

GCAESARE

A R S

C O M

B I N

A T O

R I A

ARS COMBINATORIA Dagley, Daněk, Preschoux, Urbásek et al.

1. What’s going on here?

The Olomouc meeting of our quartet of artists in the premises of Galerie Caesar is not accidental. The connection (aside from friendship with the scrivener of this text) is their shared enthusiasm in the use of certain geometric approaches, which we will first attempt to characterise in a simplified way and then integrate them into the appropriate context.

The aim of these approaches relies on the attainment of optical effects by suitable arrangement of a set of elementary generative elements; for example line segments or circles. Endpoints of line segments and centres of circles are then artfully chosen so that the resulting images are reminiscent of lace structures, or so that the “envelopes” of generated elements create impressive curves. Spacing out the line segments’ tangent points often creates circles, while spacing out the circles’ envelopes on the other hand often creates segments; thus these approaches are complementary. The endless variability of possibilities has evidently a combinatorics foundation, as in the intentions of the *First Manifesto of Permutation Art* by Abraham André Moles (Stuttgart: Max Bense, 1962, 31 pp.).¹

Or we could speak on the basis of fitting arguments regarding *concrete art* in the sense of the programmatic declaration of Max Bill, *Worte rund um Malerei und Plastik* (Zürich: Allianz, Kunsthaus, 1947)², or more recently regarding *generative art*, as characterised by Philip Galanter in *What is Generative Art? Complexity Theory as a Context for Art Theory*, his contribution to the 6th Generative Art Conference in Milan in 2003.³ When transposed to 3D, we can speak in the same connections regarding *String Art* (sometimes also called *Thread Art*).

In the Czech, or respectively Czechoslovak, context we can find similar expression in the works of Ladislav Daněk (b. 1958) and his generational contemporary Eleonora Pražáková (b. 1953), whose methods document the above-mentioned complementarity, and also Robert Urbásek (b. 1965), who differs from those two in that he makes use of the possibilities of computer technology. In Czechoslovakia in the early 1940s, František Hudeček (1909–1990) was already making innovative use of these same principles, returning to geometric abstraction especially in the years 1964–1969; and Václav Boštík (1913–2005), whose *Dělení prostoru* (Dividing Space) from the mid-1970s was commemorated by a solo exhibition of the same name on the occasion of the artist’s centennial in Prague’s Galerie Smečky in 2013.

In the international context this trend is now experiencing an unprecedented boom, to which in addition to our protagonists here – Mark Dagley (b. 1957) and Sébastien Preschoux (b. 1974) – the following artists, the majority of them young, bear witness: Benjamin Ball (b. 1968), Laura Battle, Gabriel Dawe, Louise Despont (b. 1983), John Eichinger, Anne Lindberg, Kazuko Miyamoto (b. 1942), Gaston Nogues (b. 1967), Anne Paterson (b. 1960), Devin Powers (b. 1980), Mark A. Reynolds (*1944), Richard Sarson, Tomás Saraceno (b. 1973), Nike Savvas (b. 1964), Chiharu Shiota (b. 1972), whose large 3D installation captivated

^[1] In Czech: První manifest permutacionálního [permutačního] umění (abridged). In: Slovo, písmo, akce, hlas. K estetice kultury technického věku. Selected, and with an introduction by Josef Hiršal and Bohumila Grögerová. Prague: Československý spisovatel, 1967, 54–65.

^[2] On the basis of essays of ideas published 1944–1945 in the bulletin Abstrakt/Konkret.

^[3] See www.generativeart.com.

ARS COMBINATORIA Dagley, Daněk, Preschoux, Urbásek et al.

1. Oč tu jde?

Olomoucké setkání naší čtveřice výtvarníků na půdě Galerie Caesar není náhodné. Pojítkem je, kromě přátelství s pisatelem tohoto textu, jejich společná záliba v použití jistých geometrických postupů, které se nejprve pokusíme zjednodušeně charakterizovat a začlenit do patřičného kontextu.

Záměr těchto postupů spočívá v docílení optických efektů vhodným uspořádáním množiny elementárních generujících prvků, kterými mohou být např. úsečky nebo kružnice. Konce úseček a středy kružnic bývají přitom rafinovaně voleny tak, aby výsledné obrazce připomínaly krajkové struktury nebo aby tzv. obálky generujících prvků vytvářely působivé křivky. Proložením tečných bodů úseček často vznikají kružnice, zatímco obálkami kružnic bývají naopak úsečky, čímž jsou tyto postupy vzájemně duální. Bezbřehá variabilita možností má evidentně kombinatorický základ v intencích *Prvního manifestu permutačního umění* Abrahama Andrého Molese (Max Bense, Stuttgart, 1962, 31 s.).¹

Stejně tak bychom však mohli hovořit na bázi patřičné argumentace o *konkrétním umění* ve smyslu programového prohlášení Maxe Billa *Worte rund um Malerei und Plastik* (Allianz, Kunsthaus, Zürich, 1947)² nebo nověji o *generativním umění*, jak je charakterizoval Philip Galanter ve svém příspěvku *What is generative art? Complexity Theory as a context for art theory*, předneseném na 6. konferenci o generativním umění v Miláně v roce 2003 (www.generativeart.com). Přenesením se do 3D můžeme ve stejných souvislostech hovořit o *String Artu* (někdy rovněž nazývaném *Thread Art*).

V českém, resp. československém, prostředí lze nalézt podobné projevy v pracích Ladislava Daňka (*1958) a jeho generační vrstevnice Eleonory Pražákové (*1953), jejichž přístupy dokumentují zmíněnou

^[1] Česky: První manifest permutacionálního [permutačního] umění (zkráceno). In: Slovo, písmo, akce, hlas. K estetice kultury technického věku. Uspořádali a úvod napsali Josef Hiršal a Bohumila Grögerová, Československý spisovatel, Praha, 1967, s. 54–65.

^[2] Na základě výkladů pojmů vydaných 1944–1945 v bulletinu Abstrakt/Konkret.

komplementaritu, a u Roberta Urbáska (*1965), který na rozdíl od nich využívá i možnosti výpočetní techniky. Již v první polovině 40. let použil tehdy u nás docela novátorsky stejné principy František Hudeček (1909–1990), který se geometrickou abstrakcí znovu zabýval zejména v letech 1964–1969, a Václav Boštík (1913–2005), jehož *Dělení prostoru* z poloviny 70. let bylo připomenuto stejnojmennou samostatnou výstavou ke stému výročí malířova narození v pražské galerii Smečky v roce 2013.

V mezinárodním měřítku nyní nabývá tento trend nebývalý rozmach, což dosvědčuje kromě našich protagonistů Marka Dagleyho (*1957) a Sébastiena Preschoux (*1974) následující výčet jmen převážně mladých výtvarníků: Benjamin Ball (*1968), Laura Battle, Gabriel Dawe, Louise Despont (*1983), John Eichinger, Anne Lindberg, Kazuko Miyamoto (*1942), Gaston Nogues (*1967), Anne Paterson (*1960), Devin Powers (*1980), Mark A. Reynolds (*1944), Richard Sarson, Tomás Saraceno (*1973), Nike Savvas (*1964), Chiharu Shiota (*1972), jejíž rozměrná 3D instalace zaujala na letošním benátském bienále, Alyson Shotz (*1964), Sean Slemon (*1978), Brent Wadden (*1978), Kendra Werst, Pae White (*1963) a mnoho dalších. K nim je však potřeba doplnit starší, již mezinárodně uznávané umělce, jako jsou Piero Dorazio (1927—2005), Sue Fuller (1914–2006), Ugo Adriano Graziotti (1912–2000), Hilma af Klint (1862–1944), Emma Kunz (1892–1963), Sol LeWitt (1928–2007), Agnes Martin (1912–2004), François Morellet (*1926) a Lenore Tawney (1907–2007).

