

Hipertekst i WWW

Dr Stanisław Skórka



Komputer jako narzędzie jest przedłużeniem nie tylko ludzkiej ręki, ale i mózgu, stanowiąc autonomiczny i operacyjny schemat inteligencji [...] Jest narzędziem twórczym, pozwalającym ludziom kreować nowe formy przekazu

Jay D. Bolter

Hipertekst jako zjawisko

- system organizacji
- struktura
- system informacyjny
- forma przekazu
- interaktywność
- nielinearność
- przestrzeń informacji (treści)

Hipertekst : definicje

- **Hipertekst (Hypertext):** czyli niesekwencyjne pisanie – tekst który rozgałęzia się i pozwala dokonać wyboru czytelnikowi,
- zbiór fragmentów (kawałków) tekstu powiązanych linkami (odnośnikami) oferującymi użytkownikowi odrębne drogi (T. Nelson 1987).



Powstanie hipertekstu

Vannevar Bush (1945) – doradca prezydenta Roosevelta opracowuje projekt o nazwie **Memex** (*memory extended*), polegający na zintegrowaniu techniki mikrofilmowej z komputerową w postaci osobistej biblioteki lub archiwum



5

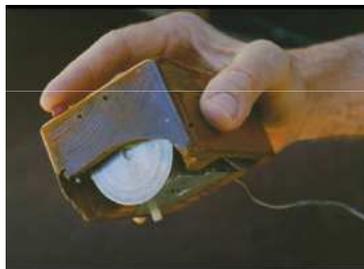
Hipertekst z

1962-1976 **Douglas Engelbart** pracował nad projektem **Augment**, który rozbudował o część NLS (oN-Line System) - jedna z pierwszych prac w dziedzinie automatyzacji prac biurowych oraz przetwarzania tekstu Engelbart wynalazł mysz komputerową



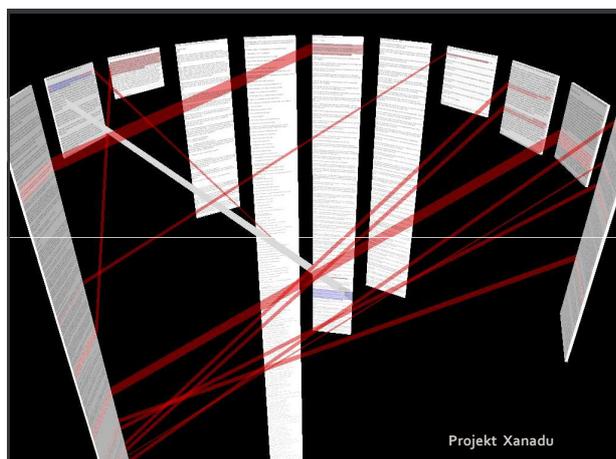
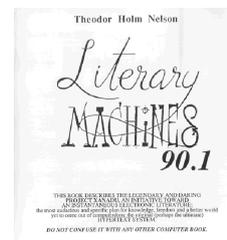
6

Mysz komputerowa



Hipertekst 3

1965 Ted Nelson używa jako pierwszy pojęć: „hipertekst” i „hipermedia”, Projekt *Xanadu* posiadał kilka cech wspólnych z *Memexem* V. Busha. Miał być rodzajem biblioteki, w której planowano gromadzenie ogólnościatowych zasobów w różnorodnej postaci i podobnie jak projekt poprzednika nie doczekał się realizacji.



Hipertekst (4)

1967 - pierwszy działający system hipertekstowy *Hypertext Editing System* opracowany pod kierunkiem Andriasa van Dama Służył do dokumentowania kosmicznego programu Apollo w Ośrodku Załogowych Statków Kosmicznych w Houston (Manned Spacecraft Center)



Hipertekst (5)

Aspen Movie Map (1978) – program symulacyjny, w którym użytkownik odbywał wirtualną wycieczkę po mieście Aspen
- projekt Andrew Lippmana
- prawdopodobnie pierwszy program hipermedialny



Hipertekst (6)

1981 - *Knowledge Management System* – system o uproszczonej strukturze hierarchicznej, w którym pojedynczy węzeł nazywano ramką (*frames*)
- posiadał wygodny system nawigacji, m.in. odsyłacze oznaczone były symbolem „@” informując użytkownika o możliwości przemieszczenia się w inne miejsce
1985 - *The Symbolic Document Examiner* – Janet Walker
- pierwszy system hipertekstowy działający poza laboratorium, w którym powstał

Mark Andreessen



- Autor pierwszej przeglądarki internetowej **Mosaic**
- Program ten umożliwił wyświetlanie tekstu i grafiki jednocześnie na ekranie
- Posiadał graficzny interfejs z przyciskami
- Ułatwiał nawigację za pomocą linków, których nie uaktywniało się za pomocą numerów z klawiatury ale kliknięciem

19

Hipertekst = wolność

- rodzaj dostępu do systemu zarządzania informacjami zgromadzonymi w sieci „węzłów” (*nodes*), połączonych odsyłaczami
- węzły mogą zawierać: tekst, grafikę, dźwięk i film
- linki służą do poruszania się pomiędzy nimi (nawigowania)
- oralność – reagowanie na przekaz nadawcy
- oralność wtórna – *prześlij dalej, przekaz, dodaj* itd.

