

# NEW MEDIA ART I

## OSNOVA

- New Media Art: definice a časové vymezení;  
*Viz Manovich: new media reader, moje podklady...*
- Moderní umění jako mediální umění; <P>  
*Viz Daniels – jeho teze: Manovich: vznik nových médií jako konvergence počítače a technických médií*
- Avant-garde as Software; <P>  
*Viz text manoviche, + inside photoshop + Peter weibel: svět strojů jako svět sám o sobě*
- Computer Art (60. léta); <P>
- Video Art (70. léta); <P>
- Expanded Cinema (70. léta); <P>
- Cyber Art a interaktivní instalace (80. léta); <P>
- Virtual Art (80. léta); <P>
- Net Art a hactivism (90. léta); <P>
- Software Art (2000); <P>
- Post-internet Art. <P>

## 1. HODINA

### CO JSOU NOVÁ MÉDIA (NEW MEDIA ART)? DEFINICE A ČASOVÉ VYMEZENÍ

#### *Co jsou nová média? Osm návrhů*

(Lev Manovich: New Media Reader, Introduction)

NOVÁ MÉDIA (definovaná jako umělecké aktivity využívající počítač, L. Manovich New Media Reader, s. 13)

NOVÁ MÉDIA můžeme definovat na základě **institucionální historie oboru**. Z tohoto hlediska je význam a definice nových médií odvozován z množství **institucí**, které se zaměřují na tuto produkci, a množství odborných i populárních **publikací** věnovaných danému fenoménu.

**Ad Instituce** (tj. muzea, výstavy, festivaly, konference, studijní obory):

**Od 70. let 20.** byly pravidelně pořádány festivaly nových médií:

SIGGRAPH (USA)

Ars Electronica, Linz (Rakousko)

**Od konce 80. let** se začala formovat umělecká scéna nových médií:

V té době začaly vznikat další instituce zaměřené na nová média:

ZKM (Centrum pro umění a média / Zentrum für Kunst und Medientechnologie) v Karlsruhe, Německo (1989) – Jeffrey Shaw (první ředitel sekce vizuálních médií v ZKM)  
New Media Institut, Frankfurt (1990) – Peter Weibel (první ředitel institutu)  
ISEA (Inter-Society for the Electronic Arts), Holandsko (1990)

**Od 90. let** se centry nových médií staly Evropa a Japonsko

Festivaly jako Ars Electronica, ISEA, DEAF se staly poutními místy umělců věnujících se interaktivnímu umění, počítačové hudbě, choreografii s využitím počítače, místy setkání pro kurátory, kritiky a od 90. let také umělci z oblasti net art-u.

V zemích Východní Evropy vznikla síť center financovaných **Sorosovou nadací**, zaměřených na umění nových médií. Důvody Sorosovy podory byly asi dva: podpora umělecké tvorby ignorované tradičními institucemi, a také propagace internetu a nových médií obecně. –  
v Návaznosti: na činnost center Open Society Fund.

V České republice bylo zřízeno **Sorosovo centrum současného umění** (dnešní Centrum a Nadace pro současné umění Praha) v roce 1992-1999 (částečná podpora trvala ještě do roku 2002). V rámci jeho činnosti se uskutečnila výstava **Orbis fictus. Nová média v současném umění** ve Valdštejnské jízdárně v Praze na přelomu let 1995/96 (30. 11. 1995 – 1. 1. 1996), na níž byly prezentovány práce 25 převážně českých umělců. Šlo o díla pracující s novými technologiemi a technikami, konkrétně o videa, počítače, lasery a interaktivní instalace. Kurátoři: Ludvík Hlaváček a Marta Smolíková.

CIANT. Mezinárodní centrum pro umění a nové technologie: Založeno v roce 1998 v Praze. Ředitel Pavel Smetana (Pavel Sedlák, Denisa Kera). – Enter, Enter Multimediale, Metamorfózis.

Je příznačné, že v USA byly nové technologie rychle přijímány a asimilovány do mediální infrastruktury, o to méně však reflektovány teoretiky a umělci. Naopak v Evropě se nová média šířila pomaleji a o to více času měli teoretici a umělci na reflexi jejich potenciálu, hrozeb i alternativních možností využití. USA umělecká scéna byla v 90. letech velice konzervativní. Nová média se zde začala šířit od roku 1995, avšak nikoli přes umělecké, ale vzdělávací instituce. Kolem roku 1995 již všechny vysoké školy na východním pobřeží nabízely bakalářské a magisterské programy zaměřené na nová média.

Walker Art Center – realizovalo několik on-line výstav a začalo nakupovat novomediální díla. V roce 2000 v rámci Whitney Biannual byla jedna místnost vyhrazena net artu (i když způsob prezentace zaostával za instalacemi net artu na Ars Electronica, ZKM, nebo Intercommunication Center in Tokyo).

V roce 2001 Whitney Museum v NY a San Francisco Museum of Modern Art (SFMOMA) uspořádaly velké přehledové výstavy umění nových médií:

*010101: Art in Technoogical Times* – SFMOMA.

*Bitstreams* – Whitney Museum.

Umění nových médií začalo být podporováno nejvýznamnějšími nadacemi (Rockefeller Foundation)

V MIT press začalo vydávat speciální ediční řadu – New Media.

Shrnutí: Během cca 10 let se undergroundová aktivita stala respektovaným akademickým a uměleckým oborem.

Paradoxem je, že v momentu, kdy se nová média etablovala jako respektovaný obor, současně se natolik rozšířila všemi oblastmi tvůrčí činnosti, že bychom mohli konstatovat zbytečnost jejich izolace v samostatném oboru.

Spolu s Manovichem se však domnívám, že tomu tak není. Je však velice nutné, jasně definovat, co nová média (ve smyslu umění využívající výpočetní techniku) jsou, jak jsou definována, atd.

### **Design softwaru a moderní umění: Paralelní projekty**

Umění nových médií je výsledkem konvergence dvou paralelních trajektorií: moderního umění a výpočetní techniky po 2. světové válce.

Koncepty formulované často jen v podobě programových prohlášení umělci jsou naplňovány vynálezcí ICT.

- Nejlepší hypertext je Web (je totiž komplexnější, nepředvídatelnější a dynamičtější, než jakýkoli experimentální román, včetně těch od Jamese Joyce).
- Největším interaktivním dílem je HCI (skutečnost, že uživatel může snadno toto rozhraní měnit, jeho vzhled, funkcionality a skrze jeho užití dokonce ovlivňovat i okolí).
- Nejvíce avantgardní film je Final Cut Pro nebo After Effect, neboť dotahují do důsledků touhu avantgardních filmařů vytvořit film jako montáž autonomních prvků a dotahuje do důsledků vizi filmu jako abstraktní, vizuální partitury.
- Manovich proto dochází k závěru, že vynálezci těchto technologií mohou být považováni za největší umělce naší doby:

J.C.R. Licklider

Douglas Engelbart

Ivan Sutherland

Ted Nelson

Seymour Papert

Tim Berners-Lee

...

Čas ukáže, že největšími inovátory v oblasti kulturní produkce posledních desetiletí nebyli malíři, filmaři, spisovatelé, ale designéři HCI, vývojáři počítačových her nebo DJs.

### Co jsou nová média. 8 návrhů

1. Nová média vs. Kyberkultura
2. Nová média jako výpočetní technika užitá jako distribuční platforma
3. Nová média jako digitální data ovládaná softwarem
4. Nová média jako mix současných kulturních konvencí a konvencí softwaru
5. Nová média jako estetika spojená s ranou fází všech nových médií a komunikačních technologií
6. Nová média jako rychlejší vykonávání algoritmů dříve realizovaných manuálně nebo s pomocí jiných technologií
7. Nová média jako vpisování formátů moderní avantgardy do technologie, nová média jako metamédia
8. Nová média jako paralelní artikulace stejných myšlenek v umění 2. poloviny 20. století a v moderním komputingu

#### 1. NOVÁ MÉDIA VS. KYBERKULTURA

Rozdíl mezi pojmenováním disciplín

Kyberkultura = zkoumá různé společenské fenomény spojené s užíváním internetu a dalších nových forem síťové komunikace. Např.: on-line komunikace, on-line hraní her, on-line identita, sociologie a etnografie užívání mailů, mobilních telefonů, otázka genderu a etnicity on-line. Důraz je tedy kladen na sociální fenomény, kyberkultura se nevěnuje přímo novomediálním objektům. **Příklady, viz: prof. Šmahel, doc. Jakub Macek...**

Právě studiu m novomediálních objektů (digitálních, síťových). Navíc, nová média se zaměřují na všechny novomediální formy, které jsou výsledkem komputingu, neomezují se jen na networking.

**Kyberkultura se zaměřuje na sociální aspekty užívání nových médií a na networking.**

**Nová média se zaměřují na kulturní objekty a počítačové procesy.**

#### 2. NOVÁ MÉDIA JAKO VÝPOČETNÍ TECHNIKA UŽITÁ JAKO DISTRIBUČNÍ PLATFORMA

Jestliže jsme řekli, že nová média se zaměřují na kulturní objekty, je třeba se také tázat, o jaké objekty se jedná?

Nejsou to už skoro všechny kulturní objekty, když digitální technologie se užívají v oblasti vydávání knih, v reklamě, při tvorbě filmů, v architektuře.

LM navrhuje tuto definici: Nová média jsou kulturní objekty, které užívají digitální počítače pro **distribuci a prezentaci**. (Internet, webové stránky, počítačová multimédia, počítačové hry, virtuální realita, počítačem generované speciální efekty...)

Nová média nejsou: televizní program, populární filmy, časopisy, knihy, další tištěné publikace...

Problém s touto definicí je trojí:

- a) Stále přibývají nová média, která přesídlila z tištěné, materiální, formy, do on-line prostředí (on-line televize, e-časopisy atd.)
- b) Stále více kulturních forem bude využívat internet pro distribuci, tím ztratí termín nová média opodstatnění (nebude vůči čemu se vymezit)
- c) Definice nevyjadřuje důsledky způsobené on-line distribucí kulturních objektů.

**Pouze pokud mají on-line distribuované kulturní objekty něco společného, má smysl dále užívat pojem nová média.**

### 3. NOVÁ MÉDIA JAKO DIGITÁLNÍ DATA OVLÁDANÁ SOFTWAREM

LM definoval 5 principů nových médií, které představují soubor „společných jmenovatelů“ digitálních kulturních objektů šířených po internetu. (Viz jeho kniha Language of New Media.)

- Číselná reprezentace
- Modularita
- Automatizace
- Variabilita
- Transkódování (kulturní k.)

Dle LM se nejedná o atributy všech digitálních objektů, ale zejména o pojmenování „tendencí“ / „principů“, které se v naší digitální kultuře uplatňují. – Tyto principy se budou v naší kultuře procházející komputerizací uplatňovat stále více a šířeji.

Např.: Variabilita: Znamená, že NM objekty existují v potenciálně nekonečných variantách. (Příklad je komerční webové stránky, přizpůsobené každému uživateli na míru, na základě vyhodnocení jeho preferencí; dalším příkladem je DJs produkce – remixů z již existujících hudebních skladeb. Můžeme jako příklad uvést také hru-film Detroit Become Human – naznačuje cesty, kterými se může „divák“ vydat. – Takto bychom mohli pokračovat a sledovat vývoj uplatnění těchto principů v kulturních objektech dnešní doby.