Díla těchto autorů lze někdy jen s obtížemi odlišit od vědeckých ilustrací popisujících konkrétní jevy a struktury, jak se nyní pokusíme doložit argumenty následujících dvou částí.

2. Vědecká ilustrace: od předbarokní kombinatoriky…

Věhlasný, všestranně vzdělaný učenec doby barokní Athanasius Kircher SJ

(1601–1680) byl připomenut ve známém románu Umberta Eca *Foucaultovo kyvadlo*, jehož český překlad druhého rozšířeného vydání vyšel letos v nakladatelství Argo, a to v souvislosti s jeho *Ars Magna Sciendi* (Amsterdam, 1669). Převzatá, obšírně komentovaná mědirytina silně připomíná objekty naší výstavy. Přitom se jedná o čistě vědeckou ilustraci, znázorňující kombinatorickou úlohu. Přesněji, jde o půvabnou geometrickou vizualizaci tzv. variací s opakováním.

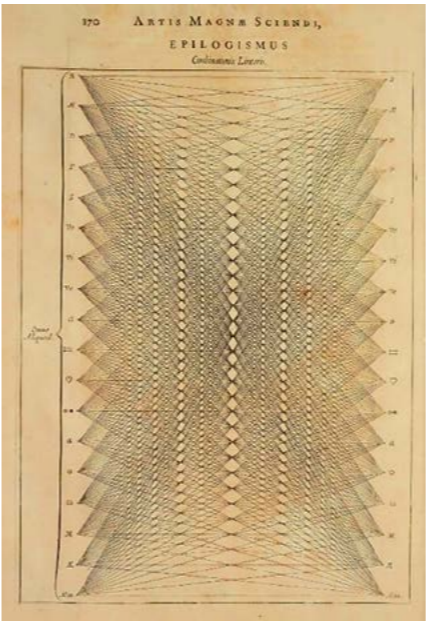
Úlohu si můžeme představit např. v souvislosti se dvěma družstvy šachistů o 18 hráčích, přičemž cílem je sestavení scénáře, aby každý hráč jednoho družstva hrál s každým hráčem družstva druhého. Je zřejmé, že za tímto účelem stačí spojit 18² = 324 úsečkami na papír napsaná příjmení.

Původ projektu *Ars Magna*, jakožto systému dokonalého univerzálního jazyka, je třeba hledat již u katalánského Malorčana Ramóna Llulla, polatinštěně Raymunda Llulla, (1222/33–1315/16), a spočívá, jak již bylo naznačeno, v praktickém využití matematické kombinatoriky. Dnes bychom řekli, že za základ *Ars Magna* sloužily hlavně kombinace a variace s opakováním vyjádřené funkcemi

$$C(n,k) = \binom{n}{k} = \frac{n!}{(n-k)!k!}$$

a

$$V'(n,k) = n^k .$$



Athanasius Kircher, *Ars Magna Sciendi*. Amsterdam, 1669, Combinationis Linearis, s. 170 | p. 170

Kombinatorické umění rozvinul mysticky rabín Avraham ben Šmuel

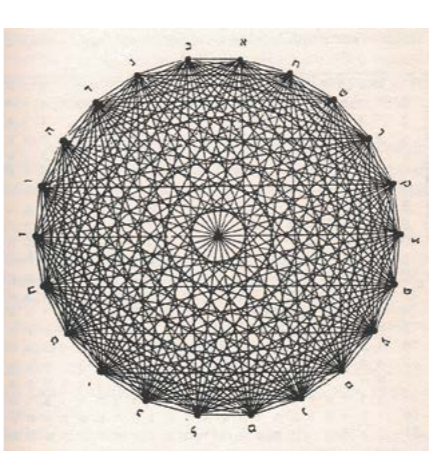
Abulafia alias Abraham Abulafija (1240– –po r. 1291) ve své *Kabale jmen*. Kýžená dokonalost spočívala opět v úplném výčtu možností (jmen). Často reprodukováná ilustrace v knize *Sefer Jecira* (Kniha stvoření), kdy 22 písmen hebrejské abecedy je spojených 231 úsečkami (branami), tentokrát geometricky vyjadřuje kombinační číslo (tzv. binomický koeficient)

$$C(22,2) = \binom{22}{2} = \frac{22!}{20!2!} = \frac{22 \cdot 21}{2} = 231 .$$

Obvykle se uvádí analogie mezi Lullovou kombinatorikou a Abulafijovou gematrií a temurou. Jak však správně upozorňuje Umberto Eco v *Hledání dokonalého jazyka* (Lidové noviny, Praha, 2001) „kabalistické myšlení se od Lullova způsobu uvažování odlišuje tím, že v kabale kombinování písmen skutečnost neodráží, nýbrž ji vytváří.“

Tuto analogii zdůrazňoval mezi prvními křesťanský kabalista Giovanni Pico della Mirandola (1463–1494), který označil Abulafijovu kabalistickou nauku (gematrii a temuru) za *ars combinandi*.

Použití Lullových kombinatorických kotoučů (opět silně připomínajících objekty naší výstavy) můžeme dohledat v různých souvislostech také např. u utopisty Guillaumea Postela (1510– –1581) v knize *Livre de la formation* a s akcentem na nekonečno u dominikána Giordana Bruna (1548–1600) v knize *De lampade combinatoria lulliana*.



Ilustrace v knize *Sefer Jecira* (231 bran) | Illustration from the book *Sefer Yetzirah* (231 gates)

3. Vědecká ilustrace (pokračování): …k teorii všeho

Zobecněním dvourozměrných mnohoúhelníků (polygonů) a trojrozměrných mnohostěnů (polyhedrů) jsou *n*-rozměrné *polytopy*,

viewers at this year’s Venice Biennale, Alyson Shotz (b. 1964), Sean Slemon (b. 1978), Brent Wadden (b. 1978), Kendra Werst, Pae White (b. 1963), and many more. To these it is however necessary to add the names of older, already internationally recognised artists, such as Piero Dorazio (1927–2005), Sue Fuller (1914–2006), Ugo Adriano Graziotti (1912–2000), Hilma af Klint (1862–1944), Emma Kunz (1892–1963), Sol LeWitt (1928–2007), Agnes Martin (1912–2004), François Morellet (b. 1926), and Lenore Tawney (1907–2007).

Sometimes the works of these artists can only be distinguished with great difficulty from scientific illustrations depicting specific expressions and structures, so we will now attempt to pose these arguments in the next two sections.

2. Scientific illustrations: From pre-Baroque combinatorics…

The famed Renaissance man of the Baroque period, Athanasius Kircher SJ (1601–1680), was made reference to by Umberto Eco in *Foucault’s Pendulum* in terms of his work *Ars Magna Sciendi* (Amsterdam, 1669). The adopted copperplate etching, with in-depth commentary, strongly resembles the objects in our show. But this is a purely scientific illustration, depicting a combinatorial expression. More precisely, it is a lovely geometric visualization of variations with repetitions.

We can introduce this function for example by relation to two groups of chess players with 18 players each, for which the goal is to set up a scenario in which every player of one group plays with every player of the second group. It is evident that toward this goal it is enough to combine 18² = 324 line segments on a piece of paper by their names.

