzenia i wykorzystywania **wiedzy** (*knowledge producing field and knowledge utilizing field*)
 - wiedza kulturowa
 - wiedza o różnych obszarach komunikowania (muzyka, prawo, medycyna)
 - wiedza o filozofii i socjologii nauki
 - wiedza ekonomiczna i administracyjna
 - wiedza o Źródłach informacji (bazy danych, Internet)
 - wiedza o technologii informacyjnej
 - umiejętności językowe i komunikacyjne itd.

Informacja naukowa i komunikacja naukowa

B. Sordylowa (1997)

wiedza o informacji i komunikacji naukowej

- **komunikacja naukowa:**

- 1) jednostkowy akt przekazu informacji przez badacza kanałami formalnymi (publikacja, **wykład**, odczyt) lub nieformalnymi (**rozmowa**, korespondencja);
- 2) infrastruktura komunikowania naukowego (ogół środków i metod);
- 3) dyscyplina zajmująca się problematyką naukowego komunikowania;

- **informacja naukowa:**

- 1) treści zawarte w komunikatach naukowych różnego rodzaju (publikacje, referaty, wypowiedzi, filmy, wystawy itp.), czyli **nowa wiedza**, która została ukształtowana w formie nadającej się do zakomunikowania;
- 2) zorganizowana działalność informacyjna;
- 3) dyscyplina naukowa (multidyscyplina) obejmująca teorię, metodykę, organizację i historię działalności informacyjnej.

Informacja nie tylko naukowa

- Przedmiotem zainteresowania nauki o informacji (informacji naukowej) są także:
 - problematyka procesów, obiektów i zachowań informacyjnych odnoszących się do codziennego życia człowieka,
 - problem przypadkowości w pozyskiwaniu informacji,
 - zagadnienia informacji biznesowej,
 - zdrowotnej,
 - publicznej,
 - przestrzennej,
 - oraz innych jej rodzajów służących rozwojowi społeczeństwa poinformowanego.

Źródło: (Materska, 2008)

IS – współczesne obszary badawcze

1. Użytkownicy informacji. Zachowania informacyjne. Użytkowanie informacji. Socjologia informacji.
2. Metody organizacji i reprezentacji **wiedzy**.
3. Komunikacja. Zarządzanie sieciami informacyjnymi. Współpraca. Transfer **wiedzy**.
4. Modele i metody wyszukiwania informacji.
5. Teoria informacji. Zagadnienia ogólne.
6. Projektowanie systemów informacyjnych.
7. Zarządzanie **informacją i wiedzą**.
8. Polityka informacyjna. Prawo informacyjne.
9. Przetwarzanie informacji. Generowanie, zapisywanie, archiwizowanie, dystrybucja.
10. Przetwarzanie języka naturalnego. Lingwistyka komputerowa.
11. Bibliometria. Informetria. Webometria. Naukometria.
12. Biznes informacyjny. Ekonomia informacji.
13. Systemy inteligentne.

Źródło: (Sosińska-Kalata, 2007)

IS vs. Knowledge Science (KS)

- Ch. Zins (2006, 2007)
- 2003-2005 - międzynarodowe badania ankietowe, ponad 50 uczestników - przedstawicieli IS z całego Świata, w tym m.in.: M. Buckland (University of Kalifornia, Berkeley, USA), B. Hjørland (Royal School of Library & Information Science University, Dania), W. Hersh (Oregon Health&Science University, USA), A. Debons (University of Pittsburgh, USA), R. Smiraglia (Long Island University, USA)
- rezultaty badań:
 - ok. 130 nowych definicji *danych, informacji i wiedzy*
 - ok. 50 definicji *Information Science*, 6 modeli IS
 - mapa wiedzy z zakresu *Information Science*
 - propozycja zmiany nazwy z *Information Science* na *Knowledge Science*

IS

- M. Buckland (cyt. za Zins, 2007)
- nauka związana z tworzeniem, rozpowszechnianiem i wykorzystywaniem **wiedzy**
- dwa główne aspekty: społeczny (zachowania użytkowników) i technologiczny (systemy informacyjne)

- A. Debons (cyt. za Zins, 2007)
- obszar badań związany z próbą określenia praw i zasad dotyczących analizy, przedstawienia i oceny **danych, informacji i wiedzy**
- organizm ludzki jest systemem danych, informacji i wiedzy

