

SVA New York
FaVU VUT v Brně

Digit 

EX

change

Kdyby mi někdo poté, co jsem ukončil svá studia na Akademii, vyprávěl o tom, že za pětadvacet let budu moci svoje sochy tisknout do prostoru nebo je ukládat do počítače, nevěřil bych mu. Tak jak tomu zpravidla u vizionářských pohledů do budoucnosti bývá, nenaplnily se takové předpoklady, které se jasně nabízely, ale objevily se cesty, o kterých by nikoho nenapadlo ani zauvažovat. A tak nejezdíme na turistické zájezdy na Měsíc, jak s tím najisto počítal spisovatel Clark, ale voláme si mobilem a tiskneme sochy, které na výstavu cestují jen v datech. Technika je fascinující a ve výtvarném umění hraje nezanedbatelnou roli. Aby mohl někdo opracovat kámen, musel nejprve najít technologii, jak toho dosáhnout. Když věděl jak, mohl svobodně uvažovat o tom, co z kamene vytvoří. Ve velmi podobné situaci se nacházíme nyní, když už víme, jak s 3D technologií zacházet, a konečně také můžeme uvažovat o tom, jaké sochy by mohly vzniknout. Možná to už ani nebudou sochy a tento obor i umělecká díla takto vzniklá ponesou jiný název, podobně jako tomu bylo před lety v případě fotografie. Talent ani kreativitu to však nikdy nenahradí, jen se rozšíří prostor, ve kterém se může umělec realizovat.

If, after I had completed studies at the Academy, somebody would have told me that in twenty-five years, I would be able to print out my statues into a space, or store them in a computer, I would not have believed him. As is the usually the norm with visionary outlooks of the future, some expectations that were clearly offered never came to fruition, but then again, paths appeared along which nobody would even have thought to contemplate. Indeed, we are not taking tour groups yet to the Moon as the author Clark surely expected, but we are calling with cell phones and printing sculptures, which travel to the exhibition only as data. The technique is fascinating, and indeed plays a significant role in the visual arts. For somebody to sculpt stone, he had to first find the technology to achieve it. Once he knew how, he could then freely consider what to make out of the stone. We find ourselves in a very similar situation today, when we know how to use 3D technologies, and finally we can consider what statues we could print out. Maybe they will not even be statues, and this field and works of art created this way will bear a different name, similarly as it was years ago in the case of photography. Though it will never replace talent or creativity, it will expand the space in which the artist can work.

Výstava *Digital Exchange* představuje výsledky tvůrčí spolupráce studentů Ateliéru sochařství I Fakulty výtvarných umění VUT v Brně a newyorské School of Visual Arts spočívající ve vzájemné výměně datových souborů a následném 3D tisku drobných sochařských realizací. Brněnská repríza tohoto výstavního projektu navazuje na prezentaci děl představenou pod názvem *Everything Digital* ve Flatiron Gallery v New Yorku (28. 9.–19. 10. 2013). Po výstavě *Digitální sochy* realizované před dvěma lety v brno-gallery.cz (17. 2.–11. 3. 2012) se v brněnském prostředí jedná již o druhou příležitost ke zhodnocení, jakým způsobem se přítomnost 3D studia na FaVU VUT v Brně v posledních letech promítá do tvorby studentů prof. ak. soch. Michala Gabriela a doc. Mgr. Tomáše Medka. Gabriel i Medek jsou bezesporu výraznými osobnostmi současného českého sochařství, jejichž díla vytvořená v uplynulé dekádě výmluvně ilustrují výjimečné možnosti, které může práce s 3D softwarem, tiskem a optickou digitalizací přinášet. Jejich pedagogické působení se však současně vyznačuje důrazem na řemeslné zvládnutí klasických sochařských technik. Tato kombinace klasické figurativnosti a inovativních postupů v oblasti 3D technologií se tak stává jedním z poznávacích znaků Ateliéru sochařství I FaVU VUT v Brně.