The origin of the project *Ars Magna*, a kind of system of perfect universal language, found already in the works of the Catalan Mallorcan Ramón Lull – in Latin Raymundus Lullus, in English Raymond Lull or Lully – (1222/33–1315/16), is based on, as already mentioned, the practical use of mathematic combinatorics. Today we would say that the foundation of *Ars Magna* is mainly combinations and variations with repetitions of the expressed functions

$$C(n,k) = \binom{n}{k} = \frac{n!}{(n-k)!k!}$$

and

$$V'(n,k) = n^k .$$

Combinatorial art was developed by the mystical rabbi Avraham ben Samuel Abulafia (1240–after 1291) in his *Kabbalah of Names*. Coveted perfection is based again on exhausting the enumeration of the possibilities (names). A frequently reproduced illustration from the book *Sefer Yetzirah* (*Book of Creation*), where the 22 letters of the Hebrew alphabet are connected by 231 line segments (gates), geometrically expresses a combinatorial number (i.e. a binomial coefficient)

$$C(22,2) = \binom{22}{2} = \frac{22!}{20!2!} = \frac{22 \cdot 21}{2} = 231 .$$

Ordinarily one introduces an analogy between Lull’s combinatorics and Abulafia’s *gematria* and *temurah*. However, as Umberto Eco correctly warns in *The Search for the Perfect Language*, “What distinguishes kabbalistic thought from Lull’s is that, in the kabbala, the combination of the letters of the Torah had created the universe rather than merely reflected it.”⁴

^[4] Umberto Eco, The Search for a Perfect Language, Oxford: Blackwell, 1995, p 69. Translated by James Fentress.

This analogy was emphasised by one of the first Christian cabbalists, Giovanni Pico della Mirandola (1463–1494), who labelled Abulafia's cabbalistic science (gematria and temurah) as *ars combinandi*.

Using Lull's combinatorial wheels (again, strongly reminiscent of objects in our exhibition) we can seek various connections, for example with the utopian, Guillaume Postel (1510–1581) in his book *Livre de la formation*, and with the Dominican, Giordano Bruno (1548–1600) in his book *De lampade combinatoria* lulliana with its accent on infinity.

3. Scientific illustration (continued): ... toward the theory of everything.

To generalise, two-dimensional polygons and three-dimensional polyhedrons are n -dimensional polytopes, to which the Swiss Ludwig Schläfli (1844–1895), who used what are still the standard symbols to this day to describe them, and the Englishman Thorold Gosset (1869–1962), who introduced and classified what he called the semi-regular polytopes, systematically devoted themselves. Credit also goes to the Canadian Harold Scott MacDonald Coxeter (1907–2003), who named the trio of semi-regular polytopes of dimensions 6, 7 and 8 (labelled by Gosset as 2_{21} , 3_{21} and 4_{21}) Gosset polytopes.

The vertices of these Gosset polytopes are determined by the roots of what are called exceptional simple Lie algebras E_6 , E_7 , and E_8 , which are closely connected to the exceptional simple groups of the same name. Group E_8 is the most complicated of all. It has 248 dimensions and a root lattice of rank 8. Weyl E_8 group exhibits an unbelievable number of symmetries:

$$2^{14} \cdot 3^5 \cdot 5^2 \cdot 7 = 696\,729\,600.$$

Its depiction requires a projection connecting 240 points (vertices of Gosset polytope 4_{21}) from eight-dimensional space into 2D. The result of the computer simulation carried out is called the *Flower E_8* . In one of Coxeter's books there is a hand-made drawing of this object made by British mathematician Peter McMullen (b. 1942) in the 1960s, which was even published in *The Times* in 1964.

According to a quite controversial theory by Anthony Garret Lisi (b. 1968), E_8 could represent a geometric model of the basis of the *theory of everything*, the single unified field theory describing the fundamental interactions in physics, long sought by Albert Einstein (1879–1955).

In the mid-1970s, without the aid of a computer, the above-mentioned Adriano Graziotti made 2D projections of regular polytopes, and his legacy is now being maintained and extended by the Roman group Simmetria.

As we have already noted, it is often difficult to distinguish a scientific illustration – its "liberation" from a described object can lead to an artistic artifact (i.e., in the case of McMullen's illustration) – from the work of intuitive artists, interpreted in academic categories (e.g. the drawings of Graziotti).

A slim tome by Edith L. Somervell with the odd, somewhat introductory title *A Rhythmic Approach to Mathematics* (London: George Philip & Son, 1906; referred to me by Mark Dagley), is an introduction to geometrically simple constructions which have impressive artistic effects due to their enveloped curves and surfaces. Its introduction is by Mary Everest Boole (1832–1916), who in that introduction places an emphasis on the aesthetic aspects of mathematics in the didactic process of children's education. In a way, we could call her the foremother of *String Art*.

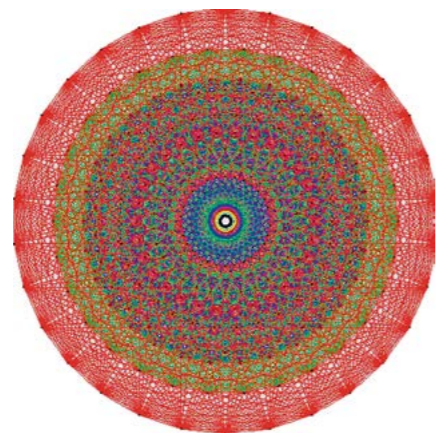
The constructions called *Bézier curves*, one of the bases of computer graphics, are themselves based on often simple use of a one-parameter class

jimiž se systematicky zabývali Švýcar Ludwig Schläfli (1844–1895), který použil dnes již standardní symboly pro jejich označení a Angličan Thorold Gosset (1869–1962), který zavedl a klasifikoval třídu tzv. semiregulárních polytopů. Zaslouhou Kanadana Harolda Scotta MacDonalda Coxetera (1907–2003) se nyní trojice semiregulárních polytopů rozměrů 6, 7 a 8 (označovaných Gossetem jako 2_{21} , 3_{21} a 4_{21}) nazývá *Gossetovými polytopy*.

Vrcholy těchto Gossetových polytopů determinují kořeny tzv. výlučných jednoduchých Lieových algeber E_6 , E_7 , a E_8 , které úzce souvisí se stejně značenými výlučnými jednoduchými Lieovými grupami. Grupa E_8 je nejkomplicovanější ze všech. Má dimenzi 248 a hodnotu 8. Weylova grupa E_8 vykazuje neuvěřitelný počet symetrií:

$$2^{14} \cdot 3^5 \cdot 5^2 \cdot 7 = 696\,729\,600.$$

Pro její znázornění je potřeba projekce spojnic 240 bodů (vrcholů Gossetova polytopu 4_{21}) z osmidimenzionálního prostoru do 2D. Výsledkem takto provedené počítačové simulace je tzv. *květina E_8* . V jedné z Coxeterových knih se nachází ručně provedená kresba tohoto objektu ze 60. let britského matematika Petera McMullena (*1942), která byla dokonce zveřejněna v roce 1964 v *Timesech*.



Květina E_8 | Flower E_8

Podle dosti kontroverzní teorie Anthonyho Garreta Lisiho (*1968) může E_8 představovat geometrický modelový základ tzv. *teorie všeho*, tedy jediné teorie popisující fundamentální interakce ve fyzice, jak o ni marně usiloval Albert Einstein (1879–1955).

Rovněž bez využití počítačů kreslil v polovině 70. let 2D projekce regulárních polytopů již zmíněný Adriano Graziotti, jehož odkaz nyní šíří římské sdružení Simmetria.

