



## **COMPUTER GRAPHIC RE-VISITED**

**Jana Horáková, Jiří Mucha**

**Vernisáž výstavy 5. 10. 2017**

**17 h Zahájení**

**Představení koncepce a technického řešení projektu**

**Přednáška Friedera Nakeho**

**Jiří Valoch**

**Návštěva virtuální vernisáže výstavy**

### **01**

## **COMPUTER GRAPHIC**

## **RE-VISITED**

### **O projektu**

Virtuální rekonstrukce jedné z prvních výstav počítačem generované grafiky a první výstavy této tvorby v tzv. Východním bloku, kterou v roce 1968 uspořádal v Domě umění města Brna teoretik, kurátor a umělec Jiří Valoch (\*1946).

Rekonstrukce Valochovy výstavy může být chápána jako součást postmoderního fenoménu tzv. remembering exhibitions (vzpomínající výstavy). Současně se jedná o experiment náležející do oblasti digital humanities, kdy jsou v rámci uměleckohistorického výzkumu využívány high-tech nástroje. Jedinečnost projektu spočívá ve využití technologie plně imerzivní virtuální reality. Přičemž s virtuální 3D simulací pracujeme jinak, než je obvyklé. Nesimulujeme pouze pohyb ve virtuálním prostoru, ale také pohyb v čase. Umístění rekonstrukce výstavy přímo do prostoru, v němž se výstava COMPUTER GRAPHIC v roce 1968 konala, tedy do vstupní haly Domu umění města Brna, evokuje pohyb do minulosti, či vyvolávání neviditelně přítomného ducha místa – virtuality místa.

Virtuální výstava COMPUTER GRAPHIC RE-VISITED vzniká u příležitosti 50. výročí konání Valochovy výstavy, které si připomeneme v únoru 2018.

Koncepce výstavního projektu: Jana Horáková, Jiří Mucha

## 02

### HaPoC4

#### Mezinárodní konference

4.–7. 10. 2017

Výstava je součástí programu 4. mezinárodní konference věnované historii a filozofii computingu / 4th International Conference on History and Philosophy of Computing (HaPoC4) /<http://www.hapoc.org/hapoc4/>. Po konferencích v Gentu (2011), Paříži (2013) a Pise (2015) se konference koná tentokrát v Brně. Ve dnech 4. – 7. října 2017 ji hostí Masarykova univerzita.

HaPoC je řízen mezinárodním předsednickým orgánem, jenž si dal za cíl podporovat porozumění výpočetním metodám a fungování výpočetní techniky skrze historická, filozofická a metodologická zkoumání. Spolu s rozšířením výpočetní techniky ve společnosti se výzkumné pole obohacuje také o sociální aspekty computingu, především o výzkum počítačových her a počítačového umění.

Organizační výbor brněnské konference:

prof. PhDr. BcA. Jiří Raclavský, Ph.D., Katedra filozofie FF MU

doc. Mgr. Jana Horáková, Ph.D., Ústav hudební vědy FF MU

Mgr. Helena Durnová, Ph.D., Katedra matematiky PdF MU

## 03

### COMPUTER GRAPHIC / 1968

#### Koncepce výstavy

Experimenty řady uměleckých oborů (poezie, hudba, výtvarné umění), vytvářené pomocí samočinného počítače, představují v současné umělecké produkci jednu z mála oblastí, kterým lze přičítat možnosti dalšího vývoje. [...] Rýsuje se zde možnost ´generovat estetickou informaci – tak lze uměleckou produkci zbavit závislosti na individuálním autoru/výrobci. [...] Výstava by jistě alespoň částečně přispěla k odstranění nejistot a ´obav´ z ´umění tvořeného mrtvými stroji´, ukázala estetickou oprávněnost této tvorby a presentovala jeden z aspektů tzv. generativní estetiky.

Jiří Valoch

Výňatek z dopisu Jiřího Valocha adresovaného vedení Domu umění, v němž naznačuje koncepci budoucí výstavy. Dopis je uložen v archivu Domu umění města Brna.