IS

- W. Hersh (2002, cyt. za Zins, 2007)
- nauka o **danych, informacji i wiedzy** oraz o ich wykorzystywaniu przez jednostki

- R. Smiraglia (cyt. za Zins, 2007)
- nauka, która łączy różne obszary takie, jak **zarządzanie wiedzą**, bibliotekoznawstwo i dokumentacja

IS

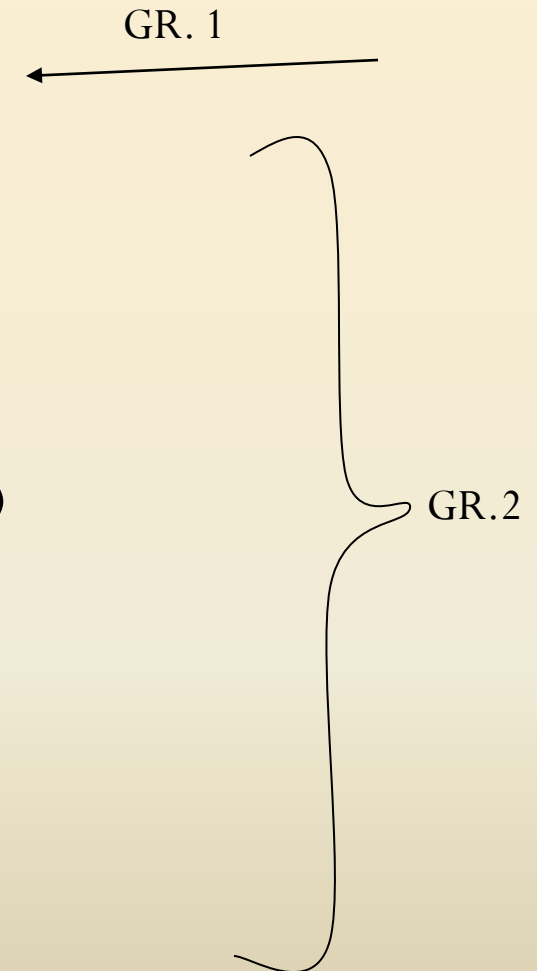
- Ch. Zins (2006, 2007)
- koncentruje się na uniwersalnym (obiektywnym) znaczeniu pojęć: danych, informacji i wiedzy
- jest rodzajem meta-wiedzy; jej centralnym problemem jest **wiedza ludzka w ujęciu uniwersalnym**
- bada wpływ różnych aspektów, np. kognitywnych, społecznych i technologicznych oraz innych warunków na rozpowszechnianie wiedzy ludzkiej (jej przepływ od twórcy, nadawcy do odbiorcy, użytkownika)

Meta-knowledge of human knowledge

1. Nauka o informacji (IS)
2. Filozofia wiedzy (epistemologia)
3. Filozofia nauki
4. Historia nauki
5. Socjologia wiedzy
6. Metodologia nauki

Mapa IS (model kulturowy)

1. Podstawy/założenia (*Foundations*)
2. Zasoby (*Resources*)
3. Pracownicy wiedzy (*Knowledge Workers*)
4. Treści (*Contents*)
5. Zastosowania (*Applications*)
6. Działania i procesy (*Operations and Processes*)
7. Technologie (*Technologies*)
8. Środowisko/warunki (*Environments*)
9. Organizacje (*Organizations*)
10. Użytkownicy (*Users*)



Źródło: (Zins, 2007)

6 Ms

Kat. 2 **ŹRÓDŁA** (*Resources*)