Obecně: Jakmile je obraz jednou reprezentován jako matrix čísel, může být manipulován nebo dokonce automaticky generován algoritmy programů (změnit ostrost, barevnost, kontrast aj.)

Digitální objekt jako datová struktura může být definován následovně:

2D statický obraz = dvoudimenzionální pole (x, y)

Pohyblivý obraz = třidimenzionální pole (x, y, t)

Pokud uvažujeme o algoritmech, které můžeme uplatnit při práci s digitálními objekty, ukazuje se, že řada z nich je univerzální (aplikovaná na různé objekty). Například: copy, paste, compress, najdi, match (porovnej).

- Toto se nyní uplatňuje nejvíce v digitálních textech, ale postupně se rozšiřuje také do digi-obrazů...

#### 4. NOVÁ MÉDIA JAKO MIX SOUČASNÝCH KULTURNÍCH KONVENCÍ A KONVENCÍ SOFTWARE

Manovich upozorňuje na to, že v současnosti existují vedle stará a nová média (např. mainstream film s jeho lpěním na kultu hvězd a jediném finálním tvaru vs. videohry s digi-charaktery, přizpůsobeným vývojem děje, upgrady atd.)

Jazyky starých a nových médií existují vedle sebe a vzájemně se ovlivňují (morfují, mísí) pod vlivem různých kulturních sil a konvencí: na jedné straně jsou konvence již vyspělých kulturních forem (stránka, hranatý rám, pohyblivý pohled) a na druhé straně jsou konvence softwaru, především HCI (číselná reprezentace, interaktivní objekty). = Estetika rané počítačové kultury, ale stejně tak můžeme mluvit o hybridních formách typických pro ranou fázi všech médií (kulturních produktů).

#### 5. NOVÁ MÉDIA JAKO ESTETIKA SPOJENÁ S RANOU FÁZÍ VŠECH NOVÝCH MÉDIÍ A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Někteří autoři odmítají exkluzivní užívání pojmu „nová média“ pro digitální a síťové technologie a připomínají, že všechna komunikační a technická média prošla svojí fází „novosti“.

V určitém okamžiku: fotografie, telefon, film, televize byla „novými médii“.

Toto tvrzení mění náš úhel pohledu na nová média (tj. počítače využité jako prostředky kreativity, distribuce a telekomunikační nástroje. – Směřuje nás od vyhledávání unikátních vlastností nových médií k uvažování o určitých (opakujících se) kulturních technikách a ideologických trópech spjatých s každým médiem ve fázi „novosti“.

Příklady ideologických trópů spjatých s objevením se a rozšířením se všech „nových médií“:

- Nová technologie přinese posílení demokracie
- ..... poskytne nám lepší přístup k realitě (větší bezprostřednost) a umožní nám reprezentovat to, co dříve nebylo možné.
- ..... přispějí k celkové erozi morálních hodnot.
- ..... zničí přirozený vztah mezi člověkem a světem zrušením distance mezi divákem a objektem pozorování.

Dvě estetické strategie, které se pojí s ranou fází média:

*Immediaci - bezprostřednost*

1990s – využívání levných digitálních kamer pro tvorbu dokumentárních filmů (Timecode, Celebration, Mifune). – Důraz je kladen na autenticitu zaznamenaného hereckého výkonu (DOGMA 90) /Předchůdci jsou v 50s, 60s – cinema verité, direct cinema..)

Vývoj pohyblivého obrazu na PC (Quick time player) – z malého okénka a slide show na celou obrazovku a pohyblivý obraz – opakuje ve zrychleném tempu vývoj filmu.

///

Prozatím jsem se zaměřil na definici hlediska práce s technikou. Nyní se soustředím na definici nových médií jako materiální re-artikulaci kulturních tendencí – na myšlenky, spíše než techniku.

///

## 6. NOVÁ MÉDIA JAKO RYCHLEJŠÍ VYKONÁVÁNÍ ALGORITMŮ DŘÍVE REALIZOVANÝCH MANUÁLNĚ NEBO S POMOCÍ JINÝCH TECHNOLOGIÍ

Moderní počítač je programovatelný stroje, což znamená, že může performovat různé algoritmy.

Tyto algoritmy jsou, jednoduše řešeno návody tvořené sérií postupných kroků, které teoreticky mohou být realizovány i mimo PC, ale trvalo by to mnohem déle (například spočítat počet písmen v dokumentu...). – Z tohoto hlediska nová média přinášejí především obrovské zrychlení.

Toto zrychlení však přináší také kvalitativní změnu: Schopnost PC rychle přepočítat centrální perspektivu umožňuje snadný pohyb v 3D umělém prostoru.

Koláž: modernistická koláž je typická viditelnými okraji jednotlivých prvků. Vs. Digitální koláž tyto okraje zahlazuje.

### **Real-time networkig – přináší kvalitativní změnu**

Schopnost digitálních síťových médií poskytnout interakci v reálném čase tvoří samotný základ naší kultury: telefonování, internet, finanční infrastruktura, ...to vše umožňuje existenci nových forem jako: interaktivní net art, interaktivní počítačové instalace, interaktivní multimédia, počítačové hry, hudební syntéza v reálném čase.

Jinými slovy: V jistém smyslu je počítač jen rychlejší kalkulačka (Turingův univerzální stroj).

Neměli bychom však zapomenout, že se v něm projevuje také jeho kybernetické paradigma (vzájemné ovlivňování v reálném čase).

## 7. NOVÁ MÉDIA JAKO VPISOVÁNÍ FORMÁTŮ MODERNÍ AVANTGARDY DO TECHNOLOGIE, NOVÁ MÉDIA JAKO METAMÉDIA

Avant-garde as software – 20. léta avantgarda vynalezla mnoho nových forem, které dosud užíváme v PC.

Avantgardní strategie koláže se projevuje jako funkce „cut“ and „paste“.

Avantgardní formy nových médií dle LM jsou:

Hypermédiá, databáze, vyhledávače, těžení dat, zpracování obrazu, vizualizace a simulace.

Avantgarda 20s se zaměřila na vidění, na reprezentaci světa novým způsobem.

Avantgarda 90s. se zaměřuje na téma „přístupu“ (accessing) a užívání novými způsoby dříve nahromaděných mediálních objektů. V tomto ohledu jsou nová média postmédiá, neboť užívají „stará média“ jako svůj zdrojový materiál.

Meta-média souvisejí s postmodernismem a praxí s ním spojenou: remake, remix...

### Příklady:

#### **Koláž jako osvobozující stylistický nástroj** (Wolf Lieser, Digital Art, 86-87)

Ve 20. letech 20. století se koláž stala důležitou součástí současného umění, a to díky umělcům jako Georges Braque, Hannah Höch a Henri Matisse.

#### 1.

**Georges Braque** (1882-1963): Francouzský malíř a sochař. Společně s Pabem Picassem patří mezi zakladatele kubismu.

Název díla: *Housle a dýmka, Le Quotidien* /tzn. denní/

Obraz-koláž: 1913, syntetický kubismus.

Koláž: užitá média: křída, dřevěné uhlí, papír

Rozměry: 74 x 106 cm

Umístění obrazu: Georges Pompidou Center, Paris, France

Popis:

Koláž pomohla Braqueovi uvědomit si, že „barva působí současně s formou, ale nemá s ní nic společného.“ Tvořil koláže jako podklad pro své malované kompozice, ale také jako samostatná díla.

V případě koláže „Housle a dýmka“ zvolil strunný nástroj jako objekt svého zájmu. I když na obraze nenajdeme konkrétní známky toho, že se jedná o housle, můžeme díky němu pochopit, jak Braque studoval tvary objektů skrze jejich dekompozici a rotace, jako když mícháme balíček karet.

*Collage helped Braque to realize that, "color acts simultaneously with form but has nothing to do with it." He made collages to inspire painting compositions, but also as works*



*themselves. In Violin and Pipe, he chooses a stringed instrument as his subject matter. Since there is no concrete evidence that this is a violin, one can understand better how Braque is studying the shapes within the object and pulling them apart to move them around, as if shuffling a deck of cards.*

Zdroj popisu:

Georges Braque Biography, Art, and Analysis of Works | The Art Story: [www.theartstory.org](http://www.theartstory.org)

2.

**Hannah Höch:** 1889-1978, německá umělkyně, představitelka moderního umění (berlínské Dada), zejména techniky koláže.

**Název díla:** **Cut with the Kitchen Knife Dada through the Beer-Belly of the Weimar Republic, 1919 (Řez dadaistickým nožem skrze pивní břicho Výmarské republiky).**

90 x 144 cm

Popis obrazu:

Snad nejznámější dílo Höchové, v němž umělkyně symbolicky rozřezává patriarchální společnost. Jedná se o "výbušnou aglomeraci rozříznutých obrazů, výstřel uprostřed nejznámější fotografie prvního Mezinárodního veletrhu Dada v roce 1920" (Hudson). [16] Tato fotomontáž je vynikajícím příkladem díla, které spojuje tři ústřední témata její tvorby: androgynii, "Novou ženu" a politický diskurs. Kombinuje obrazy politických vůdců se sportovními hvězdami, mechanizovanými obrazy města a umělci Dada.

Ve 20. letech byla koláž považována za výrazně levicové a politické gesto, které Höch ještě posílila tím, že koláže tvořila z výstřížků dobových novin a časopisů. Již ve 30. letech však byla pohlcena populární kulturou a stala se spíše symbolem možného prolínání vysoké a nízké kultury.

3.

**Henri Matisse:** 1869-1954, francouzský malíř, impresionista a postimpresionista

**Název díla:** **La gerbe (lež erb) / SVAZEK**

Výstava: Matisseovy výstřížky: Tate Modern, Londýn: 2014.

<https://www.youtube.com/watch?v=rLgSd8ka0Gs>

Výstřížky začal užívat ke konci své kariéry. Tato technika pro něj znamenala návrat k jednoduchým tvarům a k vlastním kořenům (pocházel z rodiny krejčích a užíval krejčovské nůžky).

Shrnutí:

**Modernistická koláž byla tvořena z kusů papíru a dalších materiálů, jež byly kombinované ve prospěch vzniku výsledného uměleckého díla.**

VS.

**Digitální koláž:** V případě digitální koláže počítač nahrazuje materiál, kterého se můžeme dotýkat. Kompozice je tvořena digitálními objekty a s pomocí obraz zpracovávajícího softwaru. Počítač umožňuje tak jemné zpracování, že výsledné obrazy nejsou rozpoznatelné jako koláže. **Spíše je vnímáme jako zcela nové obrazy** (Baudrillard mluví o simulacích.)

*Příklady různých způsobů uplatnění koláže v digitálním prostředí:*

**Victor Acevedo**, \*1954, USA:

Výtvarný umělec a pionýr „desktop computer art“ známý pro svá digitální díla, v nichž využívá tisk, počítačovou grafiku a video. Tvoří abstraktní prostory (matrix) v 3D softwaru a kombinuje je s fotografiemi reálných objektů. Výsledkem je mřížková struktura, která jakoby vnáší dynamiku do obrazu. Abstraktní komponenty obrazu protínají zobrazené osoby. Acevedo se snaží odhalovat dualitu nacházející se mimo naše každodenní vnímání: člověk a prostor, energie a zhmotnění.