Je na něm uvedené datum 13. června 1967.

## 04

### COMPUTER GRAPHIC / 1968

#### Popis výstavy

Výstava Computer Graphic se uskutečnila v první polovině roku 1968 postupně na třech místech.

Dům umění města Brna: 5. 2. – 3. 3. 1968

Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě: 10. 3. 1968\*– 31. 3. 1968

Oblastní galerie výtvarného umění v Gottwaldově (dnešní Zlín): 25. 4. – 2. 6. 1968

\*Vernisáže v Jihlavě se zúčastnil i Frieder Nake, jeden z vystavujících autorů,

který zde prezentoval rovněž ukázky počítačem generované poezie a hudby.

Vystavující tvůrci / programátoři:

Charles Csuri (nar. 1922) / Columbus, Ohio

Leslie Mezei (nar. 1931) / Toronto

Frieder Nake (nar. 1938) / Stuttgart, od roku 1972 Brémy

Georg Nees (nar. 1926) / Erlangen

A. Michael Noll (nar. 1949) / Murray Hill, New Jersey

Lubomír Sochor (nar. 1938) / Praha

Realizace grafik / computery:

Georg Nees využíval programovací jazyk ALGOL, počítačový systém firmy Siemens 4004 a kreslicí automat (plotter) Graphomat Z64.

Frieder Nake pracoval s počítačem SEL ER56, později s Telefunken TR4 a s IBM 360.

Stejně jako Nees využíval kreslicí automat Graphomat Z64.

Lubomír Sochor vytvářel své grafiky na francouzském analogovém počítači Nadac 100.

Leslie Mezei prováděl grafiky na počítači IBM 1094, model II, kresbu následně prováděl automat Calcomp 565.

A. Michael Noll využíval počítače IBM 7090 a 7094 a kreslicí automat Stromberg Carlson SC-4020, který byl v roce 1968 nahrazen novějším typem Stromberg DatagrafiX SD-4360.

Vystavovaná díla:

Noll 3 kusy

Nees 7 kusů

Nake 36 kusů

Sochor 27 kusů

Mezei 6 kusů

Celkem 79 kusů

Zdroj: Dopis zaslaný Otakarem Máčkem z Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě do Oblastní galerie výtvarného umění v Gottwaldově při předávání Valochovy výstavy.

Jihlava: 11. 4. 1968 / Gottwaldov: 12. 4. 1968. (Z Gottwaldova se ale vrátilo dle průvodního dopisu 81 ks.)

Výstava, která neexistuje:

K výstavě COMPUTER GRAPHIC neexistuje jmenný soupis vystavených děl. K dispozici je pouze informace o jejich počtu. V archivech uvedených výstavních institucí ani ve vlastnictví Jiřího Valocha se nepodařilo dohledat původní vystavovaná díla s výjimkou dvou fotografických reprodukcí uložených v Domě umění. Cennou archiválií je katalog výstavy, který obsahuje šest ilustračních obrázků odkazujících k vystavovaným dílům – po dvou od Neese, Nakeho a Sochora. Při rekonstrukci výstavy vycházíme také ze stop dochovaných ve Valochově korespondenci, z fotografických záběrů vernisáže výstavy v Jihlavě a rovněž ze svědectví vystavujících umělců.

Popis výstavy předkládá Jiří Valoch ve stejnojmenné studii (publikována v katalogu výstavy Orbis Fictus, 1996).

## 05

### Programované umění

Člověk navrhne program pro počítač (computer).

Computer pracuje přesně podle programu a dodá děrný štítek.

Děrný štítek se dále zpracovává kreslícím strojem a „překládá se“ do konečné grafiky.

Frieder Nake, Poznámky pro Jiřího Valocha, říjen 1967

Zdroj: Katalog výstavy COMPUTER GRAPHIC 1968

Valoch kladl stejný důraz na proces vzniku počítačem generovaných grafik jako na výsledky těchto procesů. Proto do katalogu výstavy zařadil texty Friedera Nakeho a Lubomíra Sochora, které požádal, aby popsali procesy vzniku jejich děl, včetně technických parametrů, jako typ počítače nebo programové zadání.