Jak jsme již upozornili, je často obtížné rozlišit vědeckou ilustraci, jejíž „osvobození“ od popisovaného objektu může vést k uměleckému artefaktu (jako např. v případě McMullenovy ilustrace), od prací intuitivně vytvořených výtvarníků, které lze naopak interpretovat ve vědeckých kategoriích (např. kresby Graziottiho).

Drobná knížka Edith L. Somervell se zvláštním, poněkud zavádějícím názvem *Rytmičský přístup k matematice (A Rhythmic Approach to Mathematics)*, George Philip & Son, London, 1906), na kterou mě upozornil Mark Dagley, je návodem ke geometricky jednoduchým konstrukcím výtvarně působivých obalových křivek a ploch. Předmluvu k ní napsala Mary Everest Boole (1832–1916), která právě takto programově zdůrazňovala estetické aspekty matematiky v didaktickém procesu výchovy dětí. Svým způsobem ji můžeme považovat za předchůdkyni *String Artu*.

Konstrukce tzv. *Bézierových křivek*, které jsou jedním ze základů počítačové grafiky, jsou rovněž založeny na často jednoduchém užití jednoparametrické třídy lineárních elementů (např. úseček). Pierre Étienne Bézier (1910–1999) si svoji konstrukci, kterou uplatnil jako designér a konstruktér automobilky Renault, nechal proto patentovat.

Křivky mohou být definovány pomocí přímek, resp. jejich částí (úseček), i na základě implicitního předpisu. Obecným řešením *Clairautovy obyčejné diferenciální rovnice 1. řádu*,

$$y(x) = x \frac{dy}{dx} + f\left(\frac{dy}{dx}\right),$$

je totiž jednoparametrická třída přímek $y(x) = Cx + f(C)$,

kde C je konstanta. Grafem tzv. singulárního řešení této rovnice je obálka grafů obecných řešení. Její tvar závisí na nelineární funkci f . Například pro $f(p) = p^2$ se jedná o parabolu. Alexis Claude Clairaut (1713–1765) představil řešení po něm pojmenované rovnice již v roce 1734.

4. Další souvislosti

Některé další souvislosti uvedeme už jen velmi stručně a v náznaku.³

Popis interakcí spojováním uzlových bodů nejruznějších sítí (neuronových, sémantických, dopravních, obchodních,

vědomostních, sociálních, politických aj.) je obsahem výpravné monografie Manuela Limy s názvem *Vizuální komplexnost (Visual Complexity)*, Princeton Architectural Press, New York, 2001). Bohatství ilustrací zahrnuje kromě samotných vizualizací i odpovídající díla generativních umělců. Kromě fotografií vizualizovaných komplexních sítí se na výstavách prezentují stále častěji přímo jejich interaktivní počítačové simulace.

Je zřejmé, že vizualizace těchto sítí (např. Hopfieldových neuronových sítí) mají opět kombinatorický základ. Na jejich analýzu se používá také matematická *teorie grafů*. Například odpovídající graf úlohy se dvěma družstvy šachistů ze 2. části bychom zapsali jako $K_{18,18}$.

V tomto kontextu ojedinelý filmový projekt Marie Takeuchi a Frederica Phillipse s názvem *Asphyxia*, který je dostupný na internetu (www.thisis.colossal.com/2015/03/asphyxia-a-striking-fusion-of-dance-and-motion-capture-technology), představuje rozřazování pohyb tanečnicka Shiho Tanaky. Pro zvýraznění jednotlivých fází je jeho postava opatřena úsečkami spojenými uzlovými body ve 3D, čímž se docílují efektní sekvence geometrických obrazů.

Kromě uměleckého a vědeckého přístupu k esteticky silně působícím objektům našeho zájmu existuje ještě alespoň jeden další – meditativní.⁴ Typickým současným představitelem tohoto přístupu je John Eichinger, který svá díla proto nazývá v intencích buddhistické terminologie *mandalami*. Cíleně duchovní podtext je také podstatou tvorby Eleonory Pražákové. Boštíkův cyklus *Dělení prostoru* byl podle něj „hledáním ztraceného ráje.“⁵ Dokladem zprchedelických účinků tohoto druhu umění je i zařazení dvou maleb Marka Dagleyho do reprezentativní publikace *Psychedelické optické a vizionářské umění od 60. let (Psychedelic Optical and Visionary Art since the 1960s)*, ed. David S. Rubin, Cambridge, MA: San Antonio Museum of Art / The MIT Press, 2009.

Nejvýznamější představitelkou tohoto přístupu byla však bezesporu malířka a léčitelka Emma Kunz (1892–1963).

³ Viz rovněž např.: Jan Andres, *Tři zdroje a tři součásti geometrizujících vizí Ladislava Daňka / Three sources and three parts of geometrising visions of Ladislav Daněk. Umělec/Artist 4 (2004)*, 16–19. Jan Andres, *Vizualizovaná kombinatorika*. In: *Užitečná symbióza (Petra Šobáňová et al.)*, Saublau, Olomouc, 2013, 82–95.

⁴ Kvůli spirituálnímu obsahu můžeme, navzdory rozdílnému pojetí a hlavně smyslu, do této oblasti přidat také již ve 2. části komentovaný přístup kabalistiky.

⁵ Viz text Jaromíra Zeminy *Dělení prostoru* (ke 100. výročí malířova narození) v katalogu stejnojmenné výstavy v pražské Galerii Smečly (4. 9. – 6. 12. 2013), Arbor Vitae, Řevnice, 2013.

Ve švýcarském městečku Würenlos, kde působila, bylo v roce 1986 zásluhou Antona C. Meiera založeno Centrum Emmy Kunz. Kromě shromážděných artefaktů, které zamýšlela používat v rámci terapie k léčebným účelům, je celý areál, včetně skály jí nazvané AION A, uzpůsoben pro meditaci a ozdravení. Její práce jsou natolik kvalitní a originální, že i bez tohoto zázemí získala jako výtvarnice mezinárodní reputaci a uznání, čehož dokladem je vydání známky s reprodukcí jejího obrazu v roce 1993. Emma Kunz ovlivnila a ovlivňuje řadu geometristů, včetně našich protagonistů a její dílo patří k tomu vůbec nejlepšímu z geometrické abstrakce.



Švýcarská známka z roku 1993 s reprodukcí obrazu Emmy Kunz | Swiss stamp with a reproduction of a painting by Emma Kunz, 1993

5. Synergetický efekt: 1 + 1 + 1 + 1 > 4

Tvorba **Marka Dagleyho** (*1957), nejstaršího z našich vystavujících autorů, se vyznačuje různorodostí, bohatstvím invencí a zároveň minimalistickou střídmostí. Většina maleb má kresebný základ, méně početně zastoupeny jsou práce na papíru (kresby a grafika), existují také prostorové objekty a skulptury.

Ač je Dagley výtvarně činný již od poloviny 70. let, představuje jedna z prvních – z našeho úhlu pohledu sledovaných – realizací skulpturu *Fluddův vesmír (Fludd's Universe)* z roku 1995. Tento geodetický model, sestavený z barevných spojnic nejbližších vrcholů mnohostěnu, dává iluzi vznášející se vzdušné koule, uvězněné v pravoúhlé dřevěné

of linear elements (e.g. line segments). Pierre Étienne Bézier (1910–1999), a designer and builder of prototypes at Renault, decided to patent his constructions.