Brněnské pracoviště našlo v roce 2013 nečekaného spojence právě v podobě newyorské School of Visual Arts. Projekt *Digital Exchange* se vyvinul zcela přirozeně a na základě porozumění a vzájemného pochopení, které nastalo během návštěvy pedagogů a umělců ze zmíněné školy na FaVU VUT v Brně. Sochy, které studenti pro tento projekt navrhli, byly odeslány v podobě dat na 3D pracoviště spolupracující instituce, kde byly pomocí 3D tisku materializovány. Jedná se o díla drobných rozměrů, jejichž velikost – pro usnadnění výrobního procesu – odpovídá vždy možnostem daných tiskovou plochou zařízení. Ze stejného důvodu nejsou sochy opatřeny druhotnou povrchovou úpravou, takže divák je konfrontován s „hrubým“ výstupem z 3D tiskárny, který již neprošel žádným dalším autorským zásahem. Tento postup byl zvolen

s ohledem na povahu projektu spočívajícího ve výměně tiskových dat a pokud možno snadné výrobě objektů bez nutnosti dodatečných autorských zásahů, které jsou v důsledku geografické vzdálenosti mezi oběma pracovišti velmi obtížně realizovatelné. V prostředí brněnské FaVU se však jedná o spíše ojedinělý přístup; studenti toto médium častěji využívají jako podpůrnou technologii, která má své místo především v přípravném procesu – realizace jsou velmi často opatřeny dodatečnou povrchovou úpravou, výjimkou není ani jejich dopracování klasickými sochařskými technikami.

Zapojení 3D technologií do sochařské tvorby s sebou nese jisté poznávací znaky, jako je uplatnění principu tvarové deformace, zmnožování prvků, spojování významově nesourodých tvarů či využití motivu polygonální sítě simulující tvar a objem objektu, jejichž zviditelnění v tvorbě je vždy třeba dobře zvážit a následně náležitě zdůraznit či vybalancovat. Dá se totiž říci, že použité technologie jsou v jednotlivých dílech zcela různých autorů při jejich prvoplánovém využití často snadno rozpoznatelné, čímž může vznikat dojem uniformity a absence autorského vkladu. Michal Gabriel se takovému zjevnému zjednodušení účinně brání, když říká: „*Počítač nic nevymýšlí, je to jen velmi drahé dláto.*“¹ Má jistě pravdu a pro jeho pedagogický přístup je příznačný právě důraz na klasické sochařské postupy; zapojení 3D modelování, skenování a tisku je tedy jakousi přidanou hodnotou, kterou studentům Gabriel s Medkem nabízejí. Výrazové vlastnosti použitého materiálu (ABS plast a sádrový kompozit), který je v současné době při 3D tisku využíván nejčastěji, jsou rovněž velmi specifické, avšak nedosahují zdaleka takového estetického účinku, jako tradiční sochařské materiály, tedy dřevo, kámen či kov. Technologie 3D tisku však skýtá i revoluční možnosti v oblasti realizace komplikovaných, často takřka filigránových struktur, jejichž vyhotovení není žádným jiným způsobem dosažitelné. Přestože nejnovější vývoj v oblasti 3D tisku potvrzuje, že zapojení této technologie do výtvarného umění zřejmě zůstane marginální záležitostí a těžiště jejího budoucího masového využití lze spatřovat především v oblasti

průmyslové výroby, tzv. digitální sochařství se začíná dostávat do obecného povědomí. V této souvislosti je nutné zdůraznit podíl brněnského 3D studia na vývoji tohoto svébytného a vysoce progresivního oboru. Je také užitečné uvědomit si, že s příchodem 3D tisku jsme svědky zrodu nového média, jehož uplatnění ve výtvarné tvorbě se stává autonomní kategorií, pro jejíž objektivní zhodnocení bude třeba stanovit patřičná kritéria.