Jak vyplývá z Valochova textu k výstavě, nechápal počítačové grafiky jako obrazy, ale spíše jako stopy, či indexy poukazující k jejich DNA, tedy k počítačovým programům, a k procesům jejich vzniku, stejně jako zdůrazňoval jejich genealogickou příbuznost s téměř nekonečným množstvím originálních grafik, které mohly vzniknout na základě stejného programu. O počítačových grafikách píše Valoch již v návrhu na realizaci výstavy nikoli jako o souboru děl, ale jako o seriálech variant. Tento aspekt počítačové tvorby se zřejmě snažil zprostředkovat i návštěvníkům výstavy, když je konfrontoval s desítkami grafik vzniklých na základě zpracování jediného programu. V případě 36 vystavených děl od Friedera Nakeho a 27 děl Lubomíra Sochora můžeme usuzovat, že se Valoch vzdal možnosti výběru vhodných exponátů právě ve prospěch prezentace spektra různých variant grafického řešení jediného programu.

Počítačovou grafiku chápal Valoch jako obohacení rozsáhlé škály konkrétního umění. V případě tvorby Friedera Nakeho a Georga Neese je ještě přesnější a hovoří o stochastických grafikách, neboť oba autoři využívali počítač jako generátor náhodných čísel, následně využitých při realizaci výpočtů, nebo pracovali s polem možností, z něhož počítač náhodně vybíral možná řešení, tedy grafické realizace.

Filologické vzdělání a vlastní zkušenost tvůrce vizuální a konkrétní poezie byly zřejmě předpokladem toho, že Jiří Valoch byl schopen rozpoznat specifika počítačového umění, jeho bytostnou intermediálnost, existenci jako program (skript), jako proces v průběhu zpracování zadání a jako grafický výstup.

## 06

### Jiří Valoch

(nar. 1946 v Brně)

Teoretik umění, kurátor, umělec. Vystudoval Filozofickou fakultu Masarykovy univerzity, kde v roce 1970 získal kvalifikaci v oboru „učitelství pro školy II. cyklu s aprobací čeština a němčina“. Ve své magisterské práci se věnoval vývoji a typologii vizuální a fónické poezie. Od roku 1963 vytvářel vizuální poezii. Jeho další vývoj směřoval ke konkrétní poezii a konceptuálnímu umění. V roce 1968, tedy v pouhých 22 letech, ještě na studiích, uspořádal v Domě umění první výstavu počítačové grafiky v tzv. Východním bloku, na níž představil nejvýznamnější představitele tohoto nového uměleckého druhu z Evropy, USA i Kanady. V letech 1972–2001 působil jako teoretik a kurátor v Domě umění města Brna, kde realizoval desítky výstav významných osobností české i světové výtvarné scény (V. Boštík, M. Knížák, V. Boudník, J. Kolář, B. Kolářová, A. Šimotová, L. Novák, R. P. Lahnse, G. Graser, R. Mielsam, R. Barry a další). Spolupracoval na neoficiálních výstavách, samizdatových katalogích a sbornících. Je autorem několika monografií a řady katalogových textů.

## 07

### Generativní estetika

[...]

Generativní estetika je tedy v tomto smyslu analogon generativní gramatiky, kdy tato dodává realizace estetické struktury, jako ona gramatická schémata.

[...]

Efektivním cílem systému generativní estetiky je numericky a operativně tak popsat charakteristiky estetických struktur, které jsou realizovatelné v množství materiálních elementů, že mohou platit jako abstraktní schémata 'principu tvoření', 'principu rozdělení' a 'principu množství' [...]. Také 'programy' v určitých 'programovacích jazycích' k 'strojové' realizaci 'volných' (stochastických, intuitivních) nebo 'vázaných' (předem určených, dedukovaných) estetických struktur patří k systému generativní estetiky a jejich projektů, pokud zakalkulovávají metrická (odstupy, délky slov), statistická (následnost slov, pozice) a topologická (vazby, deformace) určení, aby vytvořily 'estetickou informaci'.