Curves may be defined with the help of straight lines, respectively, their components (line segments) and on the basis of implicit prescriptions. The general solution of *Clairaut's ordinary differential equation of the first order*

$$y(x) = x \frac{dy}{dx} + f\left(\frac{dy}{dx}\right),$$

is the same one-parameter class of line segments $y(x) = Cx + f(C)$

where C is a constant. The graph of what is called the singular solution of this equation is the envelope of graphs of general solution. Its shape relies on the nonlinear function f . E.g. for

$$f(p) = p^2$$

it is a parabola. Alexis Claude Clairaut (1713–1765) introduced a solution for the equations now named after him already in 1734.

4. Other connections

We will introduce and allude to several other connections very briefly.⁵

A description of the interactions connected with nodal points of the most diverse (neural, transport, commercial, epistemic, social, political, etc.) nets is the subject matter of the spectacular monograph by Manuel Lima, *Visual Complexity: Mapping Patterns of Information* (New York: Princeton Architectural Press, 2001). In addition to individual visualisations it also includes the work of generative artists. And exhibitions, in addition to photographs of visualised complex nets, are more and more featuring interactive computer simulations.

It is obvious that the visualisations of these networks (e.g. Hopfield neural networks) have a combinatorics foundation. Analysis of them also makes use of the mathematical *graph theory*. For example, the resulting graph of connections between the two teams of chess players could be written as $K_{18,18}$.

In this context there is a unique film project by Marie Takeuchi and Frederico Phillips titled *Asphyxia* (and available on the internet at www.thisiscolossal.com/2015/03/asphyxia-a-striking-fusion-of-dance-and-motion-capture-technology), introducing the phasal movements of dancer Shiho Tanaka. For emphasising the individual phases her body was equipped with sensors; line segments connected the nodal points in 3D, achieving an effects sequence of geometric images.

In addition to artistic and scientific approaches to objects making a strong aesthetic impression on us, there exists at least one more approach – the meditative.⁶ A typical contemporary representative of this approach is John Eichinger, who intentionally calls his works, using Buddhist terminology, *mandalas*. The work of Eleonora Pražáková also has an intentional spiritual subtext. Boštík's cycle *Dividing Space*, according to him was "searching for Paradise Lost."⁷ Proof of the psychedelical effects of this type of art is even the inclusion of two paintings by Mark Dagley in the prestigious publication *Psychedelic Optical and Visionary Art since the 1960s* (ed. David S. Rubin, Cambridge, MA: San Antonio Museum of Art / The MIT Press, 2009).

⁵ See for example Jan Andres, "Tři zdroje a tři součásti geometrizujících vizí Ladislava Daňka / Three sources and three parts of the geometrising visions of Ladislav Daněk." *Umělec/Artist 4 (2004)*, 16–19. Jan Andres, "Vizualizovaná kombinatorika (Visualised Combinatorics)." In: *Petra Šobáňová et al., Užitečná symbióza (Useful Symbiosis)*. Olomouc: Saublau, 2013, 82–95.

The most famous representative of this approach was without doubt the painter and healer Emma Kunz (1892–1963). In her town of Würenlos, Switzerland, the Emma Kunz Centre was opened in her honour by Anton C. Meier in 1986. In addition to the artefacts gathered there which she invented to use in therapy for healing purposes, there is an entire complex intended for meditation and healing, including the healing rock she discovered, AION A. Her works are of such high quality and so original that independent of her healing she had an international reputation as an artist, proof of which is the stamp issued in 1993 with a reproduction of one of her paintings. Emma Kunz influenced and continues to influence legions of geometers, including our protagonists, and her work is some of the best geometric abstraction has on offer.

5. The synergetic effect: 1 + 1 + 1 + 1 > 4

The work of **Mark Dagley** (b. 1957), the eldest of our exhibiting artists, is marked by variety, rich invention, and at the same time, minimalistic economy. The majority of his paintings have their foundation in drawing, less frequently he is represented by works on paper (drawings and graphic works), but he also makes spatial objects and sculptures.

Although Dagley has been active in art since the mid-1970s, he is represented here by one of the first – from our perspective, much followed – realised sculptures, *Fludd's Universe*, from 1995. This geodesic model, built of coloured rods connecting the nearest points of a polyhedron, gives the illusion of a hovering sphere of air, trapped in a wooden armature in the shape of a cube. Its title is a clear reference to the cosmic model by the English esoteric Robert Fludd, (1574–1636), described in his three-volume *History of the Cosmos and Microcosmos (Utriusque Cosmi, Maioris scilicet et Minoris, metaphysica, physica, atque technica Historia*, Oppenheim, 1617–1619).

Fludd's Heavenly Monochord (as was Fludd, Dagley is a musician), often reproduced, is also a long shadow cast from pythagoreanism, emphasising the numerical and musical base of the universe (Pythagorean tuning). Dagley's intense preoccupation with this problem supported the publication of a collection of articles and interviews under the same title, *Fludd's Universe. Collected writings and interviews, 1986–1997* (Newton, NJ: Abaton Book Company, 1997). The cosmic dimension of his work is also reflected in the title of an earlier sculpture – *Ziggurat*, from 1987.

Projections on the level of Dagley's model of *Fludd's Universe* arise from a symmetric assortment of line segments of connected points in a circle, which is only a kind of much "diluted" analogy to the *Flower E_g*, Dagley's typical, more elaborated paintings on canvas, as a rule called simply *Orbs* or *Spheres*, on the other hand are sometimes "condensed" analogies of illustrations from the *Sefer Yetzirah*. To the titles the artist often appends the colour of the paint used. The majority of paintings from this long-term series, beginning in 1997 and continuing until the present day, are quite massive; some having on the other hand a cabinet character.

⁶ Due to its spiritual content, we could also, despite the difference in interpretation and mainly purpose, incorporate it into part 2 in the comments about the cabalistic approach.

⁷ See Jaromír Zemina, *Dělení prostoru* (ke 100. výročí malířova narození) [Dividing Space (on the centennial of the painter's birth)] in the catalogue of the exhibition of the same name at Prague's Galerie Smečky (4 September – 6 December 2013), Řevnice: Arbor Vitae, 2013.

armatuře. Název je jednoznačným odkazem na kosmický model anglického ezoterika Roberta Fludda (1574–1636), popsáný ve třisvazkové *Historii kosmu a mikrokosmu (Utriusque Cosmi, Maioris scilicet et Minoris, metaphysica, physica, atque technica Historia*, Oppenheim, 1617–1619).



Mark Dagley, *Fluddův vesmír | Fludd's Universe*. 1995, dřevo, sklo | wood, glass, 76 × 76 × 203 cm

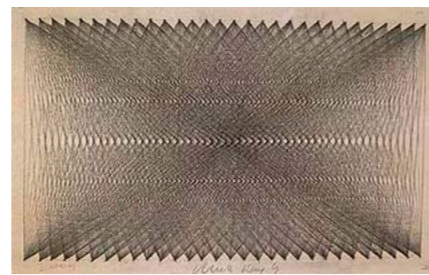
Často zobrazovaný Fluddův nebeský monochord (Dagley je stejně jako Fludd hudebník) je také vzdálenou ozvěnou pythagorejství, zdůrazňujícího číselnou a zvukovou podstatu vesmíru (tzv. pythagorejské ladění). Dagleyho intenzivní zaujetí touto problematikou dokládá vydání souboru článků a rozhovorů pod stejným názvem vydavatelstvím Abaton (Mark Dagley, *Fludd's Universe*. Collected writings and interviews, 1986–1987, Abaton Book Company, Newton, N. J., 1997). Kosmický rozměr jeho tvorby se odráží i v názvu dřívější skulptury z roku 1987 – *Zikkurat (Ziggurat)*.



