

# Antropologia mediów

## Wykład VIII

Krzysztof Gajewski  
Instytut Komunikacji Specjalistycznej i Interkulturowej  
Uniwersytet Warszawski

Warszawa, 9 grudnia 2021

Prehistoria hipertekstu: Vannevar Bush i memeks

Douglas Engelbart: okno, link i mysz

Ted Nelson: hipertekst, hipermedia i Xanadu

# Prehistoria hipertekstu: Vannevar Bush i memeks

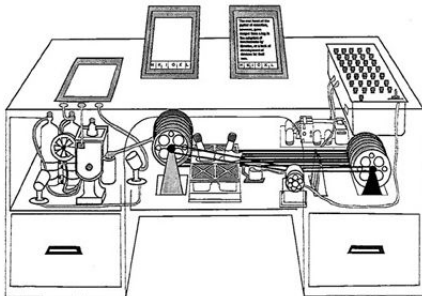
# Vannevar Bush, As We May Think, 1945

- problem uporządkowania i dostępu do rosnącej zawrotnie ilości wiedzy
- tradycyjnie wiedzę porządkuje się alfabetycznie lub numerycznie, tymczasem ludzki umysł używa asocjacji
- miniaturyzacja fotografii („Aparat fotograficzny przyszłości, noszony na czole, będzie miał rozmiary niewiele większe od orzecha.”)
- rola mikrofilmu („Encyclopeadia Britannica mogłaby zostać zmniejszona do tomu wielkości pudełka zapalek”)
- komputerowe rozpoznawanie mowy („Czy na tym pierwszym etapie autor przyszłości, zamiast pisać ręcznie lub na maszynie, będzie bezpośrednio nagrywał swój głos?”)

- *Memex to urządzenie, w którym konkretna osoba przechowuje wszystkie swoje książki, płyty i kontakty, a jego działanie opiera się na mechanizmie umożliwiającym dostęp do danych z ogromną prędkością i elastycznością. To powiększony intymny suplement do pamięci.*
- *Rozważmy urządzenie przyszłości przeznaczone do indywidualnego użytku, rodzaj prywatnego zmechanizowanego archiwum i biblioteki.*

# Memex

- Vannevar Bush, *As We May Think* (1945) — memex



- istota memeksu — technika indeksowania asocjacyjnego („Kluczowy jest w nim proces łączenia dwóch elementów”)

*Zastosowanie nauki pozwoliło człowiekowi zbudować dobrze wyposażony dom i uczy go zdrowo w nim żyć. Przyczyniło się też jednak do popchnięcia mas ludzi przeciw sobie z użyciem okrutnych rodzajów broni. Nauka może też sprawić, że człowiek ogarnie ogromny korpus dostępnej wiedzy i będzie się rozwijał dzięki mądrości wywiedzionej z doświadczenia gatunku. Być może, zanim nauczy się on używać tej wiedzy dla swojego dobra, dokona samozagłady w jakimś konflikcie.*

# Vannevar Bush



Vannevar Bush (1890-1974)



Douglas Engelbart: okno, link i mysz

## Douglas Engelbart

- A Research Center For Augmenting Human Intellect
- graficzny interfejs użytkownika (GUI)
- łącze hipertekstowe
- wiele okienek
- wideokonferencje
- kontrola wersji
- oN-Line System (NLS), 1960
- mysz komputerowa, 1967
- The Mother of All Demos, 1968

# Doug Engelbart



Doug Engelbart (1925-2013)

Ted Nelson: hipertekst, hipermedia i Xanadu

*Mam wizję roku 2020; lubię ją nazywać wizją 20/20. Myślę o wszystkich ludziach siedzących przed ekranami: miliony monitorów na całej planecie. I każdy człowiek przed ekranem może wydostać z wielkiego wspólnego zbiornika dowolny fragment dowolnej publikacji, automatycznie odprowadzając tantiemy, bez zbędnej biurokracji.*

## Ted Nelson

- dokument: „pakiet informacji stworzony przez kogoś w określonym czasie”
- literatura: „połączony system dokumentów”
- dokuświat (docuverse): literatura z zakresu inżynierii biochemicznej, literatura z zakresu krytyki literackiej, literatura socjologiczna są jak galaktyki, a całość literatury to dokuświat

otwarte wydawnictwo hipermedialne, możliwość komentarz

*Nie tylko każdy mógłby opublikować dowolny dokument, a każdy czytelnik wydobyć jego dowolny fragment, jak opisałem to w naszej wizji 20/20, ale też każdy mógłby opublikować dopiski do dowolnej części, widoczne bez względu na miejsce dołączenia.*