Ateliér sochařství 1 FaVU VUT v Brně se od roku 2012 podílí na tříletém projektu Studio digitálního sochařství a nových médií, díky němuž se v letech 2013 a 2014 podařilo prezentovat výsledky tvůrčí činnosti studentů a pedagogů na mezinárodních přehlídkách 3D tisku *3D Printshow* v Londýně, Paříži a New Yorku. Práce Michala Gabriela, Moniky Horčicové, Heleny Lukášové, Tomáše Medka a Dušana Váni tak bylo možné konfrontovat s díly zahraničních tvůrců, jejichž tvorba se profiluje právě v inovativní oblasti 3D technologií. Výsledek těchto prezentací je velmi optimistický; díla zmíněných tvůrců v mezinárodní konkurenci směle ob stojí a zároveň se potvrzuje domněnka, že to, co se v brněnském prostředí považuje již několik let za samozřejmost – tedy zkoumání možností zapojení 3D softwaru, optické digitalizace a zejména 3D tisku do jinak klasicky zaměřené sochařské tvorby – i v celosvětovém kontextu stále samozřejmostí není. Ateliér sochařství 1 se podílí na zrodu nového fenoménu a my můžeme být u toho.

Digital Exchange

The exhibition *Digital Exchange* presents the results of creative cooperation of students of Sculpting Studio 1 at the Faculty of Fine Arts of Brno University of Technology and New York's School of Visual Arts. The works are comprised of a mutual exchange of data files and consequent 3D printing of small sculptures. The Brno repeat of this exhibition project links to the presentation of works presented under the title *Everything Digital* in the Flatiron Gallery in New York City (September 28 to October 10, 2013). Following the exhibition *Digital Sculptures* implemented two years ago at brno-gallery.cz (February 17 to March 11, 2012), this will be the second chance in Brno to assess the way in which the 3D Studio at FFA BUT has projected its presence in recent years in the work of students studying under prof. ak. soch. Michal Gabriel and doc. Mgr. Tomáš Medek. Professors Gabriel and Medek are undoubtedly important figures in Czech sculpting, whose works rendered in the past decade speak volumes on the unique opportunities that work with 3D software, print and optical digitalization may bring. Their contemporary work as educators however is marked by an emphasis on mastering classical sculpture techniques. This combination of classic figurativeness and innovative processes in the area of 3D technologies is thus becoming one of the hallmarks of Sculpting Studio 1 at FFA BUT.

In 2013, the Brno institute found an unexpected ally in the School of Visual Arts in New York City. The project *Digital Exchange* developed naturally based on mutual understanding that developed during a visit of educators and artists from this school to FFA BUT. The statues that students designed for this project were sent in the form of data to the 3D workshop of the cooperating institution, where they materialized by means of 3D printing. This concerned works of minor dimensions, whose size – to facilitate the production process – always corresponds to the amount of given printing space of the printer. For the same reason, statues are not given a secondary surface treatment, so the beholder is confronted with a "rough" outcome from

the 3D printer, which sees no further refinement by its creator. This procedure was chosen with regard to the nature of the project, comprised of an exchange of printing data, and if possible, easy production of objects without the need for further refinement by their respective artists. These would have been extremely difficult to implement due to the geographic distance between both institutions. At Brno's FFA however, this rather concerns an exceptional approach; students use this media more frequently as a supporting technology, applied mainly in the preparation process. Works are very often given additional surface treatment, and their final rendering using classic sculpting techniques is no exception.