Hipertekst : cechy

- system węzłów (dokumentów) i łączących je linków
- zapewnia swobodę wyboru kolejności przeglądania (czytania) dokumentów
- pozwala na reorganizację struktury oraz modyfikowanie zawartości
- umożliwia zintegrowanie wielu form przekazu (tekstu, obrazu, dźwięku) – tworząc system **hipermedialny**

21

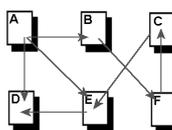
System hiperinformacyjny

- s. hiperinformacyjny – system informacyjny oparty na hipertekście
- cechy s.h.:
 - **nielinearność**
 - **elastyczność**
 - **przezroczystość (porowatość)**
 - **gościnnność**
 - **kontekstowość**

B. Sosińska-Kalata (1999)

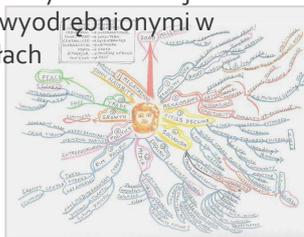
Nielinearność

- przeglądanie niezależnie od sekwencyjnego porządku
- relacje między treściami węzłów (podobnych pojęć, przedmiotów itp.)
- podobieństwo do sieci semantycznej



Elastyczność

- dostosowanie do indywidualnych potrzeb użytkowników
- tworzy ją wieloaspektowy układ relacji między jednostkami wyodrębnionymi w poszczególnych węzłach



Przezroczystość

- cecha formy prezentacji informacji
- związki intertekstowe – identyfikują powiązane ze sobą teksty oraz ich części strukturalne
- widoczność warstw tekstów egzogenicznych (zewnętrznych), połączonych związkami (relacjami)



Gościnność

- przyjmowanie treści od odbiorców
- dostosowywanie tekstów do potrzeb użytkownika pod względem struktury
- hipertekst „palimpsestem XXI wieku” – na jednej warstwie hipertekstu powstają następne – generowane przez użytkownika.



Kontekstowość

- powiązania między pojęciami wyodrębnionymi z treści systemu
- wątki, umożliwiające przeglądanie interesującego tematu bez konieczności odwiedzania wszystkich węzłów
- szlaki dla użytkowników po przestrzeni informacyjnej

Co dalej z hipertekstem?

Fragment strony internetowej

Kamień z Rosetty

Kamień ten odkryty został w czerwcu 1799 r. nieopodal miasta położonego w Dolinie Nilu, zwanego w starożytności **Rosetta**, a obecnie **al Raizid** Należał do niego francuski asyseptry z armii Napoleona, który miał przygotowywać fundamenty pod budowę fortecy.

Jest to fragment steli z czarnego bazaltu (w wymiarach - wysokość: 118 cm, szerokość: 77 cm, grubość: 30 cm, waga: 762 kg) zachowany w stanie szczątkowym. Płyta była częścią większej całości - krakus prawdopodobnie 50 cm, znajdował się w świątyni dla świętych egipskich.

Wpisana na niej hieroglifami pozwoliła na dokładniejsze określenie czasu jej powstania - zbawczy rok panowania Ptolemeusza V Epifanesa - co odpowiadało 27 III 196 r. p. Chr. Jest to kopia (był może nie jedyna) dekretu generalnego konsylium kapłanów egipskich oddająca część królestwa, z wyłączeniem przysięg dla ludu i świętych egipskich.

Szczególne ważnym dla nas było 944, iż zawarto w nim tekst napisany w trzech rodzajach pisma:

- hieroglifach - kolor czerwony,
- greckim alfabetem - kolor brązowy,
- alfabetem greckim - kolor czarny.

Pomocą z tych trzech języków galeja była już znana zarządca roszczenia części hieroglificznej kamienia, która nieistotnie była najbardziej uciążliwa. Zabytek przetrwał burzliwe dzieje, z Karu trafił do Aleksandrii, gdzie na mocy traktatu pokojowego trafił do Anglii i wysłany do Anglii, a skąd do Londynu. Obecnie przechowywany jest w Briton Museum. Zakładając, że kamień był podobnie z innymi napisanymi sęmi odkrytym, rozważał on bowiem po całej Europie reprodukcje kamionnego dokumentu w celu umożliwienia naukowemu światu, i nie tylko, prace nad funkcjami bóstwa.