- Projekt Xanadu

*Chodzi o stworzenie ujednoczonej i opartej na czytelnych regułach /bf bazy połączeń między wszystkim, co kiedykolwiek zostało powiedziane, o podtrzymanie spójności każdego dokumentu, a zarazem dopuszczenie do tego, by wszystko było głęboko powiązane. Chodzi zatem o **wielki hipertekst**, jak go nazywam, i o literaturę jutra, oraz o to, jak stworzyć ramy pojęciowe, które obejmowałyby nieskończony przyrost.*

- Samuel Coleridge, Kublai Khan
- OpenXanadu, 1960-2014



transkluzja, załączenie

*w strukturze danych wtórnego dokumentu zostaje ukryty wskaźnik, który odsyła do oryginału i mówi czytającemu urządzeniu komputerowemu, gdzie go znaleźć. Materiał zatem nie jest kopiowany z oryginału; pozostaje w przestrzeni dokumentu oryginalnego i za każdym razem, do każdego czytelnika jest na nowo przywoływany z oryginału*

## transkluzja

- prawa autorskie są przestrzegane
- umożliwia tworzenie nowych wersji i zachowanie starych przez autora
- umożliwia tworzenie nowych wersji przez użytkowników (nakładki z celuloidu)

# Projekt Xanadu: transkluzja

The screenshot shows a web browser window with the URL `xanadu.com/xanadocus/Moejuste1-zxcvb.xanadoc`. The main content area displays a document titled "Xanadoc" with the following text:

Source: SampleContent/Xanadox/Moejuste1-zxcvb.xanadoc

Scientific "objectivity" is not what most people think. There are always biases.

It is interesting to see the motivations and attitudes behind the theories. For instance, religion (pro and con) continues to be a motivating force behind scientific theory.

An example: physicist Georges Lemaitre, one of the originators of the "Big Bang" theory, had an implicit religious position. Lemaitre, as he was also an abbot of the Roman Catholic church argued that God had created 'a primeval atom' which had grown to become the Universe.

Whereas Fred Hoyle, the best-known exponent of the Steady-State theory, was protecting an atheistic position: Fred Hoyle was unhappy about accepting a God given creation, and as an atheist attempted to develop a theory without such an intervention. This was to become the steady state theory!

Aesthetics, too, plays a part. Theories are supposed to make sense and hold together; aspects which break the unity are an affront, as when scientists refer to "an aesthetically unattractive feature of the theory".

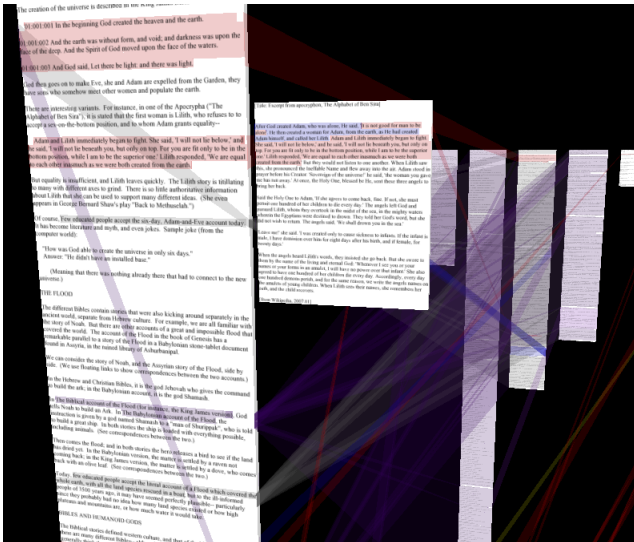
Art, too, can inspire science. Another non-scientific inspiration for the Steady-State theory came from a popular horror movie: The steady state theory of Bondi and Gold was inspired by the circular plot of the film *Dead of Night*, which they had watched together.

This is interesting, because the film "Dead of Night" was an extremely good, clever and scary postwar horror movie. Its final plot twist: its end is also its beginning, starting the story all over again. So the viewer, about to be relieved that the film is over, suddenly understands that it

The image shows a complex network of colored lines (green, red, blue, orange, purple) connecting various parts of the text, illustrating the concept of 'transkluzja' (translucency) in the context of the Xanadu project.

## Projekt Xanadu: transkluzja

# Projekt Xanadu: transkluzja



## Projekt Xanadu: transkluzja

# Ted Nelson



Ted Nelson (1937-)

Dziękuję za uwagę!  
Będę wdzięczny za pytania i komentarze!

1. Vannevar Bush, Jak możemy myśleć, przeł. Roman Chymkowski, Iwona Kurz, w: Temat: Internet, red. Andrzej Mencwel, Warszawa 2004.
2. Theodor Holm Nelson, Początki hipertekstu: wspomnienie, przeł. Iwona Kurz, w: Temat: Internet, red. A. Mencwel, Warszawa 2004.