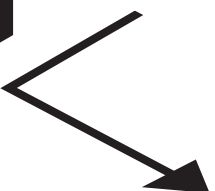
Incorporating 3D technologies into sculpting work brings with it certain hallmarks, such as applying the principle of shape deformation, multiplication of elements, combining semantically incongruent shapes, or use of the motif of a polygonal network simulating the shape and volume of an object, whose increase of visibility in the creation must always be considered thoroughly, then duly emphasized or balanced. That is, one can say that applied technologies in individual works of utterly differing artists during their first use are often easily distinguishable, which may lead to the impression of uniformity and the absence of the artist's own input. Michal Gabriel effectively refutes such obvious simplification by saying: *"The computer does not come up with anything on its own...it is only a very expensive chisel."*¹ He is certainly right in this, and such emphasis on classic sculpting procedures is characteristic in his approach to teaching; incorporating 3D modeling, scanning and printing is thus a kind of added value, which professors Gabriel and Medek offer their students. The expressive features of the applied material (ABS plastic and plaster composites), which are now used most frequently in 3D printing, are also very specific, but they do not achieve nearly as much of an aesthetic effect as traditional sculpting materials such as wood, stone or metal. 3D printing technologies however hide within even revolutionary possibilities in the area of

implementing complicated, often nearly filigreed structures, whose creation is not possible any other way.

Though the latest development in 3D printing confirms that combining these technologies into visual art will clearly remain a marginal matter, and the focus of its future mass application can be seen mainly in the area of industrial creation, so-called digital sculpting is already beginning to permeate the general consciousness. In this relation, one must emphasize the contribution of Brno's 3D Studio in the development of this distinct and highly progressive field. It is also useful to realize that with the onset of 3D printing, we are witnessing the birth of a new media, whose application in visual creation is becoming an autonomous category in and of itself, and the necessary criteria must be determined to objectively assess it.

Since 2012, Sculpting Studio 1 of FFA BUT has taken part in the three-year project "Studio of Digital Sculpture and New Media", thanks to which it could present the results of the creative activity of students and teachers in 2013 and 2014 at international reviews of *3D Printshow* in London, Paris and New York. This created the opportunity to confront the works of Michal Gabriel, Monika Horčicová, Helena Lukášová, Tomáš Medek and Dušan Váňa with those of foreign artists, whose creation proliferates in just this innovative area of 3D technology. The result of these presentations is very optimistic; works of the mentioned artists stand up boldly to international competition while confirming the impression that that, which has been considered self-evident in Brno for several years now – i.e. exploring the possibilities of incorporating 3D software, optical digitalization and mainly 3D printing into otherwise classically oriented sculpting creation – still has yet to be self-evident in the worldwide context. Sculpting Studio 1 is sharing in the birth of this new phenomenon, and we can be there to see it.