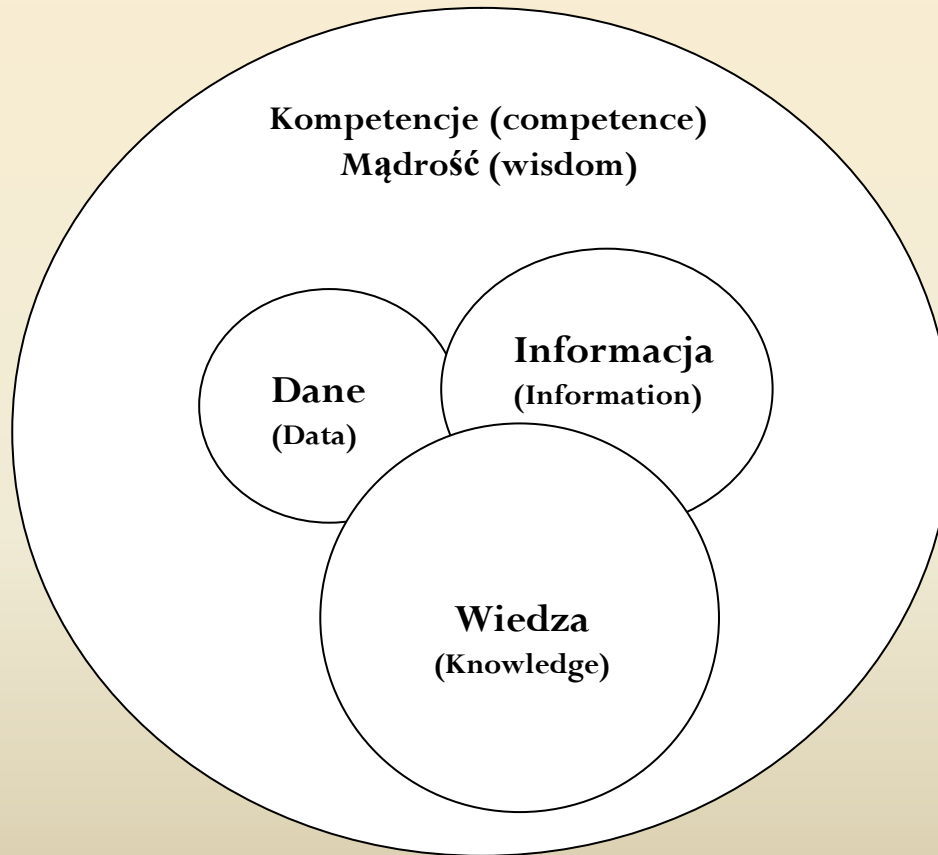
- **Kto** komunikuje? (mediator - *Knowledge Worker*, kat. 3)
- **Co** jest komunikowane ? (matter - *Contents*, kat. 4)
- **Dlaczego** to jest komunikowane? (motive - *Applications*, kat. 5)
- **Jak** to jest komunikowane? (method - *Operation and Processes*, kat. 6; means - *Technology*, kat. 7)
- **Gdzie i kiedy** zachodzi proces komunikowania? (milieu - *Environment*, kat.8 i *Organization*, kat. 9)

Kat. 10 **UŻYTKOWNICY** (*Users*)

Zarządzanie wiedzą (Knowledge Management) perspektywą rozwoju IS

KM > IM, DM

(CM, WM wisdom management ?)



KM, IS – wspólne słowa kluczowe

- terminy wykorzystywane przez przedstawicieli bibliotekoznawstwa i informacji naukowej (LIS - *library and information science*) do opisywania problematyki zarządzania wiedzą (KM - *knowledge management*)
- baza danych: LISTA - Library and Information Science and Technology Abstracts (ponad 500 czasopism)
- analiza informetryczna (model centro-peryferyjny, współwystępowanie słów)
- piśmiennictwo z lat: 1961-2007 (dane z VI/VII 2008)
- nie tylko artykuły naukowe
- lista 100 terminów (współwystępujących pow. 13 razy)