*Springside Cynthesis*, 2000, computer graphic

Portrét herečky a performerky Cynthii DeMoss z roku 2000. Název odkazuje k názvu performance, které režírovala v New Yorku.

**Laurence Gartel**, \*1956, USA:

Dlouhodobě se věnuje digitální koláži. Ze začátku pracoval s elektronicky modifikovanými videozáběry, které pořizoval s pomocí Colorizer (Kolorizér), vyvinutého v 70. letech Nam June Paikem a Shuyou Abem. Později se zaměřil na další možnosti počítačového zpracování obrazu. Základ jeho děl tvoří fotografie, které následně spojuje nebo modifikuje nebo je užívá v digitálních kolážích.

*Clown Cuzin*, 2000, inkoustový tisk

**Joseph Nechvatal**, \*1951, USA

Využívá koláž v kombinaci s autorským softwarem. Základ tvoří fotografie v digitálním formátu, které jsou rozloženy s pomocí umělcem naprogramovaného počítačového viru. Umělec navíc zaznamenává tento rozkladný proces na film. Průběžně tvoří snímky, které tento proces dokumentují.

*the birth Of the viractual, 2001, 70×70”, computer-robotic assisted acrylic on canvas*

## **8. NOVÁ MÉDIA JAKO PARALELNÍ ARTIKULACE STEJNÝCH MYŠLENEK V UMĚNÍ 2. POLOVINY 20. STOLETÍ A V MODERNÍM KOMPUTINGU**

V 80. letech si řada autorů všimla podobnosti mezi barokem a postmodernismem. Můžeme tedy odvodit i těsný vztah mezi barokem (17. -18. stol.) a novými médii.

18. století: komunity čtenářů a autorů současně – viz Písmák.cz – komunity amatérů publikujících a vzájemně si komentujících básně, povídky...

60s. Söke Dinkla tvrdí, že počítače naplňují estetiku happeningu, performance a instalace: aktivní participace diváků, umělecké dílo jako dílo odehrávající se v čase.

60s: minimalismus, kombinatorika – uplatňující se v moderním umění i v počítačovém umění

Kultura užití: remake, remix, postprodukce – v postmoderním umění i v nových médiích

*Ad Kultura užití: remake, remix, postprodukce*

Remake modernistický:

Leonardo da Vinci, *Mona Lisa*, 1503-1506

Vs.

Marcel Duchamp: L.H.O.O.Q. (1919). Obyčejná pohlednice s Monou Lisou od Leonarda da Vinci, vylepšená knírem. (Označován jako readymade).

Remake počítačového umění:

Johannes Vermeer: *Lacemaker*, 1665

Vs.

Victor Acevedo: *Lacemaker*, 1996

***Ad 60s a minimalismus a kombinatorika:***

[https://en.wikipedia.org/wiki/Minimalism\\_\(visual\\_arts\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Minimalism_(visual_arts))

*Konkrétní a vizuální poezie – počítačové umění*

**Konkrétní poezie** je poezie, v níž je řeč pojmů nahrazena řečí viditelných nebo slyšitelných objektů. Podoba básně může být obrázková, početní, značková, písmová. Objektivní či konkrétní báseň pojímá i slovo jako předmět, který se především přirovnává, zařazuje, ohledává a kombinuje.

Ukázky: Jiří Valoch

**Ascii art**

ASCII art je výtvarné umění, které pracuje s počítačovým textem jako s výtvarným médiem. Obrázky, které tvoří, se skládají ze znaků kódu ASCII. ASCII art je možné vytvořit jakýmkoli textovým editorem a většinou je potřeba ho zobrazit neproporcionálním fontem

***Ad PC a estetika happeningu:***

Tzn. Umělecké žánry kyberkultury mají charakter performance – živé umělecké události, podobně jako třeba:

tanec a divadlo,

kolektivní jazzové improvizace,



1.) Aktivní účast těch, kteří díla vychutnávají, interpretují, zkoumají či čtou /rozvíjená jako koncept **INTERAKTIVITY**/.

Přičemž nejde pouze o podíl na výstavbě smyslu, ale o **skutečné spoluvytváření díla**, neboť „divák“ je vyzván, k tomu, aby zasahoval přímo do aktualizace jedné sekvence znaků či dějů.

2.) Výše zmíněným vlastnostem odpovídá i **organizace kolektivního tvůrčího procesu**, pro virtuální umění také typická: spolupráce iniciátorů (umělců) a účastníků, uvedení na síť umělců podílejících se na stejné produkci, zaznamenávání stop interakce či dráhy, které nakonec tvoří dílo, spolupráce mezi umělci a inženýry.../ROZVÍJENÉ JAKO KONCEPT KOLABORATIVNÍHO, ČI PARTICIPATORNÍHO UMĚNÍ/

3.) Kolektivní tvorba, stejně jako účast interpretů, jdou ruku v ruce s třetím typickým rysem umění kyberkultury – s nepřetržitou tvorbou. **Tzn. Virtuální dílo je svou strukturou „otevřené“**. Každá aktualizace odhaluje nový aspekt díla. Některé systémy se navíc nespokojí s opakováním stále stejných kombinací, ale v průběhu interakcí dávají podnět ke vzniku naprosto nepředvídaných forem. /ROZVÍJENÉ např. JAKO KONCEPT NEUKONČENÉ TVORBY, nekonečných mutací díla atd., generativní umění.../

**Tvůrčí akt se tak již neomezuje pouze na moment koncepce či realizace díla: virtuální mechanismus poskytuje nástroj, který vytváří události.**

**Resumé:**

**Všechny rysy, které jsme vyjmenovali:**

- 1.) **aktivní účast interpretů,**
- 2.) **kolektivní tvorba,**
- 3.) **dílo-událost, dílo-proces,**
- 4.) **vzájemné propojení a rozostření hranic,**
- 5.) **dílo vystupující z oceánu digitálních znaků.**

**Tyto rysy naznačují úpadek dvou znaků, které až dosud zajišťovaly integritu, osobitost a uzavřenost díla. Těmito znaky jsou autor díla a jeho záznam.**

Vs.

Kybernetické umění ovšem žádá nová kritéria hodnocení a uchování, kritéria, která jsou často v rozporu se současnými mravy uměleckého trhu. **Toto umění se spíše navrácí k tradici her a rituálů, klade též nové požadavky na spolupráci veřejných a soukromých umělců, inženýrů a mecenášů.**

Umění kyberkultury

Estetické formy kyberkultury a její techno-sociální mechanismy

Lévy tvrdí, že kanonickou formu kyberkultury představuje virtuální svět.

Toto spojení však nechápe v úzkém smyslu slova — tzn. počítačová simulace 3D světa, jímž procházíme pomocí stereoskopických brýlí a datových rukavic.

Virtuální svět chápe jako jakousi digitální zásobárnu smyslových a informačních virtuálních realit, které se aktualizují pouze interakcí s člověkem.

Tato aktualizace je, v závislosti na mechanismech, více či méně invenční, nepředvídatelná a poskytuje proměnlivý prostor iniciativě těch, kteří se jí účastní.

Lévy rozlišuje dvě hlavní kategorie virtuálních světů (on-line a off-line).

Umění kyberkultury charakterizuje jako „**proudící díla, díla-procesy, díla-události, jež lze těžko archivovat a konzervovat.**“ V kyberprostoru je každý virtuální svět potenciálně propojený se všemi ostatními světy a podle paradoxní topologie, v níž se prolíná vnější a vnitřní, je zároveň obsahuje a je v nich obsažen.

...

Čím více dílo využívá možností interaktivity, interkonektivity, a mechanismů kolektivní tvorby, tím je pro kyberkulturu typičtější ... a tím méně také jde o „dílo“ v tradičním slova smyslu.

Pragmatika komunikace v kyberprostoru tedy omezuje oba významné klasické faktory totalizace děl: autora (totalizace vnitřní) a záznam (totalizace vnější).

Deleuze a Guattari (v Tisíc plošin, Paříž 1980) popsali filozoficky, pomocí rizoma a roviny imanence, abstraktní schéma, jež obsahuje:

—— nekonečnou mnohost propojení mezi různorodými uzly a mobilní mnohotvárnost center na otevřené síti,

—— hemžení prostupujících se hierarchií, holografické efekty částečného a vždy jiného zahalování celků jejich částmi,

—— auto-poetickou a auto-organizační dynamiku proměňujících se populací, které rozšiřují, vytvářejí a přetvářejí kvalitativně různorodý prostor, jakousi krajinu členěnou jednotlivostmi.

Toto schéma se realizuje společensky, prostřednictvím existence virtuálních společenství, kognitivně, skrze proces kolektivní inteligence, a sémioticky, formou velkého hypertextu a virtuálního webového metasvěta.

**Text, hudba a obraz:**

Pro každou významnou kategorii znaku, ať už je to psaný text, hudba či obraz, vytváří kyberkultura novou formu a nový způsob jejich vzájemné interakce.

**Text** – se skládá a rozkládá, slepuje po fragmentech, stává se z něho hypertext. Hypertexty se pak propojují a vytvářejí otevřenou a pohyblivou hypertextovou rovinu webu.

**Olia Lialina:** *My Boyfriend Came Back from the War* (1996, net art):

<https://vimeo.com/10173310>

20. výročí díla: <https://vimeo.com/157143069>

**Shelley Jackson:** *Patchwork Girl* (1995, hypertext fiction)

Ukázka struktury:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork\\_Girl\\_\(hypertext\)#/media/File:Patchwork\\_Girl\\_Structure.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Patchwork_Girl_(hypertext)#/media/File:Patchwork_Girl_Structure.png)

**Michael Joyce:** *Afternoon*, 1994 (digital born novel / ergodická literatura)

Ukázka:

**Obraz** – ztrácí svůj vnější aspekt podívané, aby se otevřel vnoření. Zobrazení je nahrazeno interaktivní vizualizací modelu, podobnost je vystřídána simulací. Kresba, fotografie, nebo film se prohlubují, otevírají se hravému zkoumání výstavby světa dat.

**Jeffrey Shaw:** *The Legible City*, 1988 – 1991

<https://www.youtube.com/watch?v=6117Y4MS4aU>

<https://www.youtube.com/watch?v=s5wEuclfnN0>

Char Davies: *Osmose*, 1995

<https://www.youtube.com/watch?v=54O4VP3tCoY>

**Hudba** – hlavní změnu při přechodu do digitální formy bychom u hudby definovali jako otevřený, rekurzivní proces samplování, mixování a aranžování – vznik nekonečného hudebního oceánu neustále doplňovaného a měněného kolektivem hudebníků.