F



a



V



U

Faculty of Fine Arts BUT

Brno

Monika
Horčicová

Dušan
Váňa

Jiří
Kamenskich

Markéta
Oplištilová

Tomáš
Pavlacký

Jiří
Pec

Markéta
Schiffnederová

Jana
Schlosserová

Hana
Svobodová

Brno

Monika Horčicová
Dušan Váňa

2013
3D tisk, ABS plast
délka 44 cm
variabilní rozměry

2013
3D print, ABS plastic
length 44 cm
variable dimensions



Jiří Kamenskich

2013
3D tisk, sádrový kompozit
10 × 25 × 13 cm

2013
3D print, plaster composite
10 × 25 × 13 cm



Markéta Oplištilová

2013
3D tisk, ABS plast
20 × 20 × 20 cm

2013
3D print, ABS plastic
20 × 20 × 20 cm



Tomáš Pavlacký

2013

3D tisk, sádrový kompozit
7 × 25 × 16 cm; 16 × 25 × 18 cm;
12 × 25 × 22 cm

2013

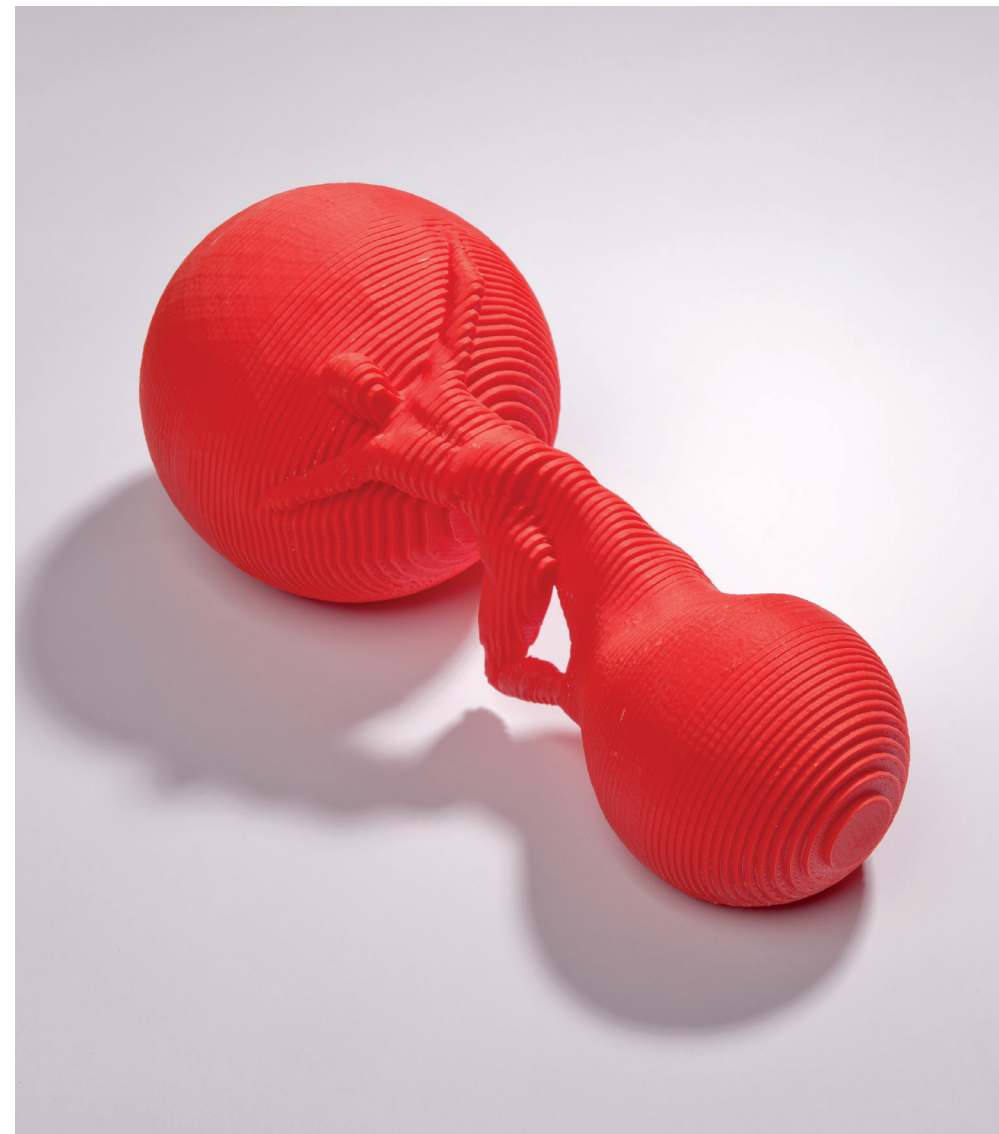
3D print, plaster composite
7 × 25 × 16 cm; 16 × 25 × 18 cm;
12 × 25 × 22 cm