[...]

Dá se říci, že umělé vytváření od normy se odchylojících pravděpodobností teorémy a programy je centrálním motivem generativní estetiky a jejich programů.

Max Bense

Citace z textu uveřejněného v programu výstavy COMPUTER GRAPHIC.

Jedná se o část textu otištěného v devatenáctém svazku edice rot, nazvaném „computer grafik“, Stuttgart, únor 1965. Plný text Bensovy studie doplňovaly počítačové grafiky Georga Neese. Text vznikl u příležitosti zahájení historicky první výstavy počítačové grafiky (Stuttgart, 1965) na níž se Bense a Nees podíleli.

## 08

### Max Bense (1910–1990)

Bense studoval matematiku, fyziku a filozofii. Byl rovněž autorem básní, prozaických děl a her. Od roku 1949 působil jako profesor filozofie techniky na Technické univerzitě ve Stuttgartu. Byl klíčovou osobností Stuttgartské školy zaměřené na experimentální výzkum základů racionální estetiky. Pod vlivem kybernetiky a počítačového umění se zaměřil na vytvoření informační estetiky.

## 06

### První výstavy počítačového umění

COMPUTER GRAPHIC byla jednou z prvních výstav počítačového umění a první výstavou umění tvořeného počítačem v tzv. Východním bloku. Náleží jí proto místo mezi nejvýznamnějšími výstavami první dekády počítačového umění:

Rok: 1965 /vernisaž 5. 2. 1965/

Název: Generative Computergraphic

Místo konání: Hahn-Hochhaus ve Stuttgartu, 8. patro, seminární učebna filozofického semináře Technische Hochschule Stuttgart, kterou Max Bense, jeden z tvůrců informační estetiky, využíval nejen k výuce, ale také k pořádání experimentálních výstav.

Kurátoři: Max Bense, Siegfried Maser

Vystavující umělec: Georg Nees

Rok: 1965 /8. – 24. dubna 1965/  
Název: Computer Generated Pictures  
Místo konání: Howard Wise Gallery, New York  
Vystavující umělec: A. Michael Noll (a Bela Julesz)

Rok: 1965 /5. – 26. listopadu 1965/  
Název: Computer-Grafik Programme  
Místo konání: Gallerie Wendelin Niedlich, Stuttgart  
Kurátor: Frieder Nake  
Vystavující umělec: Frieder Nake (a Georg Nees)

Rok: 1966 /15. ledna – 15. února/  
Název: Programm Information PI-21  
Místo konání: Deutsches Rechenzentrum, Darmstadt  
Kurátor: Frieder Nake  
Vystavující umělec: Frieder Nake (počítačová grafika), Gerhardt Stickel (počítačová poezie), Max V. Matthews, Ben Deutshman, Lejaren Hiller (počítačová hudba).

Rok: 1968 /5. února – 3. března 1968/  
Název: Computer Graphic  
Místo konání: Dům umění města Brna  
Kurátor: Jiří Valoch  
Vystavující umělci: Charles Csuri, Leslie Mezei, Frieder Nake, Georg Nees, A. Michael Noll, Lubomír Sochor.

Rok: 1968 /2. srpna – 20. října/  
Název: Cybernetic Serendipity: The Computer and the Arts  
Místo konání: Institute of Contemporary Arts, Nash House, Londýn  
Kurátoři: Jasia Reichardt (a Frank Friedman Oppenheimer, Renato Danise)  
Vystavující umělci: Celkem 89 vystavujících, mezi nimi i A. Michael Noll, Charles Csuri, Frieder Nake, Georg Nees,

Rok: 1968 /5. května – 30. srpna 1969/  
Název: Computers and Visual Research  
Místo konání: Galerija suvremene umjetnosti, Zagreb (nyní Museum of Contemporary Art Zagreb)  
Vystavující umělci: celkem asi 26 umělců, mezi nimi A. Michael Noll, Charles Csuri, Georg Nees, Frieder Nake, Leslie Mezei.  
(Výstava byla součástí mezinárodní konference Tendencie 4, které se zúčastnil také Jiří Valoch, dokonce jako člen programového výboru.)