**Příklad:**

Live coding performance

SLUB Live Coding performance Aarhus Kunsthall  
Alex McLean, Dave Griffiths: Live coding performance, 2013  
<https://www.youtube.com/watch?v=Z-8DX7g2zEc>

Sonic pi live coding performance at node15:  
<https://www.youtube.com/watch?v=yFBBFNvLyy8>

Rozlišujeme tedy 3 hlavní typy:

- v případě textu: hyperdokumentový mechanismus čtení-psaní na síti, (*Olia Lialina: My Boyfriend....*)
- v případě hudby: stále se opakující proces tvorby a transformace pohyblivé paměti skupinou různých kooperátů, (*Live coding performance....*)
- v případě obrazu: symbolicko-pohybovou interakci se souborem dat, který definuje virtuální stav obrazu. (*VR – experience...*)

Tyto typy se ovšem vzájemně nevylučují. Lépe řečeno, **každý z nich jinak aktualizuje tutéž abstraktní strukturu** všeobecnosti bez totality, takže v jistém, smyslu každý z nich obsahuje oba zbývající typy.

Příklad:

Virtuálním světem proplováme jako hypertextem a pragmatika techno hudby předpokládá také princip virtuální a záznamové navigace v hudební paměti. Některé hudební výkony v reálném čase mimo jiné používají mechanismy hypermediálního typu.

Interakce a vnoření, jevy typické pro virtuální realitu, ilustrují princip imanence sdělení jeho adresátovi, který platí pro všechny digitální formy: dílo už není vzdálené, ale na dosah ruky. Účastníme se ho, proměňujeme ho a částečně jsme jeho autory. Imanentní charakter pro jeho adresáta, otevřenost, nepřetržitá a kooperativní transformace paměti—toky skupin lidí, všechny tyto rysy zdůrazňují úpadek totalizace.

(Totalizaci Lévy spojuje s autoritou autora a záznamu díla—partitura, text, signovaný obraz)

Umění nových médií—úpadek záznamu?

Způsob umělecké práce se nyní přenáší na události, to znamená, že se reorganizuje oblast významu, který fraktálně a na všech úrovních zabydluje prostor komunikace, subjektivitu skupin a citlivou paměť jednotlivců.

Ve znakové síti (tj. v kyberprostoru) se něco odehrává.



TADY KONEC



////////////////////////////////////

## **Co jsou nová média?**

(Lister a col. New Media. Critical Intrduction)

///

### **1. Úvod: Umění nových médií jako umění informační společnosti:**

Současné vyspělé společnosti se identifikují s novými informačními technologiemi do té míry, že přijaly přívlastek „informační“ jako pojmenování doby, ve které žijeme.

**Umělecká avantgarda nových médií se radikálně zapojuje do vytváření nových uměleckých forem reflektujících takto formulovanou identitu naší kultury. Umění nových médií můžeme chápat jako trenážer nové estetické senzibility a občanských postojů příslušníků informačních společností.**

**Počítač a počítačová síť jsou média, která změnila naši kulturu a společnost nebývalým způsobem. Umění nových médií je tedy typickým výrazem doby, uměleckou formou, charakteristickou pro dobu, ve které žijeme. – Proto je důležité je studovat.**

**Digitální médium se velkou rychlostí vyvinulo v 90. letech 20. století, v rámci tzv. digitální revoluce. Ačkoliv základ většiny digitálních technologií byl založen již ve 40. letech, o jejich všudypřítomnosti /ubiquitous/ mluvíme až v letech 90., v posledním desetiletí 20. století.**

**V této době se zdokonalil hardware a software, počítače se staly více přístupnými a nástup www v polovině 90. let přidal rovinu „globální konektivity“.**

**Umělci byli vždy mezi prvními, kteří reagovali na kulturu a techniku své doby. Už před tím, než byla digitální revoluce oficiálně proklamována, experimentovali s digitálním médiem.**

Nejdříve bylo umění nových médií prezentováno hlavně na konferencích, festivalech a symposiích věnovaných technologiím nebo elektronickým médiím. Jejich práce byla chápána jako okrajová, vzhledem k hlavnímu proudu uměleckého světa. Avšak na konci tisíciletí se „digitální umění“, „umění

nových médií“, stalo ustáleným pojmem a muzea a galerie celého světa začala sbírat tato díla a organizovat významné výstavy digitálních děl.

## POČÁTEK „UMĚNÍ NOVÝCH MÉDIÍ:

**1993**

Autoři knihy *New Media Art* Mark Tribe a Reena Jana vymezili počátek umění nových médií internetovým projektem umělecké dvojice [jodi.org](http://www.jodi.org).

JODI.ORG /1993/: [WWW WWW WWW.WODI.ORG](http://www.jodi.org)

<http://www.jodi.org/>

*Klíčová slova: Net Art /zakladatel Vuk Cosic v roce 1995/, konceptuální umění, umění poruchy/závady.*

Počátek New Media Art je pro ně spojen (až) s rokem **1993 – se vznikem jodi.org**.

Píší: „V roce 1993, na počátku „dot com“ boomu, dva evropští umělci Joan Heemskerk a Dirk Paesmans navštívili Silicon Valley v Kalifornii. Když se vrátili domů, vytvořili [jodi.org](http://www.jodi.org), webovou stránku-jako umělecké dílo, jejíž nedbalý zelený text a blikající obrazy jakoby dekonstruovaly vizuální jazyk sítě. Heemskerk a Paesmans remixovali nalezené obrazy a HTML skripty stejně jako si Dada umělci hráli s fotografickým zobrazováním a typografií časopisů a novin. [Jodi.org](http://www.jodi.org) změnila způsob, jakým mnoho lidí uvažovalo o internetu.

Ukázalo se, že internet neposkytuje jen nový způsob jak zveřejňovat informace; ale že **může být také novým uměleckým médiem jako olejomalba, fotografie nebo video.**“ Tzn. tyto umělci (stejně jako řada dalších novomediálních umělců) **využili vynořující se technologii k uměleckým účelům.**

Na první pohled vypadá tato stránka jako chyba, jakoby to dělal někdo, kdo se teprve učí jazyk HTML, nebo jakoby šlo o nějakou chybu v softwaru. Po dalším prozkoumání stránky je však jasné, že to byl záměr a že jde o dílo pracující s principem „chyby, závady, poruchy“/glitch/. – místo informace – šum, zviditelnění materiality / identity média.

**Interpretace:**

a) **Jodi.org.** můžeme „číst jako **formalistické dílo** zkoumající povahu média internetu.

b) **Má však také svoji konceptuální rovinu:** Kromě experimentu s **estetikou chyby**, je zde také pro **zasvěcené bomba ve zdrojovém kódu** ... Autoři mezi správně napsané HTML tagy, vložili diagram z lomítek a teček, zobrazující vodíkovou bombu, jakoby chtěli nechat vybuchnout všechna očekávání spojená s WEBem jako médiem, nebo je to připomínka **vojenské minulosti** nových médií?

c) **Další interpretace se nabízí:** zapsat obrázek vodíkové bomby do zdrojového kódu a čekat, co se stane, když se počítač bude snažit interpretovat jej jako HTML soubor, přenést to na obrazovku. Tato myšlenka funguje jako stroj, který dělá z tohoto díla nové pokaždé, když někdo otevře stránku.

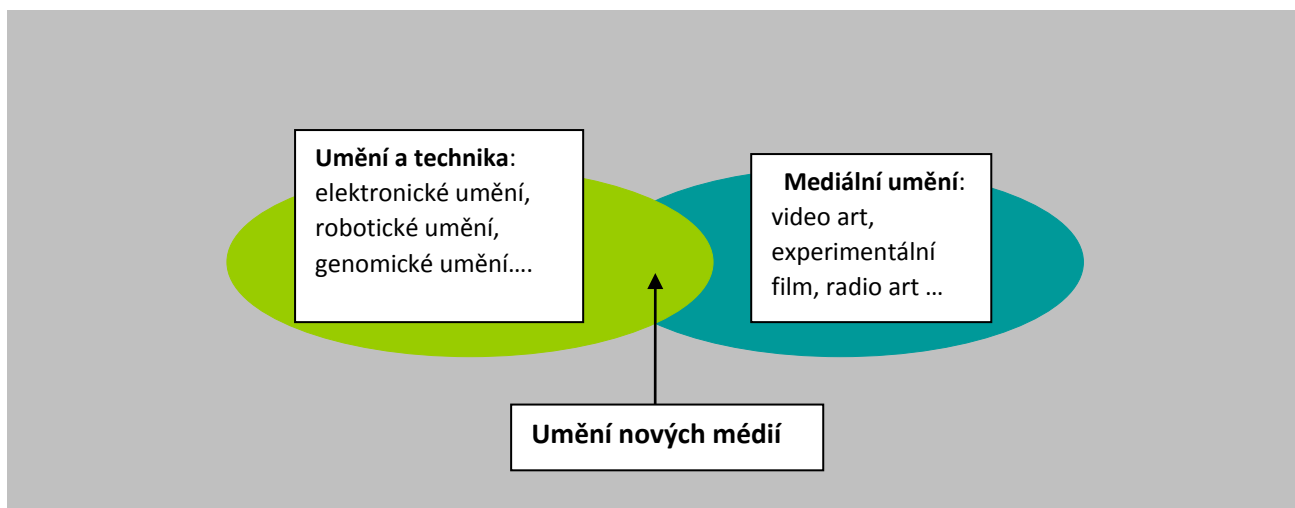
**Umělec Sol LeWitt popsal konceptuální dílo jako dílo, ve kterém „všechno plánování a rozhodování se je učiněno předem a realizace je mechanickou záležitostí. Myšlenka se stává strojem, který dělá umění.“**

## **2. Umění nových médií: jako průnik kategorií „umění a technika“ a „mediální umění“**

Umění nových médií můžeme definovat jako **výzkum transdisciplinárních procesů vzájemného ovlivňování umění a techniky** vedoucích ke vzniku nové umělecké disciplíny – **umění nových médií**. Umění nových médií je nemyslitelné bez historického vývoje vztahu **umění a techniky** minimálně od začátku 20. století. Umění nových médií proto chápeme jako novou etapu tohoto vztahu a současně je definujeme jako soubor uměleckých praktik, které vznikají v průniku uměleckých aktivit označovaných jako **umění a technika** (například *elektronické umění, robotické umění, genomické umění*) a **mediální umění** (jako je *video art nebo experimentální film*). Odvoláváme se při tom na definici, kterou nabízejí autoři publikace *New Media Art*,<sup>1</sup> Mark Tribe a Reena Jana, kteří umění nových médií označují jako **syntézu** těchto dvou širších kategorií lokalizovatelnou v prostoru jejich průniku (viz obr. 1).

---

<sup>1</sup> Tribe, Mark – Reena, Jana. *New Media Art*. Grosenick, Uta (ed.), Köln: Taschen, 2006.



Obr. 1. Grafické vyjádření definice umění nových médií.

Mark Tribe a Reena Jana užívají název „Umění nových médií“ (New Media Art), kterým označují projekty využívající objevující se mediální technologie s vědomím kulturních, politických a estetických možností těchto nástrojů.