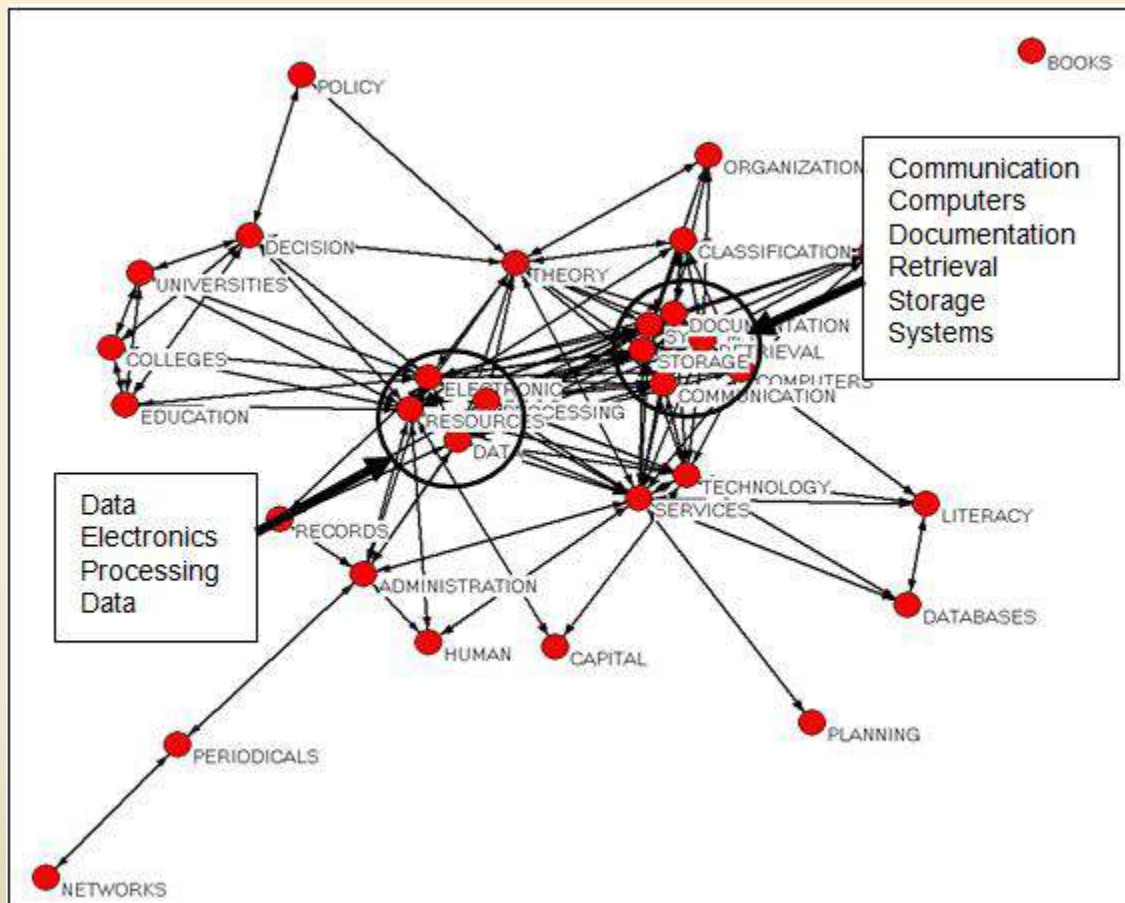
Źródło: (Onyancha O.B., Ocholla D.N., 2009)

Wykaz terminów (liczba artykułów)

1. Information resources management (555)
2. Information science (417)
3. Information technology (385)
4. Information services (200)
5. Information retrieval (170)
6. Library science (131)
7. Management information systems (124)
8. Libraries (113)
9. Management (111)
10. Information resources (100)
11. Information storage and retrieval systems (78)
12. Organisational learning (77)
13. Data mining (76)
14. Electronic data processing (76)
15. Intellectual capital (74)
16. Knowledge workers (69)
17. Associations, institutions (67)
18. Information professionals (66)
19. Corporate culture (66)
20. Business enterprises (65)
21. Industrial management (59)
22. Librarians (58)
23. Information theory (56)
24. Digital libraries (55)
25. Congresses and conventions (55)
26. Web sites (54)
27. Research (52)
28. Electronic information resources (48)
29. Decision making (45)
30. Information architecture (44)
31. Concepts (42)
32. Computer software (39)
33. Information literacy (39)
34. Organisation (38)
35. Technological innovations (37)
36. Business intelligence (35)
37. Internet (35)
38. Universities and colleges (34)
39. Computer network resources (33)
40. Documentation (33)