Jiří Pec

2013
3D tisk, ABS plast
11 × 25 × 11 cm

2013
3D print, ABS plastic
11 × 25 × 11 cm



Markéta Schiffnederová

2013
3D tisk, sádrový kompozit
19 × 20 × 23 cm

2013
3D print, plaster composite
19 × 20 × 23 cm



Drapérie ~ Drapery

Brno

Jana Schlosserová

2013
3D tisk, sádrový kompozit
13 × 25 × 20 cm

2013
3D print, plaster composite
13 × 25 × 20 cm



Anxiety

Brno

Hana Svobodová

2013
3D tisk, sádrový kompozit
12 × 22 × 20 cm

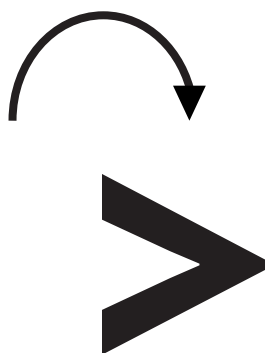
2013
3D print, plaster composite
12 × 22 × 20 cm



S



V



A



School of Visual Arts New York

New York

Angela
Alba

Vincent
C. Y. Chen

Anne
Clinton

Wenye
Fang

Ha Na
Kim

Agatha
Salvatierra

Andrew
Senken

Kelly
Singer

David
Sungha Woo

Plocha ~ Area

New York

Angela Alba

2013
3D tisk, ABS plast
20×20×18 cm

2013
3D print, ABS plastic
20×20×18 cm



Úžasná a sexy ~ Sexy and Fabulous

New York

Vincent C. Y. Chen

2013
3D tisk, ABS plast
20 × 20 × 7 cm

2013
3D print, ABS plastic
20 × 20 × 7 cm



Ryba s nohama a jeleními parohy
Fish with Legs and Deer Antlers

New York

Anne Clinton

2013
3D tisk, ABS plast
18 × 22 × 10 cm

2013
3D print, ABS plastic
18 × 22 × 10 cm



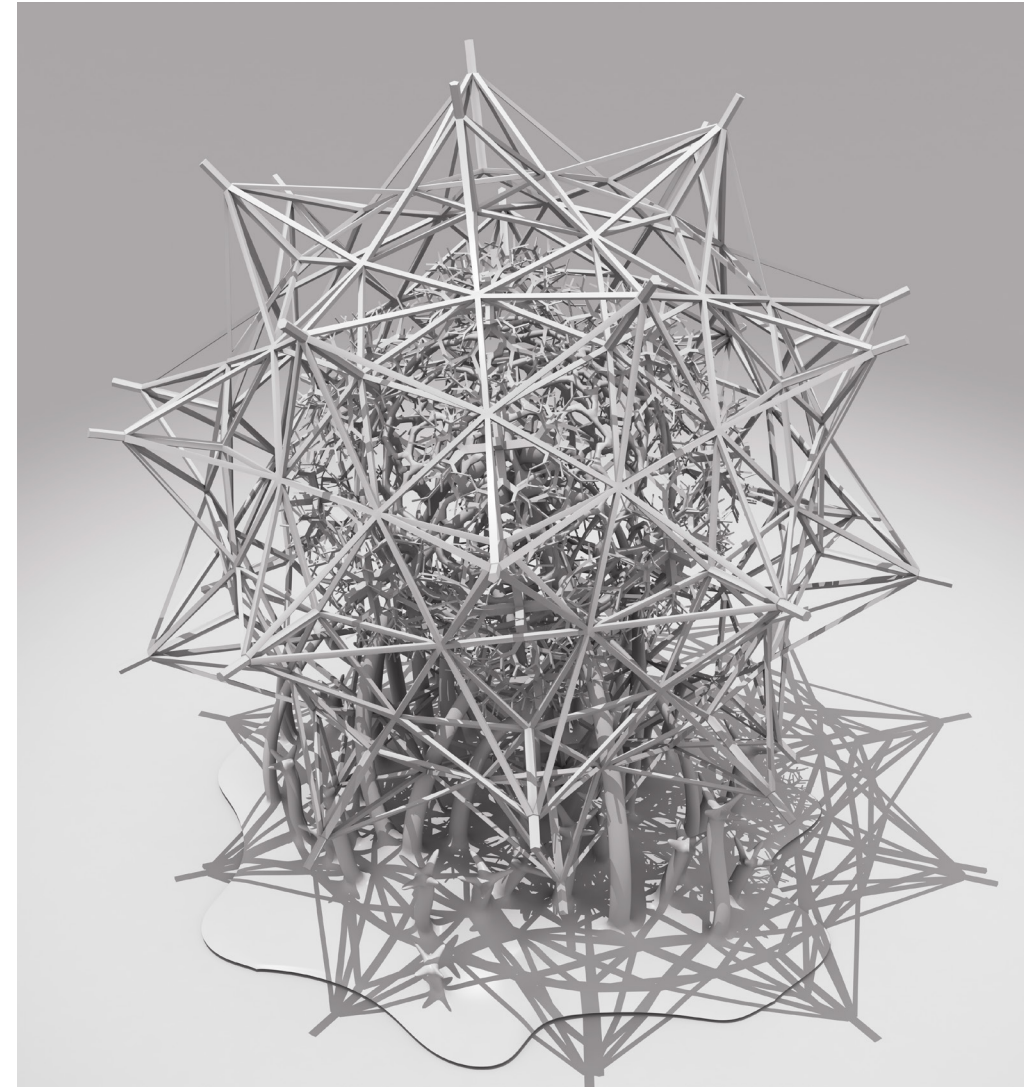
Radiolárie ~ Radiolaria

New York

Wenye Fang

2013
3D tisk, vizualizace

2013
3D print, visualization



Ha Na Kim

2013
3D tisk, sádrový kompozit, barva
12 × 21 × 12 cm

2013
3D print, plaster composite, paint
12 × 21 × 12 cm



Znásilnění, těhotenství, porod a narození
Rape, Pregnancy, Labour and Delivery

New York

Agatha Salvatierra

2013
3D tisk, sádrový kompozit, barva
17 × 26 × 15 cm