Označení **nová média** pro nás zastupuje:

- **Počáteční fázi střetu média či technologie s jejich uživateli, která se na straně uživatelů vyznačuje uchylováním se k známým vzorcům chování (viz McLuhanův koncept „zpětného zrcátka“) a současně hledáním specifického jazyka nejen nového média, ale i nových formulací definic tradičních uměleckých druhů.**
- **Počáteční utopické či distopické vize, které tvoří jakousi mytologii informačních a komunikačních technologií, jež dosud často zahalují média a nové technologie (včetně jejich budoucnosti) oparem svých vizí.**
- **V neposlední řadě „novost“ poukazuje k avantgardnímu étosu umělecké tvorby jako výzkumu a experimentu na poli nových, dosud pro umění neobjevených médií, tvůrčích principů, gest, situací a prostorů.**

Spojení **umění a nových médií** poukazuje k **duchu technické revoluce** a jejích společenských dopadů, kterými se inspirovali příslušníci **historické avantgardy začátku století, konstruktivismus, futurismus,** stejně jako umělci, kteří prožívali rozmach informačních a **komunikačních technologií v 90. letech minulého století.**

Vztah mezi uměleckou tvorbou a prudkým rozvojem a šířením nových médií se stal jedním z nejprogresivnějších impulsů současné umělecké praxe. Avšak v oblasti umění nových médií najdeme řadu příkladů, kdy se užitá technologie stává **pouhým ozvláštňením a předmětem experimentování na úrovni čistě formální**. Zdůrazněním **vztahu mezi historickou avantgardou a současným uměním nových médií** chci poukázat na potenciál nových médií, **kterým je jejich schopnost základním způsobem ovlivňovat umělecké, stejně jako společenské dění**.

### 3. Informations Art: Umění nových médií jako výzkum:

*Srovnej: Ortega y Gasset: O dehumanizaci umění*

*Susan Sontagová: Jedna kultura a nová senzibilita*

Tj. moderní umělec jako „průzkumník žité reality“ **zajímající se o „neviditelné“, principy, které ji animují, ale i způsoby, jakými naše vnímání (smysly, jazyk, ovlivňují naše poznání...)**      **Zájem o experiment, inovaci...**

**Stephen Wilson<sup>2</sup>** se zaměřil na těsné propojení současné umělecké tvorby využívající nová média s akademickým a výzkumným prostředím, které se odráží jak **v důrazu na konceptuální ukotvení uměleckých gest**, tak i ve **spolupráci mezi umělci a vědci** na úrovni laboratorních výzkumů.

**Wilson rovněž definoval 3 hlavní přístupy, které umělci ve vztahu k novým médiím mohou zaujímat:**

- 1) pokračují v modernistické umělecké praxi přizpůsobené současné době;
- 2) vytvářejí postmoderní umělecká díla založená na metodě dekonstrukce;
- 3) rozvíjejí umělecké aktivity zaměřené na zkoumání potenciálu nových technologií.

---

<sup>2</sup> Wilson, Steven. *Information Arts. Intersections of art, science, and technology*. Cambridge – London : The MIT Press, s. 26.

#### 4. Umění nových médií: D. Kera: <http://artlist.cz/index.php?id=149>

**Nová média v umění** označují spojování technologických inovací s novými formami uměleckého vyjádření.

**Retrospektivně** zařazujeme mezi nová média také **fotografii, film, rádio, televizi, satelity, video** a další technologie, které výrazně ovlivnily a proměnily tradiční formy umělecké tvorby.

Nové technologie inspirovaly uměleckou praxi **avantgardních hnutí** první poloviny minulého století (**konstruktivismus, futurismus, dadaismus**), umožnily rozvoj **kinetismu, zvukových básní a nové typografie**, zároveň utvářely i podobu poválečné elektronické scény (**radio art, musique concrète, videoperformance, experimenty s uzavřeným okruhem a videopáskami, satelitní a telekomunikační umění atd.**).

**Od 60. let** mluvíme o **počítačovém umění**, původně zaměřeném na experimenty s algoritmicky generovaným obrazem a zvukem (*John Whitney, Charles Csuri, Vera Molnar* a další), později pak charakteristickým **kybernetickou koncepcí** uměleckého díla jako otevřeného systému (*Roy Ascott*).

**Od 90. let** se umění nových médií ztotožňuje především s tvůrčím využíváním **digitálních a síťových technologií**. Do umělecké praxe vstupuje **internet (net art)**, nejrůznější **softwary** a aplikace pro kooperaci nebo **pro real time efekty**, pokročilé technologie **virtuální a smíšené reality, počítačové hry** a další **produkty digitální kultury**, nebo také **databáze, vizualizace, bezdrátové a mobilní technologie, robotika** a dokonce i nastupující **biotechnologie a nanotechnologie**.

Vznikají instalace, performance, ale i ryze konceptuální díla, která problematizují tradiční kategorie **uměleckého díla, publika a tvůrce**. *Digitální umění charakterizují výrazně procesuální a nestabilní díla, která jsou často závislá na interakci s divákem nebo která dokonce ani nejsou dílem člověka.*

**Umění nových médií, ať už v podobě**

**a) meziválečné umělecké avantgardy,**

**b) rozvinutého videoartu nebo**

**c) pozdějšího počítačového a digitálního umění**

obecně identifikujeme jako umění, které buď reflektuje a kritizuje příliš komerční, technické a profesionální aspekty nových technologií anebo se je snaží neobvyklým způsobem používat.

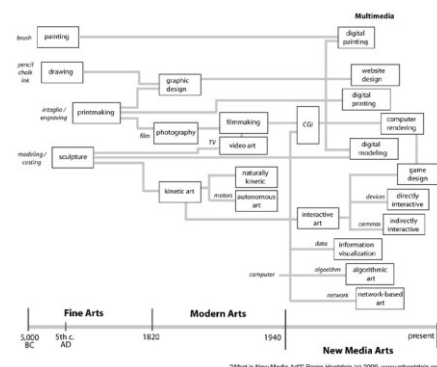
Tato umělecká díla reflektují velice důležitý aspekt dnešního světa, **totiž spojení civilizace s technologiemi a všudypřítomnost technologií**. Umění nových médií se snaží ukázat různé podoby sociálně-technologických vztahů a uchopit prostor mezi autonomií, závislostí a symbiózou umění s médii, stejně jako lidí se stroji. Nová média v umění inovačním způsobem propojují různé stroje, organismy a sociální struktury do společných celků, přičemž mění hranice mezi přirozeným a umělým, fyzickým a technickým.

## 5. Vs. definice umění nových médií na základě užitých technik:

Co jsou nová média?

Od Rama Hoetzleina

<http://www.rchoetzlein.com/theory/2009/what-is-new-media-art/>



Časová osa, která zasazuje umění nových médií mezi ostatní druhy umění na základě užitých technik (vs. rozdělení podle významu, který nese). Tímto způsobem autor mohl dosáhnout toho, že pojmenoval specifika umění nových médií jako „nového druhu umění“, vs. pojetí umění nových médií jako hnutí – tzn. skupina umělců um. děl, které jsou propojeny ne sdíleným médiem, ale tématem, kterým je význam technologie kterou užívají: např. simulace biologických procesů, interaktivita člověk-stroj...sama technologie se stává tématem.

**Začátek 1940:** Navazuje na moderní a avantgardní výtvarné umění.

Malba – digitální malba

Kresba – grafický design – webový design

Rytiny – tisk – digitální tisk

(film) fotografie – CGI (počítačové rozhraní)- počítačové renderování (3D modelování realistických obrazů na základě modelů)

Sochařství – digitální modelování

- Kinetické umění – přírodní pohyb / kybernetické skulptury – interaktivní umění (game design)
- Kinetické umění – informační vizualizace
- Algoritmické umění
- Network-based art

**6. Digitální umění:** definice: (Lieser, W., s. 11-17) – také zaměřená na technologii:

Galerie DAM:

<http://dam-berlin.de/mlArtist-pa-showpage-pid-17-newlang-english.html>

**Digitální umění** se stalo akceptovaným pojmem označujícím umění, v němž byl počítač využit k vytvoření uměleckého díla. Jak vyplývá z definice, umělecké dílo muselo být generováno v digitální formě, která může být elektronicky popsána jako série jedniček a nul (v protikladu k analogovým médiím).

Při interpretaci tradičních uměleckých druhů nás nezajímá způsob, jak dílo vzniklo, ale jeho finální/konečná forma, koncept, ke kterému poukazuje a/nebo estetická hodnota, kterou nese.

**V případě digitálního umění je i proces jeho vzniku součástí interpretace prezentovaného díla.**

**Digitální umění je taková tvorba, která využívá potenciál počítače nebo internetu způsobem, jehož bychom nemohli dosáhnout jinými prostředky.**

Digitální umělecké dílo může mít podobu obrazu zkoumajícího specifický jazyk média, ale také dílo, které reflektuje **meta-charakteristiku daného média.**

Tzn., naskenovaný obraz spíše digitálním dílem nebude. Naopak obraz, snímáný webovou kamerou v New Yorku a promítaný v berlínské galerii o několik sekund později, určitě do kategorie digitálního umění patří.



Lieser rozdělil svoji knihu do kapitol, které odpovídají jakýmsi základním kategoriím digitálního umění:

///Úpravy textu ///

### **Počítačová grafika:**

(Zdroj: „Digital art“ od Wolfa Liesera): Počítačová grafika zahrnuje všechny algoritmických záznamy digitálních datových struktur v podobě obrazů. Tzn., všechny metody IT užívané k zachycení a modelování scén a zpracování a ukládání dat.

V užším slova smyslu mluvíme o „počítačové grafice“ v souvislosti s 2D obrazy, které jsou výsledkem tvorby nebo zpracování dat, struktur a modelů na počítači a jejich využití v umění.

Počítačová grafika je také označení pro první výtvarná díla, která v 60. let 20. století vznikala na počítači. Autoři napsali program, a ten byl následně zpracován počítačem (výstupem byl děrný štítek nebo jiné záznamové médium), a ten byl potom interpretován s pomocí plotteru, kreslicího stroje.

**První počítačové umělci, jako Charles Csurí, Frieder Nake, Georg Nees nebo Edward Zajec,** užívali ke kreslení plottery. Umělecká skupina, která se systematicky věnovala počítačové grafice, si říkala „**The Algorists**“. Skupina byla založena umělci: **Roman Verostko, Ken Musgrave, Jean-Pierre Hébert – v Los Angeles v roce 1995,** po konferenci nazvané „**Artists and Algorithms**“ konané v rámci SIGGRAPH (-každoroční konference a výstava počítačové grafiky a interaktivního umění v USA). Další umělci se brzy k této skupině přidali: **Yoshiyuke Abe, Harold Cohen, Hans Dehlinger, Helaman Ferguson, Manfred Mohr, Vera Molnar, Mark Wislon.**

**Vera Molnar** je umělkyně, která rozvíjela ve své tvorbě počítačovou grafiku od 60. let.

Ukázka jejich děl: *Hommage to Dürer* (1990): <http://digitalartmuseum.org/gallery/image/8747.html> ;  
*Letters from my Mother* (. Od začátku, v roce 1969, experimentovala s užíváním barev.)

Verostko: ....

**Herbert W. Franke:** <http://www.medienkunstnetz.de/works/einstein/>

**Vera Molnar:** <http://www.dam-gallery.de/index.php?id=42&L=1>

(kombinatorické hry, nezáměrnost, mnohost...)

### **Animace a 3D v počítačovém umění:**

**Oblast 3D hraje** důležitou roli v digitálním umění, protože může být užívána k vytvoření virtuálních, animovaných prostorů v počítači. Může být rozdělena **na animaci a virtual imaging 3D-prostorů.**

**Umělecká tvorba 3D prostorů** se odehrává na prázdné obrazovce počítače. Digitálně generované obrazy vznikají s pomocí komerčního 3D softwaru a „rendering programů“, ale bez užití fotoaparátu/kamery.