Mark Dagley, *Koule | Orbs*. 2004–2006, 4 ks | 4 pieces, kombinovaná technika na plátně | mixed media on canvas, 168 × 168 cm

Projekcí do roviny Dagleyho modelu Fluddova vesmíru vznikne symetrická směsice úsečkami spojených bodů v kruhu, která je jen jakousi velmi „zředěnou“ analogií květiny *E_g*. Typické, mnohem propracovanější Dagleyho malby na plátně zpravidla nazývané prostě *Koule (Orbs)* nebo *Sféry (Spheres)*, jsou naopak někdy „zhuštěnými“ obdobími ilustrace z knihy *Sefer Jecira*. K těmto názvům autor ještě často doplňuje použité barvy. Většina obrazů z této dlouhodobé série, započaté v roce 1997 a pokračující až do současnosti, je dosti rozměrných, jiné mají naopak kabinetní charakter.

Některé Dagleyho kresby, malby a grafiky připomínají mědirytinu z Kircherovy *Ars Magna Sciendi*. Například černobílá kresba *Bez názvu* (tužka na papíru, 43,2 × 54,6 cm) z roku 2004 nebo barevná malba *Spektrální vzezření (Spectral Presence)* (akryl a tužka na plátně, 162,5 × 137 cm) z roku 2006 se však liší nejen svými rozměry, ale také hustotou „sítě“. Zatímco černobílá kresba obsahuje $30^2 = 900$ spojnic, barevná malba vznikla vzájemným spojením dvakrát 17 bodů, tj. pomocí $17^2 = 289$ úseček. Rovněž tato série pokračuje různými formami až dosud. Podobný charakter mají i dvě grafiky ze souboru šesti barevných ofsetových tisků (vytiskla Benton Card Company v počtu 85 kopií plus 15 autorských kopií, každá grafika má rozměr 55,9 × 35,6 cm, vydaných nakladatelstvím Abaton Book Company v roce 2007). Přitom dvě další byly opět vytvořeny na způsob párových negativů.



Mark Dagley, *Bez názvu | Untitled*. 2004, tužka na papíru | pencil on paper, 43,2 × 54,6 cm

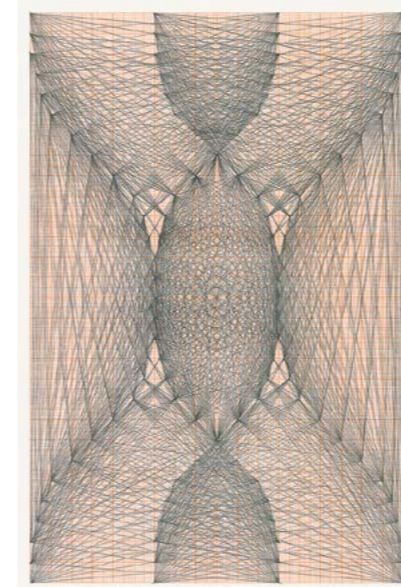
Jiná grafika z tohoto souboru, na níž je 18 bodů elipsy spojeno 153 úsečkami, má navzdory odlišnému tvaru výchozí křivky a různému počtu bodů, stejný kombinatorický základ jako ilustrace v knize *Sefer Jecira*.

Na rozdíl od Dagleyho jsou hlavním vyjadřovacím prostředkem **Ladislava Daňka** (*1958) kresby, které začal „rýsovat“ od roku 1983. Brzy kromě pravítka používal a používá (nejen jako oporu a podklad) milimetrový papír, a to všech formátů A4, A3, A2, A1, včetně sestřížením A4 redukovaného čtvercového formátu 18 × 18 cm.

Navzdory pomyslné monotematicčnosti je variabilita jeho tvorby a rozmanitost „námětů“ nesmírně pestrá. Přitom pozoruhodné dynamické iluze a optické efekty vznikají aplikací výhradně lineárních elementů (úseček). Takto vytvořené *nelineární struktury* bývají většinou (ne však nutně) osově, někdy i středově, výjimečně diagonálně symetrické, což ještě umocňuje jejich účinnost. Jinými slovy, kombinace symetrií a různé intenzity zahuštění kresebné plochy způsobují iluze energetických vibrací a rozechvělého vnitřního světla jako u ikon.

Hranice některých částí kresebných struktur, tj. hranice podstruktur, tvoří – jakožto obálky tečen, normál nebo koncových bodů úseček – elegantní křivky. Kromě školsky známých křivek typu kružnic, elips, parabol, hyperbol, lze dohledat i mnohem sofistikovanější evoluty, kaustiky, antiortonomiky, atd.

Kombinatorický základ je opět evidentní, ale kvůli obvyklé nehomogenitě struktur, mnohem obtížněji popsatelný jako celek. Na druhé straně, některé podstruktury můžeme kombinatoricky analyzovat a popsat standardním způsobem. Mnohé struktury vznikly i na způsob negativů.



Ladislav Daněk, *Bez názvu | Untitled*. 2000, tužka na milimetrovém papíru | pencil on graph paper, 29,5 × 19,5 cm

Barevnost rýsovaných kreseb je dána nejen milimetrovou sítí podkladu (byly použity všechny dostupné odstíny milimetrového papíru: zelený, cihlově červený, tyrkysově modrý), ale také volbou tužek, pastelek, akvarelových pastelek, pentilek a fixů.

Výrazně barevnější jsou přirozeně Daňkovy obrazy, např. cyklus více jak 60 akrylových maleb formátu 25 × 25 cm z první poloviny 90. let, který však příliš nezapadá do našeho konceptu výstavy. Nicméně tím, že z nich nebo z jejich částí skládá *Proměnlivý obraz*, máme opět co do činění s kombinatorikou, tentokrát s permutacemi. Pokrytí obří šachovnice rozměrů 200 × 200 cm 64 obrazy je totiž možné nepředstavitelným počtem $64! = 1,268\ 969\ 321\ 858\ 841\ 6... \times 10^{89}$ způsobů.



Ladislav Daněk, *Bez názvu | Untitled*. 1993, tužka, modrá pastelka na plátně | pencil, blue pencil on canvas, 25 × 25 cm

Reprodukce varianty *Proměnlivého obrazu* s poloviční délkou stran, tj. 100 × 100 cm, byla použita na obálce českého překladu knihy rakouského filosofa Konrada Paula Liessmanna s názvem *Filozofie moderního umění*, vydané olomouckým nakladatelstvím Votobia v roce 2000. I tuto redukovanou variantu je možné permutovat stále ještě obtížně představitelným počtem $16! = 20\ 922\ 789\ 888\ 000$ způsobů.

Tvorba **Sébastiena Preschouxe** (*1974), nejmladšího z vystavujících, může být chápána za jakýsi kontrapunkt k tvorbě Dagleyho a Daňka. Jednak *komplementaritou* stylu kreseb, jednak je jako jediný z naší skupiny také typickým představitelem *String Artu*.

Jeho styl kreslení je příbuzný stylu Pražákové, protože základními vytvářecími prvky jsou u obou kružnice.

Some of Dagley's drawings, paintings and graphic works resemble the copper engravings from Kircher's *Ars Magna Sciendi*. For example the black and white *drawing untitled* (pencil on paper, 17 × 21½ inches) from 2004, or the colour painting *Spectral Presence* (acrylic and pencil on canvas, 64 × 54 inches) from 2006, which however distinguishes itself not only by its size, but also in the density of its "web". While the black and white drawing contains $30^2 = 900$ points, the colour painting came about by mutually connecting 17 points with each other with the help of $17^2 = 289$ line segments. And this series continues on in various forms to this day. Two graphic works from a collection of six colour off-set prints (printed by the Benton Card Company in an edition of 85 copies plus 15 artist's copies, each piece having the dimensions 22 × 14 inches) published by the Abaton Book Company in 2007 have a similar character. Two more were again created in the manner of paired negatives.