Zdroj: Informace o prvních výstavách počítačového umění byly získány a ověřeny z různých zdrojů. Nejkompletnější informace jsou dostupné v on-line databázi COMPART. Center of Excellence Digital Art: <http://dada.compart-bremen.de>

## 07

### První desetiletí počítačového umění

Počítače začaly být vyvíjeny ve 40. let 20. století. Byly to první stroje na řešení vědeckých problémů, schopné provádět složité aritmetické operace ve velké rychlosti a s minimem chyb. V té době to rozhodně nebyl nástroj vhodný pro umělce, na to byl příliš velký, příliš složitě obsluhovatelný a jeho cena byla prohibiční. K ovládnutí počítače bylo navíc zapotřebí naučit se specifický programovací jazyk. Když první vědci začali v 60. letech 20. století vytvářet počítačové grafiky, bylo to nejdříve považováno za



pouhý experiment. Většina z nich pracovala pro velké firmy nebo univerzity, v nichž měli přístup k prvním počítačům, velkým strojům zabírajícím celé místnosti. Motivací vzniku prvních počítačových grafik byla touha prozkoumat možnosti těchto výkonných strojů. Teoretické zázemí pro experimenty s počítačem generovaným uměním vytvořili především Max Bense s Abrahamem A. Molesem, kteří pod vlivem kybernetiky a teorie informace rozpracovávali informační a exaktní estetiku.

## COMPUTER GRAPHIC RE-VISITED

### Koncepce výstavy

#### Vzpomínající výstava

Virtuální výstavu Computer Graphic Re-visited můžeme zařadit mezi „vzpomínající výstavy“ (remembering exhibitions, Greenberg, 2009). Jedná se o výstavní žánr náležející mezi typicky postmoderní kurátorské praxe, kdy jsou využívány různé strategie k zprostředkování vzpomínek na minulé výstavy. Greenberg je dále rozděluje na repliky, riffy a reprízy. Replika odkazuje k haptickému, fyzickému znovu provedení výstavy; riff znamená taktiku založenou na manipulaci a morfování vzpomínek, repríza je označení pro on-line reprezentaci výstavy.

V případě Computer Graphic Re-visited se jedná o fúzi dvou strategií – repliky a riffu.

#### Replika

Architektonicky přesná virtuální simulace historické podoby výstavního prostoru může být označena jako replika původního místa. Tato replika je navíc umístěna na stejném místě, v prostoru vstupní haly Domu umění. Výsledkem je uspořádání, které vystihuje pojem mise en abyme, znamenající v tomto případě, že virtuální simulace je zasazena do fyzického prostoru podobně, jak to známe třeba z erbů, kdy v centru je umístěna jeho zmenšená reprodukce. Jedná se o vrstvení fyzického a virtuálního prostoru, o fúzi smyslových vjemů a vzpomínek (vlastních či zprostředkovaných skrze archivní materiál či reprodukce vystavovaných děl umístěných ve virtualitě).

#### Riff

Virtuální výstava Computer Graphic Re-visited není replikou, ale vztahuje se k Valochově výstavě spíše jako riff. Riff znamená v džezu krátkou, melodicky prostou hudební frázi, zpravidla neustále opakovanou nebo transponovanou pomocí sekvencí. Virtuální výstava je takovým minimalistickým riffem, fragmentem stvořeným z 20 počítačových grafik (z původního počtu 79) a z několika archivních fotografií. Ty jsou transponovány do virtuálního prostoru, čímž je posílen motiv počítačové ontologie vystavených děl, k níž na papír vytištěné počítačové grafiky prezentované na Valochově výstavě odkazovaly jen nepřímo.