### **Příklady počítačové animace:**

#### **Příklady:**

Jednou z prvních animací je film od Charlese Csuriho: **Hummingbird** (Kolibřík), z roku 1967: je vytvořený z více než 30 000 plotterových kreseb: <https://www.youtube.com/watch?v=awvQp1TdBqc>

**Tony Pritchett: Flexipede** (1967) – poprvé představeno v roce 1968 na slavné výstavě Cybernetic Serendipity. <https://www.youtube.com/watch?v=aVQHYeJHBXM>

Humorný animovaný film o stonožce...

Dnes, když se mluví o animaci, obvykle má řečník namysli 3D filmy.

Od r. 1980 se začala počítačová animace rychle rozvíjet. – viz řada populárních animovaných kreslených filmů. – První velká filmová animace byla realizována pro film *Tron* z roku 1982, který se tematicky vztahuje k počítačům.

[https://www.google.cz/search?rlz=1C1LENP\\_enCZ647CZ647&tbm=isch&sa=1&q=tron+1982&oq=tron+1982&gs\\_l=psy-ab.3..0j0i30k1l9.51555.54313.0.54669.5.5.0.0.0.122.536.1j4.5.0....0...1.1.64.psy-ab..0.5.535...0i67k1.0.26uTN-X5YyE#imgsrc=pTDoGeZ45ZVPxM:](https://www.google.cz/search?rlz=1C1LENP_enCZ647CZ647&tbm=isch&sa=1&q=tron+1982&oq=tron+1982&gs_l=psy-ab.3..0j0i30k1l9.51555.54313.0.54669.5.5.0.0.0.122.536.1j4.5.0....0...1.1.64.psy-ab..0.5.535...0i67k1.0.26uTN-X5YyE#imgsrc=pTDoGeZ45ZVPxM:)

Průlom v počítačové animaci představoval film *Toy Story* z roku 1995 zse Disney Pixar studia.: první plně počítačem generovaný film.

[https://www.google.cz/search?rlz=1C1LENP\\_enCZ647CZ647&tbm=isch&sa=1&q=toy+story&oq=toy+story&gs\\_l=psy-ab.3...31496.32868.0.33116.9.9.0.0.0.112.944.2j7.9.0....0...1.1.64.psy-ab..0.8.830...0j0i67k1.0.oSw2A-KmgFE#imgsrc=ccb490jfm79bUM:](https://www.google.cz/search?rlz=1C1LENP_enCZ647CZ647&tbm=isch&sa=1&q=toy+story&oq=toy+story&gs_l=psy-ab.3...31496.32868.0.33116.9.9.0.0.0.112.944.2j7.9.0....0...1.1.64.psy-ab..0.8.830...0j0i67k1.0.oSw2A-KmgFE#imgsrc=ccb490jfm79bUM:)

### **3D obrazy**

Prvním světově známým umělcem vytvářejícím 3D obrazy v počítači byl David Em. Začal vytvářet digitální obrazy již v roce 1975 v Xerox Palo Alto Research Center (Xerox Parc), kde užíval „SuperPaint“ – první zcela digitální kreslicí systém, vyvinutá Richardem Shoupem.

Jeho tvorbu zachycuje první monografie věnovaná počítačovému umění: *The Art of David Em* z roku 1988.

Rozvoj umění 3D počítačové simulace nastal na konci 90. le, kdy se objevili umělci:

**Gerhard Mantz**, Gero Gries, Yves Netzhammer, umělecká dvojice Studer / van der Berg

Příklady:

**Gerhardt Mantz:** <http://www.gerhard-mantz.de/wordpress/>

**Gero Gries** <http://www.gerogries.com/>

are graphics that use a three-dimensional representation of geometric data (often [Cartesian](#)) that is stored in the computer for the purposes of performing calculations and rendering 2D images. Such images may be stored for viewing later or displayed in real-time.

### **Software Art:**

Definice W.L. „Digital Art“: Umění vytvoření umělcem pomocí samostatně napsaného počítačového programu. Pojem se objevil **v 90. letech v kontextu net.artu**. SW dílo/program může být spuštěno na předem definovaném hardwaru a není nutně vázáno na internet (jako net art). Tento program potom může být spuštěn v určitém hardwarovém prostředí. Buď **samotná tvorba tohoto programu** je považována za umělecké dílo, nebo **výsledná událost na obrazovce počítače**. Tento výstup může být estetický objekt, pohyblivý nebo ne, ale také modifikace obsahu počítače nebo webové stránky. SW díla například modifikují již existující data v počítači nebo mění HTML kód webových stránek.

**John F. Simon:** <http://www.numeral.com/appletsoftware/eicon.html>

**Mark Napier (browser art):** <http://www.potatoland.org/shredder/shredder.html>

Florian Cramer: Self.pl

I / O / D: Webstalker

Lean: Forkbomb

**/// - tady konec doplněných informací**

**Hactivismus:** v oblasti net artu se vždy pohybujeme mezi uměním a hackingem. Během uměleckého zkoumání média je jen malý krůček k ovlivňování a měnění existujících struktur. Hactivismus je aspektem net artu, který je velice důležitou součástí historie digitálního umění.

V roce 2004 Wark McKenzie vydal knihu „A Hacker Manifesto“, ve které rozšiřuje pojem hackerství na další oblasti, včetně umění. Napsal: „*Ať vstoupíme do jakéhokoli kódu, ať je to programovací jazyk, poetický jazyk, matematika nebo hudba, křivky nebo barvy, vytváříme možnost, aby nová věc vstoupila do světa... V umění, ve vědě, ve filozofii a kultuře, v jakékoli produkci vědění, kde mohou být shromažďována data, kde z nich mohou být extrahovány informace, a kde v této informaci mohou být obsaženy nové možnosti pro svět, tak hackeři „hackují“ to nové ze starého.*“

**Net art:** Termín NET.ART „objevil“ v roce 1995 slovinský umělec Vuk Cosic. (Podle legendy na toto slovo narazil při promazávání svých starých e-mailů.). Později byla tečka z názvu odmazána, ale termín NET ART se brzy rozšířil mezi umělci pracujícími na internetu (on-line). Nebylo náhodné, že se termín objevil právě ve východní Evropě. Odsud totiž pochází mnoho významných net artových umělců této doby – **Alexei Shulgin, Oia Lialina** (oba z Moskvy). Po pádu železné opony se zdálo, že umělci se zkušenostmi z totalitních režimů měli unikátní pohled na internet – dot.com – nadšení. – Byli kritičtější a obezřetnější vůči velkým korporacím a utopickým vizím...

Oia Lialina: *My boyfriend came back from war* (1996): <https://vimeo.com/10173310>

Douglas Davies: The world first collaborative sentence...

#### **Interaktivní objekty a umění ve veřejných prostorech:**

- V technologickém smyslu slova je umělecké dílo chápáno jako interaktivní, když je tato interaktivita způsobena fyzickou aktivitou recipienta.
- V oblasti softwarové tvorby a net artu se interaktivita projevuje jako bezprostřední interakce (pře/programování...),
- V rámci aktivistických projektů jako jistý typ v odložené akci.
- V mírnějším smyslu slova hovoříme o interaktivních dílech – většinou instalacích – které jsou interaktivní ve smyslu, že přejímají a zpracovávají signály z vnějšího světa a předvádějí je vnímatelným způsobem.

Myron Krueger: Videoplace, 1974: <http://www.medienkunstnetz.de/works/videoplace/>

Jeffrey Shaw: legible city, 1988-1991: <http://www.mediaartnet.org/works/the-legible-city/>

Norman White: Helpless Robot, 2008: <http://www.youtube.com/watch?v=y0blJsgbcho>

**7. Ad New Media Art:** Tribe, Mark – Reena, Jana. *New Media Art*. Grosenick, Uta (ed.), Köln : Taschen, 2006

Pro autory této publikace je klíčový přístup umělců - **buť inovační nebo kritický. Technologie je sekundární**, protože nová média jsou tak různorodá, že jen těžko mohou být definována zvoleným médiem.

Navíc, definovat, co je **ново-mediální technologie**, je **obtížný úkol**.

**Internet**, který je základem řady media-artových projektů, je sám složený z různorodých a neustále se měnících sortimentů počítačového hardwaru a softwaru: serverů, cest, osobních počítačů, databází, aplikací, skriptů a souborů – to vše řízené protokoly jako http, TCP/IP a DNS.

Další technologie, které hrají důležitou roli v novomediálním umění obsahují **video a počítačové hry, průmyslové kamery (surveillance cameras), bezdrátové telefony, notebooky, a GPS navigace (Global Positioning Systems)**.

Proto autoři **New media art**, Tribe a Jana, **nedefinují** novomediální umění prostřednictvím užitých technologií; naopak, upozorňují na to, že **tím určujícím kritériem** je využití těchto technologií pro **kritické nebo experimentální účely. Kritickým nebo experimentálním charakterem nakládání s novými médii umělci nově definují tato média jako umělecká média**.

**Strategie mediálního umění, které uvádějí:**

- **Spolupráce a spolu-účast**
- **Apropriacce /přivlastnění/ a open-source hnutí**
- **Parodie**
- **Hackerství a haktivismus**
- **Intervence**
- **Identita**
- **Teleprezence a kontrola**

**NEW MEDIA ART**

**Definice:** A term new media is used to describe the sophisticated new technologies that have become available to artists since the late 1980s that can enable the digital production and distribution of art. New media defines the mass influx of media, from the CD-Rom to the mobile phone and the world wide web. Websites like MySpace and YouTube are key aspects of new media, being places that can distribute art to millions of people at the click of a button.

Zdroje: Tate dictionary:

**Jména:**

## **8. Christine Paule: Digital Art.**

Jedním ze základních a klíčových kritérií rozlišení digitálního umění je rozdíl mezi uměním využívajícím **digitální technologie jako nástroj** pro vytváření tradičních uměleckých objektů /fotografií, tisk, sochařství, hudby/ a **uměním, které užívá tyto technologie jako své médium**, umělci v digitálním médiu tvoří-ukládají-prezentují a užívají jeho **interaktivní a participatorní vlastnosti**.

Paul rozlišuje a) **umění užívající nová média jako nástroj** a b) **umění užívající nová média jako své médium**:

**Digitální médium jako nástroj:** fotografie, tisk, sochařství, (film, video, animace, socha...)

**Digitální médium jako médium (prostředí):**

*Internetové umění a nomádské sítě*

*Softwarové umění,*

*Virtuální a rozšířená realita*

*Zvuk a hudba*

*Instalace*

Samotný pojem „digitální umění“ zastřešuje velmi širokou oblast umělecké tvorby, takže jej nemůžeme popsat jedinou ucelenou estetikou. Jde spíše o určité oblasti tvorby. Tyto oblasti tvorby mají každá vlastní/ale i překrývající se/ estetické jazyky, technický a umělecký vývoj.

Za „tvrdé jádro“ mediálního umění je považováno **digitální umění** /tedy takové, které je vytvořeno s pomocí digit. technologií, existuje v prostředí digit. tech. a je recipováno skrze digit. technologie, protože jeho „materialita“ ztělesňuje principy, které se v mediálním umění uplatňují v jejich radikální a současně čisté, tedy lépe teoreticky uchopitelné podobě a formě.