Another graphic work from this collection, on which there are 18-point ellipses connected by 153 line segments, has despite a different form of the initial curves and a different number of points, the same combinatorics basis as an illustration in *Sefer Yetzirah*.

As opposed to Dagley, the main expressive medium of **Ladislav Daněk** (b. 1958) are drawings, which he began to "trace" in 1983. Soon, in addition to a ruler, he early used and uses (not only for support and as a base) graph paper, in all available formats, A4, A3, A2, and A1, including cutting A4 down to a reduced square format of 18 × 18 cm.

Despite the intentional monothematicism, the variability of his work and the variety of his "subjects" is extremely rich. At the same time the extraordinary dynamic illusions and optical effects are created via application of exclusively linear elements (line segments). Thus the created *non-linear structures* are for the most part (not however necessarily) axially – sometimes even centrally, exceptionally diagonally, symmetrical – which furthers their efficacy. In other words, the combination of symmetries and various intensity of the concentration on the drawing surface makes possible the illusion of energetic vibrations and trembling inner light as in a religious icon.

The edges of some of the parts of the drawn structures, i.e. the edges of the substructures, create – as if envelopes of tangents, normal or endpoints of line segments – elegant curves. In addition to the well-known scholastic curves of the types circles, ellipses, parabolas, and hyperbolas, there are also more sophisticated evolutes, caustics, antiorthonomics, etc.

The combinatoric foundation is again evident, but due to the usual nonhomogeneity of the structures, more difficultly described as a whole. On the other hand, we can analyse several of the substructures combinatorially and describe them in a standard way. Many structures were created in the fashion of negatives.

The colourfulness of the traced drawings is given not only by the millimetre network of the foundation (all available hues of graph paper were used: green, brick red, turquoise), but also the choice of pencils, pastels, watercolour pencils, Pentil graphites, and markers.

Even more expressively colourful are naturally Daněk's paintings, e.g. the cycle of more than 60 acrylic paintings in the format of 25 × 25 cm from the early 1990s, which however did not mesh with our concept of this exhibition. Nevertheless from them or from their components comes the composition *Proměnlivý obraz (The Transformational Painting)*; we again have something adding up with combinatorics, this time with permutations. The complete

gigantic chessboard of 64 paintings with dimensions 200 × 200 cm has the unbelievable amount of

$64! = 1.2688693218588416... \times 10^{89}$ possibilities. A reproduction of one of the variations of *The Transformational Painting* with a half-size of the length of its sides, i.e. 100 × 100 cm, was used on the cover of the Czech translation of a book by the Austrian philosopher Konrad Paul Liessman.⁸ Even this reduced variant is possible to permute to the difficult to grasp number of $16! = 20\,922\,789\,888\,000$ ways.

The work of **Sébastien Preschoux** (b. 1974), the youngest artist on exhibition here, can be understood as a kind of counterpoint to the work of Dagley and Daněk. Both through the complementarity of the style of drawing, and as the only typical representative in our group of *String Art*.

His style of drawing is akin to that of Pražáková, because the basic creative elements for both are circles. At the same time the borders and edges of the resulting structures often create line segments, which thus lead to the unique and peculiar "squaring the circles". A well-known example of this type in the Czech context is the geometrical object on the cover of the Philosophy and Contemporary Society book series from the Prague publishing house Svoboda (Freedom) in the 1960s; the artist was Leo Novotný. Another further analogy might be some details of *Romberg's Curves* by Vladislav Mirvald (1921–2003).

Preschoux's almost pedantically arranged desk is reminiscent of the technological equipment of architects and designers from the time before people were able to make use of the advantages of computers. He sketches the drawings in coloured inks, solely with the aid of compasses and rulers on thick paper; the newer ones on wooden panels. The formats of the drawings and panels are usually fairly large, the length of the paper often exceeding one metre. The delicate web of the layered drawings evokes a feeling of fragility and creates an atmosphere of fluttering veils.

Due especially to their availability on the internet (see for example www.youtube.com/results?search_query=sebastien+preschoux), Preschoux's spatial installations made from coloured yarn and thread and set in the most diverse environments (both indoors and outdoors) have received noticeable publicity. Even though their longevity for understandable reasons is short-lived, his friend Ludovic Le Couster (b. 1978) provides photographic documentation of the majority of the installations. A limited edition series of colour photographs, made via traditional processes, thus represent not only a valuable document of these activities, but are in and of themselves works of art.

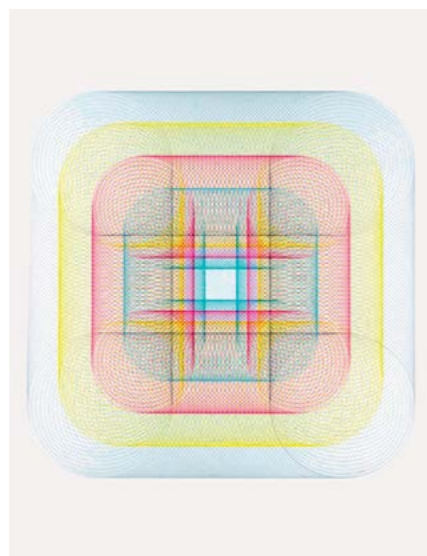
The choice of environment can be a difficult requirement, but it can also be a motivational advantage, both with possible inroads to *Land Art* or *Street Art*. A no-lesser role is played by light and illumination, including evening celebratory illumination, making possible spatial optical effects. In a space tied by threads, there are generated enough dense tangents of *enveloped spaces*, which are the 3D analogies of enveloped curves in the drawings. In the international context, Gabriel Dawe and Sean Slemon (b. 1978) come closest to Preschoux. Like them, Preschoux fills not only corridors, cellars and empty flats with his installations in many countries in Europe, Latin America and North Africa, but also the luxurious Boutique Nespress on the Champs-Élysées in Paris, which he did with regularly hung octahedrons in coloured threads in 2014.

A supplement to his work are acrylic, abstract geometric paintings on canvas, which however

⁸ *Filozofie moderního umění [The Philosophy of Modern Art]*. Olomouc: Votobia, 2000.

Přitom ale hranice a hrany výsledných struktur často tvoří úsečky, čímž takto provádí svébytné a svérázné „kvadratury kruhů“. Známým příkladem tohoto druhu z českého prostředí je geometrický objekt na obálce knižní ediční řady *Filosofie a současnost* pražského nakladatelství Svoboda ze 60. let, jehož autorem je Leo Novotný. Další vzdálenou analogií mohou být v některých detailech *Rombergovy křivky* Vladislava Mirvalda (1921–2003).

Preschouxův až pedantsky uspořádaný pracovní stůl připomíná technické vybavení projektantů a designérů z období, kdy ještě nebylo možné uplatnit výhody počítačů. Kresby rýsuje barevnými inkousty jen pomocí kružitek, pravítek a měřitek na tuhý papír a nověji na dřevěné desky. Formáty výkresů a dřevěných desek bývají dosti velké, délky stran často přesahují 100 cm. Jemné předivo vrstvených kreseb vyvolává pocit křehkosti a navozuje atmosféru vlajících závojų.