#### Smyslový obrat

Rekonstrukce Valochovy výstavy ve virtuální realitě koresponduje s obratem od tradičního historiografického popisu k zprostředkování zážitku. Pro tento trend je charakteristické, že důraz není kladem na předvedení aurou obklopených originálů, ale spíše na tělesný a smyslový zážitek.

V kunsthistorii se hovoří o „smyslovém obratu“ (sensory turn), který poukazuje k zvýšenému zájmu o rekonstrukci vztahu divák-dílo jako multisensorického zážitku zahrnujícího nejen distancovaný zrak, ale také hmat, sluch, čich nebo tělesný prožitek prostoru (vzdálenosti či blízkosti, uspořádání). Narativ tradiční historiografie tak ustupuje

experimentálnímu výzkumu založenému na multisensorické evokaci historických událostí.

## 08

### COMPUTER GRAPHIC RE-VISITED

Proces rekonstrukce výstavy Computer Graphic z roku 1968 od Jiřího Valocha

Prvním krokem k realizaci rekonstrukce výstavy zaměřené na počítačové umění, Computer Graphic, z roku 1968 bylo vyhledání a zpracování informací. Tyto informace byly získány především z Domu umění města Brna, Moravské Galerie v Brně, Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě a Krajské galerie výtvarného umění ve Zlíně.

Základním stavebním kamenem této rekonstrukce jsou informace o jednotlivých dílech a jejich autorech, které bylo nezbytně nutné dohledat v dobových materiálech. Do autentického prostředí výstavy Computer Graphic se návštěvník dostane pouhým nasazením speciálních brýlí určených pro virtuální realitu. V roce 1968 uspořádal kurátor, Jiří Valoch, výstavu, na které se podílelo šest světových umělců počítačového umění. V rekonstrukci jsou k nahlédnutí čtyři z nich.

Dalším krokem rekonstrukce bylo získání tehdy vystavovaných děl v dostatečné kvalitě pro vytvoření virtuální reality. Díla byla získána oslovením jak samotných autorů, tak zmíněných galerií. Německý umělec, Frieder Nake, poskytl dvacet dva scanů svých děl, ze kterých bylo vybráno osm pro zasazení do virtuální reality. Obrazy českého rodáka, Lubomíra Sochora a německého umělce, Georga Neese, byly pořízeny z archivu Domu umění města Brna. O zakomponování děl amerického umělce A. Michaela Nolla vděčíme muzeím Los Angeles County Museum of Art a Victoria & Albert Museum v Londýně. Archivní fotografie jsme poté získali z Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě. Veškerá díla byla nejprve upravena a přichystána jako 2D podklady pro následné aplikování do trojrozměrného prostoru virtuální reality.

K vytvoření věrné kopie vstupní haly Domu umění města Brna posloužily dobové stavební výkresy a fotografie, které byly využity jako podklady pro tvorbu prostoru. Na základě získaných informací začala vznikat trojrozměrná kostra v programu 3DS Max.

Nezbytným a zároveň velmi důležitým krokem bylo vytvoření a příprava UV map pro následné vložení textur. Separátní UV mapy poté posloužily pro tvorbu tzv. light maps, neboť se výpočet světla pro statické části modelu musí nechat vypočítat předem, aby nebyl daný proces počítán v reálném čase. Mapy pro textury a světlo pracují na odlišných principech. Z těchto složek byl vytvořen celek, jenž tvoří kostru celého modelu virtuální reality. Hotový model byl vyexportován po menších částech dle materiálů a importován do prostředí Unreal Engine. Ve zmíněném softwaru byly vytvořeny jednotlivé textury pro konkrétní části projektu. Imitaci denního světla zajišťuje správné nastavení světel. Nepostradatelné je také okolní prostředí Domu umění města Brna, jenž tvoří stromy, keře, tráva a další a je možné jej zahlédnout pohledem z okna. Dané prostředí dotváří upravené fotografie samostatných budov, které byly do prostoru vloženy jako oddělená vrstva. Simulace výstavy pracuje na herních principech, pro které je nezbytně nutné nastavení herních prvků. V našem případě se jedná o pohyb. Finální rendering hotového projektu vypočítávaly grafické karty přes sedmdesát hodin.