#### + Témata digitálního umění:

umělý život,

umělá inteligence a inteligentní agenty,

telepresence, telematika a telerobotika,

tělo a identita,

databáze, vizualizace dat a mapování,

textové a narativní prostředí,

hry,

taktická média,

aktivismus, hactivismus,

technologie budoucnosti,

mobilní a lokativní média,

sociální networking,

příští generace virtuálních světů.

/viz obsah knihy: **Digital Art: Christiane Paul**, Thames a Hudson, New York 2008/

#### 9. Časové vymezení:

**60s – 70s: počítačové umění** (Herbert. Franke, Friedrich Nake, Vera Molnar...)

**80s – 90s: rozšířený film/interaktivní instalace-VR art** (M. Krueger, J. Shaw)

**90s – 2000s: net art, software art** (J. Simon, V. Kopic, O. Lialina...)

## 10. Příklady:

### Příklad\_1:

Umění nových médií: co všechno to zahrnuje?

Obrázky jsou výsledkem „volby“ google: zadala jsem „new media art“-obrázky....

- Obal knihy **New Media Art** (Mark Triebe a Reena Jana, 2006 Taschen), na kterém je dílo: **Shredder 0.1.**, Mark Napier (1998, HTML, JavaScript, Perl) <http://www.potatoland.org>

(*Shredder – znamená skartovací stroj....*)

Jde o dekonstruování webových stránek, které Napier mění v abstraktní obrazy, aby tak poukázal k „jazyku“ kódu, ze kterého je stránka stvořena (k textu a obrazům jako autonomním entitám, které až v rukou designerů získávají hladký, logický nám 'známý' vzhled-povrch...). **Shredder 1.0. využívá program perl**, skrze který transformuje původní kód stránky dříve, než se nám zobrazí na obrazovce počítače. Napier napsal program v PERL způsobem, který vede k tomu, že všechny takto upravené stránky si jsou podobné, vykazují shodný rukopis – sdíleného algoritmu.

**Napierův přístup k net artu** prozrazuje, že je původním vzděláním malíř, který má cit pro barvu a linii. Nejde mu však o „barvu“ a „linii“, ale obrací naši pozornost k základnímu (technologickému) jazyku internetu, od komplexnosti kódu po variabilitu obrazů.

Jeho díla jsou současně **INTERAKTIVNÍ** (vyžadují aktivitu uživatele\_výběr stránky, která má být „shredded“/dekonstruována) a současně **GENERATIVNÍ** (jde o dílo založené na spuštění algoritmu, který stvořil sám umělec a které vzniká pokaždé znovu).

Napier o své tvorbě napsal: **„Má díla nejsou objekty, ale rozhraní. Jejich uživatelé se stávají spolupracovníky na tvorbě narušující kategorie autorství a vlastnictví.“**

„Návštěvníci svou interakcí dávají dílu tvar, způsobují jeho změny a vývoj, často předem neznámým způsobem. Uživatel je nedílnou součástí designu díla.“



## Příklad\_2

### **The World's First Collaborative Sentence (První společně vytvořená věta světa),**

**Douglas Davies** z roku **1994**. Je to další net artový projekt. Dílo se vztahuje k internetu jako k prostoru pro společnou, neukončenou tvorbu, k dílu - události.

*The World's First Collaborative Sentence* autor charakterizoval jako **heterogenní koláž** z nejrůznějších obrazů, zvuků a slov: „**Každý fragment, každý obraz, každý zvuk je jedinečný, osobní, zachvívající se vědomím své identity.**“

Nápad realizovat tento projekt vznikl v průběhu Davisovy retrospektivní výstavy **InterActions 1967-1981** v **Lehman College Art Gallery v New Yorku**. Internetové stránky této výstavy a nového projektu *The World First Collaborative Sentence*, který měl rozšířit **výstavu o interaktivní platformu** umožňující zájemcům zapojit se přímo do tvorby, byly zprovozněny a vzájemně propojeny dne **8. prosince 1994**. Některé prvky výstavy se staly součástí pozadí internetového projektu. (<http://www.afsnitp.dk/udefra/1/dd/home.html>)

Tvůrci *The World First Collaborative Sentence* chtěli vyzvat svět, aby se podílel na vytvoření své vlastní věty, možná nejdelsí věty, která kdy byla napsána, a také první věty, jež má více autorů. **Zájemci mohli 'psát' větu nejen slovy, ale také fotografiemi, videi, grafikou, www odkazy a zvuky posílanými po internetu, e-mailem, poštou, ale také při osobní návštěvě muzea.** (Davis 1985, s. 382)

Link:

<http://artport.whitney.org/collection/davis/Sentence/sentence1.html>

Věta je otevřená, textová a grafická performance na WWW. Návštěvníci stránky mohou dodat vlastní příspěvky k Větě, je jich tam více než **200 000**, rozdělených do **21 kapitol** a v desítkách jazyků a s množstvím grafiky a obrázků. Doplněná slova nesmí končit tečkou....

Je to klasické dílo internetu se svým kolaborativním, mnohohlasým, multi-jazykovým a nekonečným charakterem, **stalo se mikrokosmem internetu**. Je to schválně „low-tech“ mnohouživatelské prostředí, umožňující textové, vizuální a auditivní části, je to kolektivní prostor, který se ve své mnoho-tematičnosti pohybuje mezi běžným a vznešeným...

**Dílo je také důležitou součástí institucionální historie New Media Art: *The World's First Collaborative Sentence* (1994) je jedním z prvních internetových uměleckých děl vůbec.** Dílo bylo

v roce 1995 zakoupeno Barbarou a Eugenem M. Schwarzovými pro Whitney Museum of American Art, které se tak stalo prvním muzeem vlastním internetové umělecké dílo.

#### **Příklad\_3:**

**Stelarc:** mediální umělec a performer australského původu (vlastním jménem Stelios Arcadiou) při performanci s jeho robotickou protézou „**Third hand**“ (1981 – 1994).

Stelarc ve své tvorbě zkoumá možnosti rozšíření lidského těla a vztah těla k technologiím skrze rozhraní člověk-stroj. Do své tvorby zahrnuje lékařské technické obrazy, protetiku, robotiku, systémy VR, internet. Jeho zájem směřuje k neobvyklým, osobním a nezáměrným zážitkům.

„Třetí ruku“ využil také v performance „Ping Body“ v roce 1995, kdy diváci mohli přes internetové rozhraní ovládat jeho svalový systém, včetně třetí ruky.

Stelarkovo tělo se pohybovalo nezávisle na jeho vůli, ale na vůli jiného subjektu. Působilo to však, jakoby počítačová síť ovládala jeho tělo. Tím vzniká jakoby obrácená situace: člověk neovládá aktivity ve virtuálním prostředí sítě, ale aktivita sítě ovládá lidské tělo.

#### **Příklad\_4:**

**Eduardo Kac** – současný americký umělec známý svými díly spadajícími do kategorie umění interaktivní internetové instalace a Bio art.

[http://www.viewingspace.com/genetics\\_culture/pages\\_genetics\\_culture/gc\\_w03/kac\\_webarchive/gfp\\_bunny\\_page/gfp\\_bunny.htm](http://www.viewingspace.com/genetics_culture/pages_genetics_culture/gc_w03/kac_webarchive/gfp_bunny_page/gfp_bunny.htm)

Tento umělec si jako první člověk vůbec nechal v roce **1997** do těla vložit **mikročip** (u kotníku) v rámci svého um. projektu *Time Capsule (taim kapsjul)*, kterým upozorňoval na náš vztah k technologiím. Místo u kotníku prý zvolil proto, že právě zde byli většinou otroci „značkování“.

**Kac se považuje za transgenetického nebo biogenetického umělce.** Znamé je jeho dílo **Genesis (1999)**. Vzal úryvek z Bible (Genesis), kde se píše: „*And God said, Let us make man in our image, after our likeness: and let them have dominion over the fish of the sea, and over the fowl of the air, and over the cattle, and over all the earth, and over every creeping thing that creepeth upon the earth*“

**„Řekl opět Bůh: Učiňme člověka k obrazu našemu, podle podobenství našeho, a ať panuje nad rybami mořskými, a nad ptactvem nebeským, i nad hovady, a nade vší zemí, i nad všelikým zeměplazem hýbajícím se na zemi.“(Bible Kralická)**

Tuto větu převedl do Morzeovy abecedy a takto "zakodovanou" ji převedl na DNA a vložil do chemické báze a poslal do laboratoře, která takto vytvořenou "genetickou informaci" vložila do bakterie a nechala ji vyvíjet na Petriho misce. (Bakterie rostla v uzavřeném prostoru. Uživatelé internetu mohli spouštět ultrafialové záření, které způsobí mutaci a zánik bakterie. Kac chtěl upozornit na dilema. Pokud s tímto pokusem nesouhlasíte a "svítíte" na něj, osvojujete si pozici vládce nad přírodou a přirozenými procesy.

Kacovým nejnámějším dílem je zeleně „svítící králík“ **Alba (2000)**. Kac implantoval do králíčího genu „svítící“ gen (protein) z medúzy. Králík pod určitým modrým světlem svítil. Kac chtěl tak upozornit na způsob, jakým se ve společnosti formuje „jinakost“. Součástí díla bylo vytvoření „svítícího králíka“, veřejný dialog vyvolaný tímto projektem a zařazení králíka do společnosti (což se nepodařilo...), laboratoř si jej vzala zpět. Je to příklad „**transgenického umění**“, které Kac popsal jako novou um. formu založenou na užívání genetického inženýrství k přenosu přirozených nebo umělých genů do organismu a k vytvoření unikátní živé bytosti.

## 5. Problém terminologie: Od definice k hledání společných jmenovatelů/principů

Terminologie forem **technického umění** byla vždy velmi mlhavá a to, co je nyní známé jako digitální umění bylo nazýváno různě: jednou se tomu říkalo „**počítačové umění**“/**computer art**/(od 70.let) a později **multimediální umění** nebo „**interaktivní umění**“. Nyní je digitální umění zastřešeno termínem „**novomediální umění**“ /new media art/, který byl na konci 20. století užíván především pro film a video, ale také pro sound art a jiné hybridní formy. Oblíbený je také název **net art a software art**.