2013
3D print, plaster composite, paint
17 × 26 × 15 cm



Sole Bang

New York

Andrew Senken

2013
3D tisk, sádrový kompozit
20 × 15 × 13 cm

2013
3D print, plaster composite
20 × 15 × 13 cm



Prsty ~ Fingers

New York

Kelly Singer

2013
3D tisk, ABS plast
5 × 27 × 6 cm

2013
3D print, ABS plastic
5 × 27 × 6 cm



Fog Comma Bird

New York

David Sungha Woo

2013
3D tisk, ABS plast
20 × 20 × 20 cm

2013
3D print, ABS plastic
20 × 20 × 20 cm



Vydáno u příležitosti výstavy
Digital Exchange
12/3 – 15/4 2014
Galerie U Dobrého pastýře
Radnická 4, Brno

Published for the exhibition
Digital Exchange
March 12 – April 15, 2014
Galerie U Dobrého pastýře
Radnická 4, Brno

ISBN 978-80-214-4882-7

Autoři textů / Texts
Michal Gabriel, Jana Kořínková

Překlad / Translation
Scott E. Andrews

Grafický design / Graphic design
Petr Cabalka, Filip Nerad
Anymade Studio
www.anymadestudio.com

Autor fotografií / Photography
Jan Vermouzek

Tisk / Print
Tiskárna Helbich, a.s.

Vydavatel / Publisher
Fakulta výtvarných umění VUT v Brně /
Faculty of Fine Arts, Brno University
of Technology

Náklad / Circulation
300 ks / units

Vydání první / First issue
Brno 2014

Statutární město Brno finančně podporuje
Turistické informační centrum města Brna.

Projekt Studio digitálního sochařství a nových médií,
reg. č. CZ.1.07/2.2.00/28.0278, je spolufinancován
Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem
České republiky.

tic | | |
TURISTICKÉ INFORMAČNÍ CENTRUM MĚSTA BRNA

B | R | N | O |



BIBUS
BRNO SUPPORTING YOUR JOURNEY



EVROPSKÁ UNIE



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

