

# Narodziny wizualności w mediach komputerowych

Krzysztof Gajewski  
Instytut Badań Literackich  
Polska Akademia Nauk

Łódź, 18 października 2014

Definicje

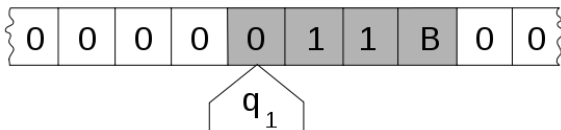
Historia

„Co medium przywraca z tego, co zostało porzucone?”

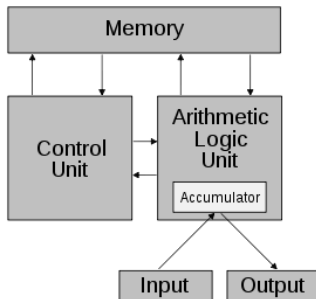
1. symbol (kod) — umowa
2. ikona (obraz) — podobieństwo

*Pictura est laicorum litteratura (Honoré d'Autun)*

- Maszyna Turinga



- Architektura von Neumanna



*„nowe media są wynikiem przecięcia się dwu odrębnych procesów: historii technik obliczeniowych i historii technologii medialnych (...) kliszy fotograficznej, taśmy filmowej, płyty gramofonowej”<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup>Lev Manovich, Język nowych mediów, s. 82

# Sketchpad

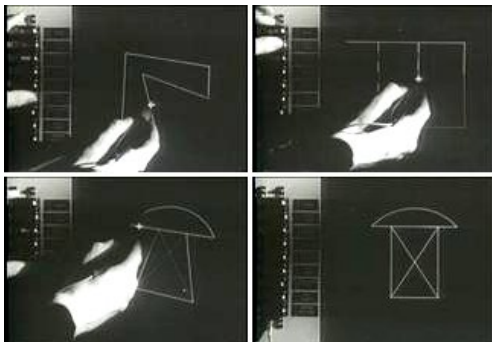


*„System „Sketchpad” umożliwia porozumiewanie się człowieka z komputerem poprzez rysowanie linii”<sup>2</sup>*

---

<sup>2</sup>Ivan Edward Sutherland, Sketchpad: A man-machine graphical communication system, 1963

# Sketchpad



*„Wyświetlacz podłączony do komputera cyfrowego daje nam szansę na oswojenie się z pomysłami nie dającymi się zrealizować w świecie fizycznym. To lustro, przez które można przejść do matematycznego świata czarów.”<sup>3</sup>*

<sup>3</sup>Ivan Edward Sutherland, The Ultimate Display, w: Proceedings of the IFIP Congress, red. W. A. Kalenich, Waszyngton 1965

1. grafika komputerowa
2. interfejs graficzny



1. opis  $\rightarrow$  obraz (grafika komputerowa)
2. obraz  $\rightarrow$  obraz (przetwarzanie obrazów)
3. obraz  $\rightarrow$  opis (rozpoznawanie obrazów)<sup>4</sup>

---

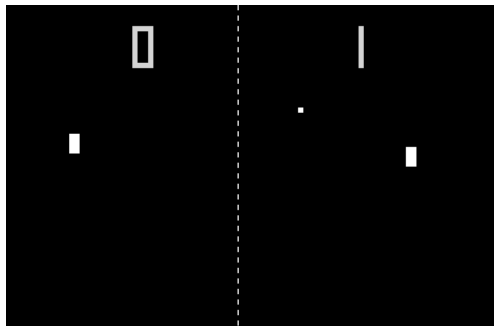
<sup>4</sup>D. Sawicki, Grafika komputerowa, [http://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=GKIW\\_Modu\0T4\1\\_0\\_-\\_Wst\u0119p](http://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=GKIW_Modu\0T4\1_0_-_Wst\u0119p)

- wejście
  - trackball (lata 40.)
  - pióro świetlne (lata 50.)
  - mysz komputerowa (lata 60.)
  - ekran dotykowy (lata 80.)
- wyjście
  - metafora biurka (*desktop metaphor*): Xerox Alto, 1973
  - metafora pokoju i okna (*Room With A View*)<sup>5</sup>
- Specjalizacja interfejsu tekstowego

---

<sup>5</sup>Larry Koved, Ted Selker, Room with a view (RWAV): A metaphor for interactive computing, IBM TJ Watson Research Center, 1990.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.22.1340&rep=rep1&type=pdf>

# Problem cyfryzacji



Pong, 1972

- pismo — kod digitalny (tzw. cyfrowy)
- obraz — kod analogowy

# Internet tekstowy vs. internet graficzny

- Internet tekstowy (lata 60. – 1993)
- Internet graficzny (1993)

- Tim Berners-Lee, 1990:
  - HyperText Transfer Protocol (HTTP)
  - HyperText Markup Language (HTML)
- Mosaic (1993)

# Powrót do prawdziwych stron

- HTML/CSS (Håkon Wium Lie, 1994)
  - ewolucja: zwój → kodeks → strona WWW = zwój<sup>6</sup>
  - Implementacja w przeglądarkach WWW technologii zwoju  
*„prowadzi do uciętych linii tekstu i nie działa zbyt dobrze na urządzeniach pozbawionych myszy. I poza tym człowiek ma sentyment do piękna ładnie złożonej strony”<sup>7</sup>*
1. PageUp, PageDown
  2. czytniki książek elektronicznych

---

<sup>6</sup>CSS: It was twenty years ago today — an interview with Håkon Wium Lie, <https://dev.opera.com/articles/css-twenty-years-hakon/>

<sup>7</sup>Håkon Wium Lie, Chris Mills, Opera Reader: Paging the Web, <http://people.opera.com/howcome/2011/reader/>, 2011-10-19

*„Bezpośredniość, jaką zapewnia technologia ekranu dotykowego w połączeniu z audiowizualnym sprzężeniem zwrotnym daje osobom niepiśmiennym dostęp do informacji cyfrowej”<sup>8</sup>*

---

<sup>8</sup>K. Banks, Mobile Learning: How Smartphones Help Illiterate Farmers in Rural India, „National Geographic”, June 5, 2012, <http://newswatch.nationalgeographic.com/2012/06/05/mobile-learning-how-smartphones-help-illiterate-farmers-in-rural-india>