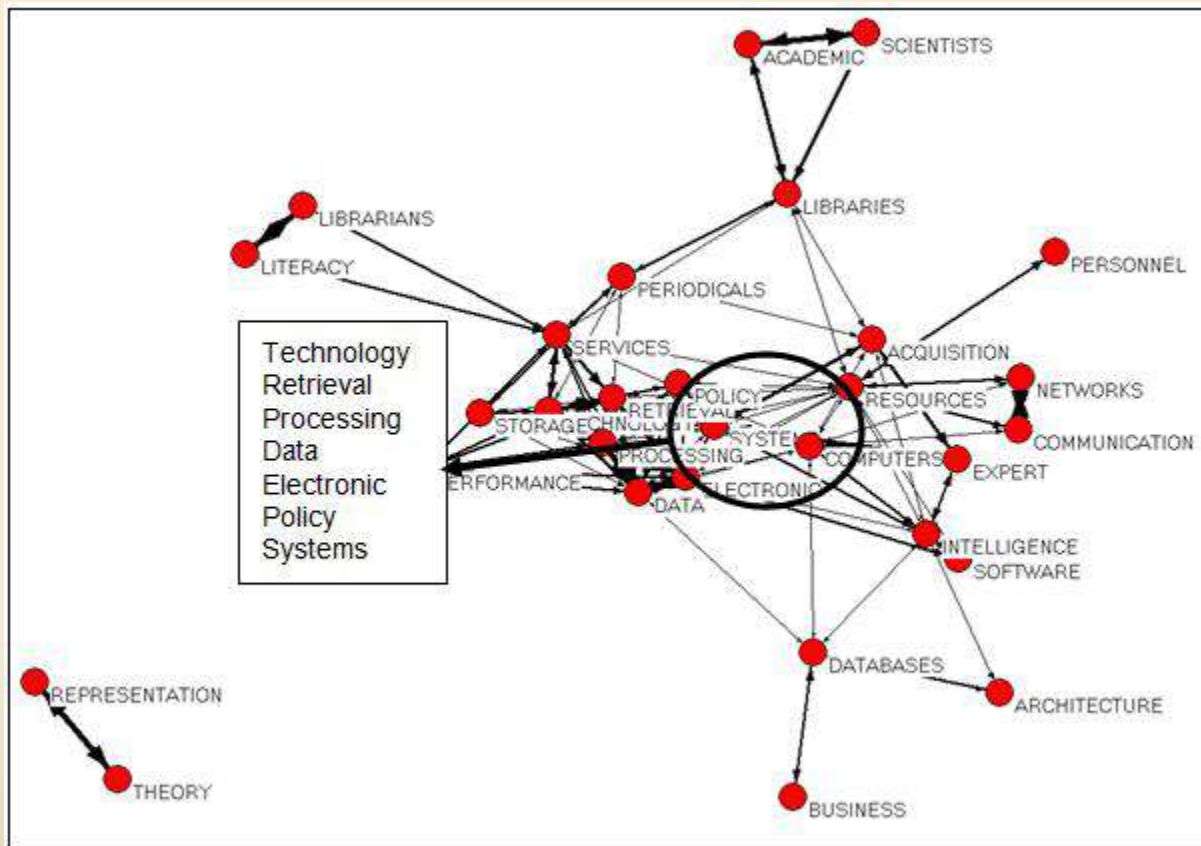
Źródło: (Onyancha O.B., Ocholla D.N., 2009)