**Snahy pojmenovat základní principy nových médií se promítají do výčtů jejich vlastností, které vlastně popisují efekty uložení informace v prostředí digitálních médií:**

**Povaha digitálního prostředí/média se proto opakovaně stává platformou pro definování základních principů a estetických kategorií novo-mediálního díla.**

- **Georges P. Landow:** vychází z předpokladu, že hypertext a hypermedia vždy existují jako virtuální, spíše než fyzické texty. /.../ Digitální slova a obrazy, ..., nabývají formu sémiotických kódů, a tento základní fakt se potom promítá do vlastností definujících digitální infotechnologie: **1.) virtualita, 2.) fluidita, 3.) adaptabilita, 4.) otevřenost (nebo existence bez hranic), 5.) procesualnost (processability)- možnost být dále zpracováván, 6.)**

**nekonečná reprodukovatelnost, 7.) schopnost být velmi rychle přemístěn, 8.) síťovatelnost.**

**/Hypertext as Collage Writing, in P. Lunenfeld: The Digital Dialectic, s. 1999. s. 166,/**

- **Lev Manoviche:** navrhuje užívat pojmy informatiky jako estetické kategorie novomediálního díla: číselná reprezentace, modularita, automatizace, variabilita, kulturní překódování. **/Jazyk nových médií/Language of New Media, 2001/**
- **Martin Lister a kolektiv.** New Media: A Critical Introduction uvádí kategorie: digitalita, interaktivita, hypertext, disperze (rozptýlení), virtualita.
- **Pierre Lévy užívá pojem „umění kyberkultury“ a jeho definice této tvorby zahrnuje nejen povahu média, ale i nové vztahy mezi tvůrcem – dílem – uživatelem, které nová média nastolují:** Umění nových médií je: „soubor komunikačních a interaktivních konfigurací, které se utvářejí v techno-sociálním prostředí kyberkultury.“ (P.Lévy, Kyberkultura, 1997, s.121)

**Do oblasti mediálního umění /Lévy užívá spíše spojení umění kyberkultury/ zahrnuje:** Automatické skládání partitur či textů, „techno“ hudbu vytvářenou z úryvků a úprav již existujících skladeb, systémy umělého života či samostatných robotů, virtuální světy, webové stránky s estetickým a kulturním zaměřením, hypermédia, události organizované prostřednictvím sítě nebo jinak implikující účast na základě digitálních zařízení, nejrůznější kombinování „reálného“ a „virtuálního“, interaktivní instalace apod.

(viz katalogy a výstavy festivalů: **Ars Electronica** v Rakouském Linci, **Transmediale** v německém Berlíně, **ISEA** (International Symposium of Electronic Arts), která se koná vždy v jiném městě.)

#### **SIGGRAPH.**

I přes žánrovou rozmanitost můžeme vysledovat určité **hlavní rysy „umění kyberkultury“**. Tyto rysy sice nejsou vždy obsaženy v každém díle, zastupují však jeho hlavní tendence:

**1.) Aktivní účast těch, kteří díla vychutnávají, interpretují, zkoumají či čtou /rozvíjená jako koncept INTERAKTIVITY/.**

Přičemž nejde pouze o podíl na výstavbě smyslu, ale o skutečné spoluvytváření díla, neboť „divák“ je vyzván, k tomu, aby zasahoval přímo do aktualizace jedné sekvence znaků či dějů.

**2.) Výše zmíněným vlastnostem odpovídá i organizace kolektivního tvůrčího procesu, pro virtuální umění také typická: spolupráce iniciátorů (umělců) a účastníků, uvedení na síť**

umělců podílejících se na stejné produkci, zaznamenávání stop interakce či dráhy, které nakonec tvoří dílo, spolupráce mezi umělci a inženýry.../ROZVÍJENÉ JAKO KONCEPT KOLABORATIVNÍHO, ČI PARTICIPATORNÍHO UMĚNÍ/

3.) Kolektivní tvorba, stejně jako účast interpretů, jdou ruku v ruce s třetím typickým rysem umění kyberkultury – s nepřetržitou tvorbou. Tzn. **Virtuální dílo je svou strukturou „otevřené“**. Každá aktualizace odhaluje nový aspekt díla. Některé systémy se navíc nespokojí s opakováním stále stejných kombinací, ale v průběhu interakcí dávají podnět ke vzniku naprosto nepředvídaných forem. /ROZVÍJENÉ např. **JAKO KONCEPT NEUKONČENÉ TVORBY**, nekonečných mutací díla atd., generativní umění.../

**Tvůrčí akt** se tak již neomezuje pouze na moment koncepce či realizace díla: virtuální mechanismus poskytuje **nástroj, který vytváří události**.

Resumé:

Všechny rysy, které jsme vyjmenovali:

- 1.) **aktivní účast interpretů,**
- 2.) **kolektivní tvorba,**
- 3.) **dílo-událost, dílo-proces,**
- 4.) **vzájemné propojení a rozostření hranic,**
- 5.) **dílo vystupující z oceánu digitálních znaků.**

Tyto rysy naznačují **úpadek dvou znaků, které až dosud zajišťovaly integritu, osobitost a uzavřenost díla**. Těmito znaky jsou **autor díla a jeho záznam**.

Vs.

Kybernetické umění ovšem žádá nová kritéria hodnocení a uchování, kritéria, která jsou často v rozporu se současnými mravy uměleckého trhu. Toto umění se spíše navrácí **k tradici her a rituálů**, klade též nové požadavky na spolupráci veřejných a soukromých umělců, inženýrů a mecenášů.

## **Umění kyberkultury**

### **Estetické formy kyberkultury a její techno-sociální mechanismy**

Lévy tvrdí, že kanonickou formu kyberkultury představuje **virtuální svět**.

Toto spojení však nechápe v úzkém smyslu slova – tzn. počítačová simulace 3D světa, jímž procházíme pomocí stereoskopických brýlí a datových rukavic.

**Virtuální svět chápe jako jakousi digitální zásobárnu smyslových a informačních virtuálních realit, které se aktualizují pouze interakcí s člověkem.**

Tato aktualizace je, v závislosti na mechanismech, více či méně invenční, nepředvídatelná a poskytuje proměnlivý prostor iniciativě těch, kteří se jí účastní.

**Lévy rozlišuje dvě hlavní kategorie virtuálních světů (on-line a off-line).**

Umění kyberkultury charakterizuje jako „proudící díla, díla-procesy, díla-události, jež lze těžko archivovat a konzervovat. V kyberprostoru je každý virtuální svět potenciálně propojený se všemi ostatními světy a podle paradoxní topologie, v níž se prolíná vnější a vnitřní, je zároveň obsahuje a je v nich obsažen.

...

**Čím více dílo využívá možností interaktivity, interkonektivity, a mechanismů kolektivní tvorby, tím je pro kyberkulturu typičtější ...a tím méně také jde o „dílo“ v tradičním slova smyslu.**

**Pragmatika komunikace v kyberprostoru tedy omezuje oba významné klasické faktory totalizace děl: **autora** (totalizace vnitřní) a **záznam** (totalizace vnější).**

Deleuze a Guattari (v *Tisíc plošin*, Paříž 1980) popsali filozoficky, pomocí **rizoma** a roviny imanence, abstraktní schéma, jež obsahuje:

- nekonečnou mnohost propojení mezi různorodými uzly a mobilní mnohotvárnost center na otevřené síti,
- hemžení prostupujících se hierarchií, holografické efekty částečného a vždy jiného zahalování celků jejich částmi,
- auto-poetickou a auto-organizační dynamiku proměňujících se populací, které rozšiřují, vytvářejí a přetvářejí kvalitativně různorodý prostor, jakousi krajinu členěnou jednotlivostmi.

Toto schéma se realizuje **společensky**, prostřednictvím existence virtuálních společenství, **kognitivně**, skrze proces kolektivní inteligence, a **sémioticky**, formou velkého hypertextu a virtuálního webového metasvěta.

**Text, hudba a obraz:**

Pro každou významnou kategorii znaku, ať už je to psaný text, hudba či obraz, vytváří kyberkultura novou formu a nový způsob jejich vzájemné interakce.

**Text** – se skládá a rozkládá, slepuje po fragmentech, stává se z něho hypertext. Hypertexty se pak propojují a vytvářejí otevřenou a pohyblivou hypertextovou rovinu webu.

**Hudba** – hlavní změnu při přechodu do digitální formy bychom u hudby definovali jako otevřený, rekursivní proces samplování, mixování a aranžování – vznik nekonečného hudebního oceánu neustále doplňovaného a měněného kolektivem hudebníků.

**Obraz** – ztrácí svůj vnější aspekt podívané, aby se otevřel vnoření. Zobrazení je nahrazeno interaktivní vizualizací modelu, podobnost je vystřídána simulací. Kresba, fotografie, nebo film se prohlubují, otevírají se hravému zkoumání výstavby světa dat.

**Rozlišujeme tedy 3 hlavní typy:**

- v případě **textu**: hyperdokumentový mechanismus čtení-psaní na síti,
- v případě **hudby**: stále se opakující proces tvorby a transformace pohyblivé paměti skupinou různých kooperátů,
- v případě **obrazu**: symbolicko-pohybovou interakci se souborem dat, který definuje virtuální stav obrazu.

Tyto typy se ovšem vzájemně nevyklučují. Lépe řečeno, každý z nich jinak aktualizuje tutéž abstraktní strukturu **všeobecnosti bez totality**, takže v jistém, smyslu každý z nich obsahuje oba zbývající typy.

**Příklad:**

*Virtuálním světem proplováme jako hypertextem a pragmatika techno hudby předpokládá také princip virtuální a záznamové navigace v hudební paměti. Některé hudební výkony v reálném čase mimo jiné používají mechanismy hypermediálního typu.*

**Interakce a vnoření**, jevy typické pro virtuální realitu, ilustrují princip imanence sdělení jeho adresátovi, který platí pro všechny digitální formy: dílo už není vzdálené, ale na dosah ruky. Účastníme se ho, proměňujeme ho a částečně jsme jeho autory. Imanentní charakter pro jeho adresáta, otevřenost, nepřetržitá a kooperativní transformace paměti – toku skupin lidí, všechny tyto rysy **zdůrazňují úpadek totalizace**.

(Totalizaci Lévy spojuje s autoritou autora a záznamu díla-partitura, text, signovaný obraz)

**Umění nových médií – úpadek záznamu?**

Způsob umělecké práce se nyní přenáší na události, to znamená, že se reorganizuje oblast významu, který fraktálně a na všech úrovních zabývá prostor komunikace, subjektivitu skupin a citlivou paměť jednotlivců.

Ve **znakové síti** (tj. v kyberprostoru) se **něco odehrává**.

Tzn. **Umělecké žánry kybrekultury** mají **charakter performance**, jako tanec a divadlo či kolektivní jazzové improvizace, commedia dell'arte nebo básnické soutěže japonské tradice.

V návaznosti na **instalace** vyžadují aktivní zásah příjemce (**interakce**), jeho pohyb v symbolickém či reálném prostoru, vědomou účast jeho paměti na výstavbě sdělení. Jejich těžiště se nachází v subjektivním procesu, což je osvobozuje od veškeré prostoročasové omezenosti. (*proces od instalace k inscenaci*)

Shrnutí:

**Peter Weibel: The World as Interface. In *Electronic Culture. Technology and Visual Representation*. Druckery Timothy (ed.). New York, 1996, s. 342.**

„K základním charakteristikám mediálního umění patří, že je založené na čase a pohybuje se od pozice zaměřené na objekt k pozici orientované na kontext a pozorovatele. V tomto smyslu se mediální umění stává motorem změny směrem od moderny k postmoderně, s čímž je spojená i změna probíhající od uzavřených, definovaných a celostních systémů k otevřeným, blíže neurčeným, neurčitým a nekompletním systémům.

Mediální umění se současně váže na pohyb od světa nevyhnutelnosti ke světu možností, které přitahují pozorovatele, přičemž směřuje od mono-perspektivy k vícenásobné perspektivě, od hegemonie k pluralismu, od textu ke kontextu, od místa k bezprostorovosti, od celku k jednotlivostem a od objektivitu k relativitě pozorovatele.“