W kwietniu 1802 r. angielski pastor Stephen Weston odkrył tekst kamienia, którego potomni Europa zamknęła Demos hieroglifów - czyli mada na hieroglify i ich odczytanie. Pojawiało się również publikacji często bardzo odległych od naukowe.

Do znaczących osiągnięć należały przyczynki do badań francuskiego uczonego - **Sylvestra de Sacy** (1758-1832) i szwedzkiego dyplomaty **Jehana D. Akarbiada** (1765-1819). De Sacy zajęł się głównie odczytaniem, z Akarbiada natomiast wzmianki m.in. Ptolemeusza i Aleksandra, ale nie udało mu się rozwiązać problemu fonetyki świątynnych się na nie znaleźć.

Sędem de Sacy podziwiał Akarbiada, zidentyfikował wszystkie imiona własne m.in. Arsinoe, Bereniki i Akosa, natomiast ze znaków brzecznych nie imiona ułozczył własny alfabet demotyczny - obierał z 28 znaków. Na próżno z tych znaków chciał przedstawić, w następnym algorytm dowiódł, że znaki użyte w innych zapisach nie były „wariantami”, np. grecki, egipski, maced. teksty w dotychczasowych próżni, że demotyka jest



Fragment kodu strony internetowej w języku HTML

```

<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="Content-type" CONTENT="text/html; charset=iso-8859-2">
<META HTTP-EQUIV="Content-date" CONTENT="21 sie 1999 17:56:20 GMT">
<META NAME="Keywords" CONTENT="Hieroglify, kamień z Rosetty, zabytki piśmiennictwa">
<META NAME="Author" CONTENT="Straszak Skórka">
<META NAME="Authoring tool" CONTENT="CS Pajączek 2000 PRO V4.1.1">
<TITLE>Kamień z Rosetty/TITLE>
<LINK rel="stylesheet" href="moj_style.css" type="text/css">
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#F0F0F0" LINK="#FF0033" VLINK="#0000FF">
<BR><nbsp;><BR>
<H3 align="center">Kamień z Rosetty/H3>
<HR><nbsp;><HR>
<TABLE BORDER="0" align="center" width="90%">
<TR>
<TD colspan="2">
<P >
Kamień ten odkryty został w czerwcu 1799 r. nieopodal miasta położonego w Dolinie Nilu, zwanego w starożytności <B>Rosetta</B>, a obecnie <B>al Raizid</B>. Należał do niego francuski asyseptry z armii Napoleona, który miał przygotowywać fundamenty pod budowę fortecy.
<P >
Jest to fragment steli z czarnego bazaltu (<B>w wymiarach - wysokość: 118 cm, szerokość: 77 cm, grubość: 30 cm, waga: 762 kg</B>) zachowany w stanie szczątkowym. Płyta była częścią większej całości - brakuje prawdopodobnie 50 cm, znajdował się w świątyni dla świętych egipskich.
<P >
Wpisana na niej hieroglifami pozwoliła na dokładniejsze określenie czasu jej powstania - dziewiąty rok panowania Ptolemeusza V Epifanesa - co odpowiada 27 III 196 r. p. Chr. Jest to kopia (był może nie jedyna) dekretu generalnego konsylium kapłanów egipskich oddająca część królestwa, z wyłączeniem przysięg dla ludu i świętych egipskich.
</P>

```

Literatura

- Fiut, I.S. (2006), *Media a Internet. Szkice filozoficzno-medioznawcze z lat 2000-2006*. Kraków.
- Januszewska, J. (1992), *Systemy hipertekstowe – rys historyczny*. „Zagadnienia Informatyki Naukowej” nr 1, s. 85-100.
- Kazienko, P. (1998), *Struktura hipertekstu a struktura systemu WWW*. „ZIN”, nr 2 s. 36-56.
- Pindłowa, W. (1990) *Hiperteksty multi- i hipermedia*. „Biuletyn Informatyczny-instrukcyjny”. Nr 4, s. 51-66.
- Płoski, Z. (2001) *Komputer, Internet. Słownik szkolny*. Wrocław.
- Skórka, S. (2006), *Użytkownicy systemów hipertekstowych*. Kraków, s. 23-29.
- Sosińska-Kalata, B. (1999) *Modele organizacji wiedzy w systemach wyszukiwania informacji o dokumentach*. Warszawa, s. 282-289 .
- Wereszczyńska-Cisło, B. (1997a) *Charakterystyka i możliwości eksploatacji hipertekstu*. „ZIN” nr 2, s. 17-30.

Reorganizacja struktury



Układ hipertekstowy: nawigacja użytkownika



Przykład kontekstów