1971-1980



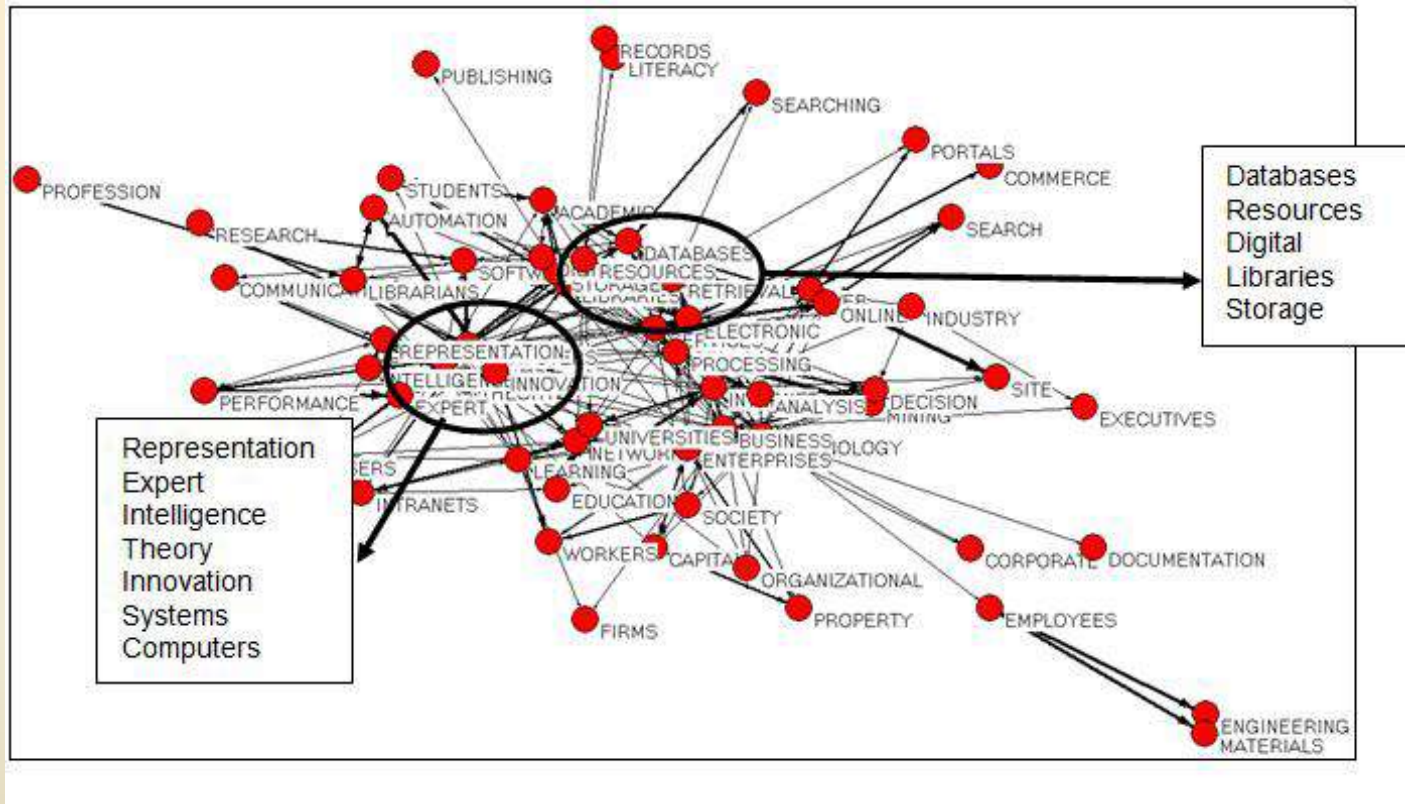
Źródło: (Onyancha O.B., Ocholla D.N., 2009)