Nasazením brýlí pro virtuální realitu se divák ocitá v námi předem generovaném prostoru, jenž je reálnou simulací prostoru vstupní haly Domu umění města Brna. Pohyb ve virtuálním světě je zajištěn pomocí kontrolerů a snímačů, které jsou umístěny na sloupech okolo návštěvníka ve vzájemné interakci. Pohyb hlavy poté určuje úhel pohledu. V reálném čase také probíhá projekce divákova obrazu na protější stěnu. Ostatní návštěvníci tak mohou sledovat část výstavy i bez nasazení brýlí. Pohyb v rámci



vymezeného prostoru není nijak omezen, a tudíž existuje nekonečně mnoho kombinací, jak danou výstavu pozorovat.

Seznam autorů a jejich děl / 4 autoři, 20 obrazů /

Frieder Nake

Walk through Raster 2.5-5

Matrizenmultiplikation Serie 31

Verteilung elementarer Zeichen

Hommage à Paul Klee

Walk through Raster 7.1-6

Rechteckschraffuren

Zufälliger Polygonzug

Zufällige Geradenscharen

Zufälliger Polygonzug C-Zahlen

Walk through Raster 2.1-6, 1, 5, 4

Rechteckschraffuren in Feldern

Lubomír Sochor

tři díla (názvy se nepodařilo dohledat)

Georg Nees

Polygons

Irrweg

u třetího díla neznáme název

A. Michael Noll

Computer Composition With Lines

Vertical-Horizontal Number Three

Gaussian-Quadratic

## Poděkování

Filozofická fakulta Masarykovy univerzity

Za finanční podporu vzniku virtuální výstavy, jež je součástí unikátní magisterské diplomové práce Jiřího Muchy, kterou ukončí své studium oboru Teorie interaktivních médií na FF MU.

Commission for History and Philosophy of Computing / HaPoC

Za finanční podporu a první impuls k zamyšlení nad vhodným programem pro filozofy a historiky computingu z celého světa, kteří se setkají v Brně.

Moravia IT s.r.o.

Za finanční podporu a osvědčený přístup mecenášů nekomerčních projektů, který je v našich zemích stále vzácný.

Dům umění města Brna

Za vstřícné přijetí, finanční a logistickou podporu.

Za možnost realizovat rekonstrukci Valochovy výstavy přímo na místě činu.

Frieder Nake

Za velkorysou pomoc s rekonstrukcí výstavy, za čas věnovaný naší korespondenci, za zaslání grafiky ve vysokém rozlišení. Za to, že tato hvězdná legenda počítačového umění přihlásila svůj příspěvek na konferenci dříve, než jsme ji oslovili my sami.

Zase byl první!

Redlooks

Za realizaci a kompletní zpracování projektu.

Allcity

Za technické zpracování Virtuální Reality a následný rendering.

Naše poděkování patří všem, kteří nám pomáhali s dohledáváním archivních materiálů. Především zaměstnancům a zaměstnankyním archivů Domu umění města Brna, Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě, Krajské galerie výtvarného umění ve Zlíně, Moravské galerie v Brně, v jejíž správě je osobní archiv Jiřího Valocha. Dále žijícím umělcům, kteří vystavovali na Valochově výstavě a byli ochotni odpovídat na naše dotazy (Frieder Nake, A. Michael Noll). Za zaslání kopií děl Los Angeles County Museum of Art v USA a Victoria & Albert Museum v Londýně, UK.

Jiří Valoch

Zvláštní poděkování, obdiv a úcta patří teoretikovi, kurátorovi a umělci Jiřímu Valochovi, který svůj život spojil s Brnem. Díky němu se Brno na několik týdnů v roce 1968 stalo rovnocennou součástí světové umělecké scény. Není mnoho takto významných událostí, které bychom si mohli připomínat. V roce 2018 oslavíme 50. výročí jeho výstavy Computer Graphic.



Dům umění města Brna  
The Brno House of Arts



REDLOOKS.CZ