1981-1990



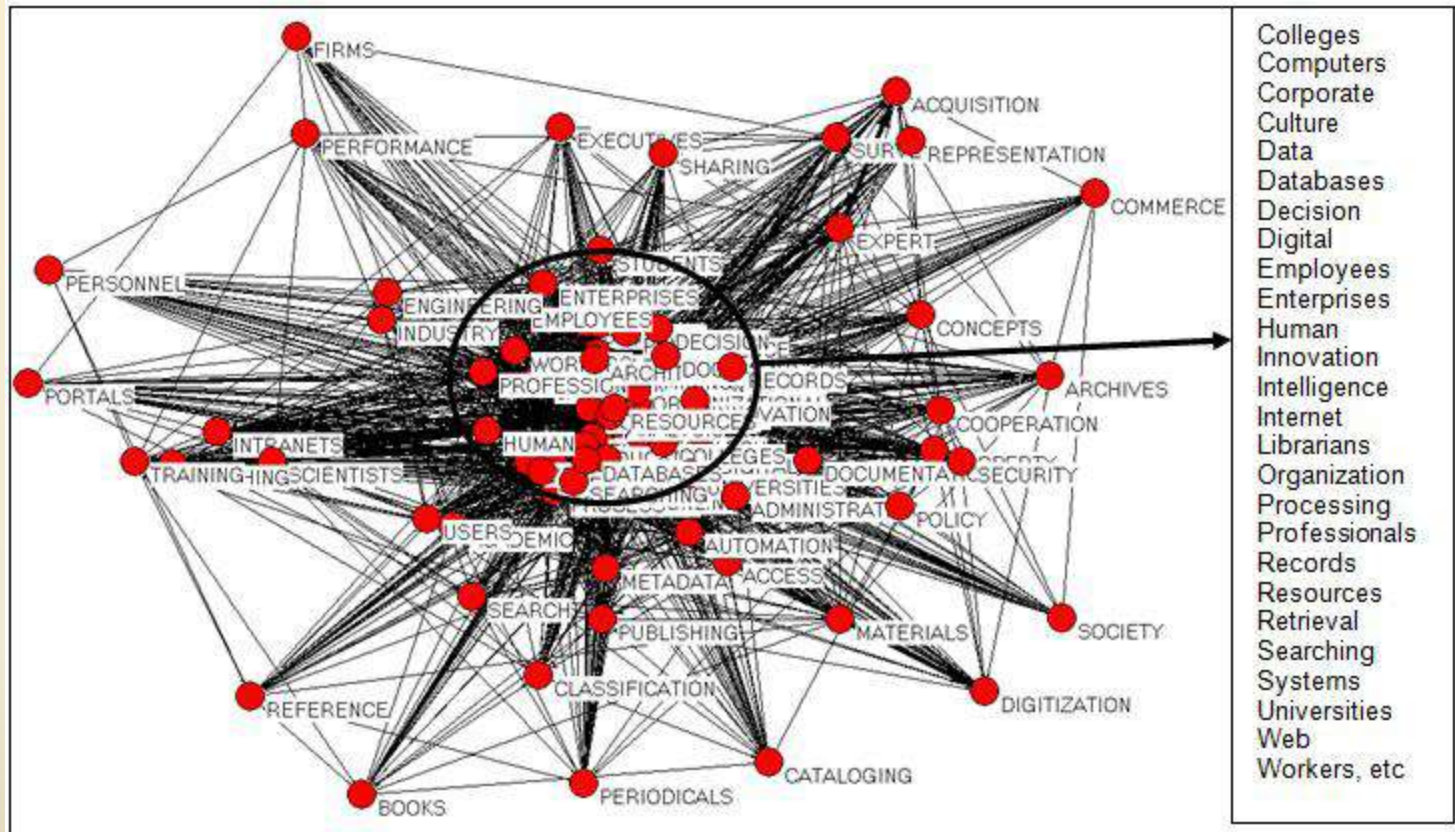
Źródło: (Onyanha O.B., Ocholla D.N., 2009)

1991-2000



Źródło: (Onyancha O.B., Ocholla D.N., 2009)


2001-2007



Źródło: (Onyanha O.B., Ocholla D.N., 2009)

- *KM focuses on IRM*
- **Zarządzanie zasobami informacji / zarządzanie informacją** (*information resources management / information management*) – zarządzanie (planowanie, organizowanie, operowanie i kontrola) zasobami (ludzkimi i fizycznymi) związane ze wsparciem systemów (rozwijanie, udoskonalanie) oraz serwisowaniem (przetwarzanie, transformowanie, dystrybucja, przechowywanie i wyszukiwanie) informacji (dane, tekst, głos, obraz) w organizacji (1992).

Źródło: (Onyancha O.B., Ocholla D.N., 2009)

KM = IS 

- Zarządzanie wiedzą jest naturalną i długo oczekiwaną perspektywą rozwoju nauki o informacji (*KM is a natural and long-awaited development in IS*)
- Celem ZW w nauce o informacji jest usprawnienie dostępu do informacji i wiedzy potrzebnych w podejmowaniu decyzji i rozwiązywaniu problemów w Życiu zawodowym i prywatnym (*The goal of KM in IS is basically to help facilitate human acces to information and konwledge for effective decision making and problem solving in work situation as well as every day life*)

Źródło: (Kebede G., 2010)

IS

- *Orally-based information* Informacja oparta na przekazie ustnym
 - Bezpośrednie rozmowy (face to face)
 - Rozmowy telefoniczne
 - Wideokonferencje
 - Kontakty mailowe, blogi, chaty itp.

Źródło: (Turner, 2010)

Information & Knowledge Science (IKS)
Nauka o informacji i wiedzy

Dziękuję za uwagę

marzena.swigon@uwm.edu.pl

III Ogólnopolska Konferencja Naukowa *Zarządzanie informacją w nauce*
Katowice, 15-16 grudnia 2010 r.