Sébastien Preschoux, Čtvercový CMYK | Squares CMYK. 2009
kružítková kresba barevnými inkousty na papíru | compass drawing with coloured inks on paper, 65 × 50 cm

Zejména díky dostupnosti na internetu (viz např. www.youtube.com/results?search_query=sebastien+preschoux) získaly značnou publicitu Preschouxovy prostorové instalace z barevných provazů a vláken v nejrůznějších prostředí (jak přírodní exteriéry, tak interiéry staveb). Poněvadž jejich životnost bývá z pochopitelných důvodů omezená, provádí fotodokumentaci většiny akcí jeho přítel Ludovic Le Couster (*1978). Limitované série barevných fotografií, pořízených klasickými procesy, proto

představují nejen cenný doklad těchto aktivit, ale jsou samy o sobě uměleckým dílem.

Volba prostředí může být obtížným diktátem, ale i motivační výhodou, obojí s možným přesahem k *Land Artu* nebo *Street Artu*. Neméně důležitou roli sehrává světlo, osvětlení, případně večerní slavnostní iluminace, umocňující prostorové optické efekty. V prostoru napnutá vlákna totiž generují jakožto dostatečně husté tečky *obalové plochy*, které jsou 3D analogiemi obalových křivek na kresbách. V mezinárodním kontextu se mu takto nejvíce přibližují Gabriel Dawe a Sean Slemon (*1978). Podobně jako oni zaplnil Preschoux svými instalacemi nejen chodby, sklepy a opuštěné byty v mnoha zemích Evropy, Latinské Ameriky a Severní Afriky, ale i luxusní Boutique Nespress na Champs-Élysées v Paříži, pro který v roce 2014 zhotovil z barevných vláken závěsné pravidelné osmistěny.

Doplňkem jeho tvorby jsou akrylové, abstraktně geometrické malby na plátně, které však již přesahují svým obsahem rámec naší výstavy.



Sébastien Preschoux, Kryptozeleň | Cryptogreen. leden | January 2012,
prostorová instalace v marockém Bab Atlas | spatial installation in Bab Atlas, Morocco, foto | photo: Ludovic Le Couster, rozměry originální fotografie | original photograph dimensions: 125 × 100 cm

Přestože je **Robert Urbásek** (*1965) hlavně malíř, který tvoří i prostorové objekty (včetně animací a propojení s hudbou), budou – vzhledem k zaměření výstavy – předmětem našeho zájmu pouze jeho kresby a grafiky. Poněvadž ze zúčastněných jen on používá na technicky náročné zpracování grafických výstupů počítač, mohli bychom zde plným právem hovořit o počítačové grafice.

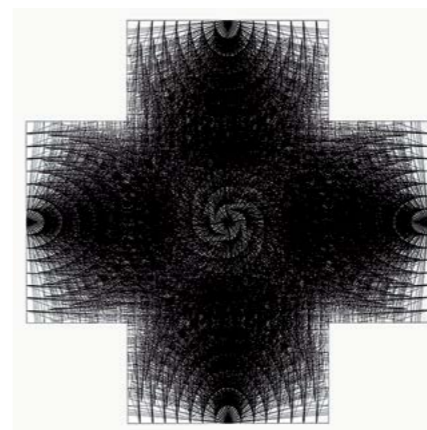
Takto vzniklé digitální výstupy však zpravidla finálně realizuje až formou velkoformátových serigrafí na kvalitním papíru. Nicméně, zapojení počítače do tvůrčího procesu mu pomáhá simulovat odlišné (od manuálně generovaných) optické efekty. Výsledné serigrafie tak možná sice postrádají onu příznačnou „rozechvělost“ kreseb, na druhou stranu však působí mnohem výrazněji a se strojově pravidelnými vibracemi snad někdy až lehce agresivně úderněji.

Základní principy konstrukcí grafických struktur jsou patrné již v cyklu tužkou rýsovaných kreseb z let 1990–1992. Čtvercový nebo obdélníkový (podle formátu papíru) rastr, který je vždy součástí kresby, je zaplňován s různou intenzitou lineárními spojnicemi uzlových bodů jako pavoučí síť. Některé motivy nebo jejich modifikace se vrstvením sítě opakují ve zpravidla (ne nutně) symetrických částech kresby. U obdélníkových formátů bývá volena symetrie osová, u čtvercových také středová a někdy i diagonální.

Použití počítače umožňuje mnohonásobné vrstvení na bázi také nepravidelných, ale stále pomocí úseček generovaných rastrů, které jsou opět plnohodnotnou součástí grafických struktur. Někdy husté sítě násobných rastrů, které se od určité úrovně zahuštění téměř slévají v kompaktní části plochy, jakoby zahalují stavební základ z výhradně lineárních elementů (úseček). Ty bývají do této osnovy vetkány tak, aby výsledné struktury mohly být nelineární. Kromě mnoha symetrií jsou některé plochy nebo jejich části uspořádány antisymetricky.

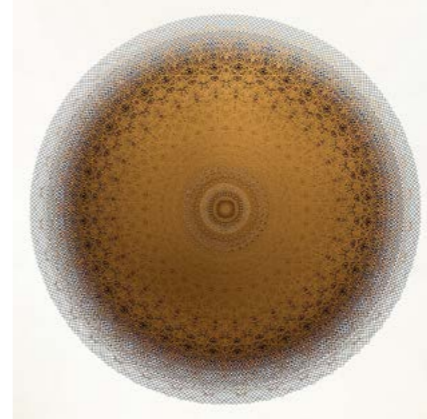
Typická střídmost (zejména v malbě) Urbáskovy tvorby se projevuje i ve strohosti názvů. Serigrafie a digitální tisky bývají sdruženy v cyklech nazývaných *Série*. Dva z našeho úhlu pohledu významné cykly serigrafí – *Série V* z roku 1996 a *Série VII* z roku 1997 – jsou dostupné na internetu (www.robert.urbasek.com).

Série V tvoří okolo 20 listů na kladívkovém papíru formátu 70 × 70 cm. Klíčovým motivem vymežujícím tiskovou plochu je rovnoramenný kříž, strukturovaný pomocí opticky iluzorních kružnic, čtverců, parabol, ovalů a rozet. Jeden kříž má rotující centrální část, jiný rotuje jako celek. Základní barva je černá, některé kříže jsou navíc jednobarevně tónované.



Robert Urbásek, S-V./4.-Č. 1996,
serigrafie na papíru | serigraphy on paper, 70 × 70 cm

Série VII obsahuje více než 100 listů na kladívkovém papíru formátu 50 × 50 cm. Grafická plocha je uspořádána v kruhu s různě intenzivně zahuštěným mezikružím. Při detailnějším pohledu jakoby kresebné motivy byly někde paprskovitě vloženy do okvětí. Grafiky působí dojmem kovových disků s vyvrtaným středem, což podtrhuje nejen lesknoucí se čerň, popřípadě bronzové nebo stříbrné tónování, ale také stínování. Některá kola rotují, část serigrafí je vytvořena na způsob negativu.



Robert Urbásek: S-VII./6.-Č/4.-Z. 1997,
serigrafie na papíru | serigraphy on paper, 50 × 50 cm

Robert Urbásek se s oblibou vrací ke svým motivům limitovanými sériemi digitálních tisků formátu A4 a na novoročenkách pro přátele a známé.

Společný výstavní projekt geometristů Dagleyho, Daňka, Preschoux a Urbáska by rád potvrdil známý synergetický efekt, kdy celek by měl předčít prosté sjednocení jednotlivých autorských příspěvků.

Jan Andres

go beyond the content of the framework of our exhibition.

While **Robert Urbásek** (b. 1965) is mainly a painter who also creates spatial objects (including animations, and combined with music), with respect to the subject of this exhibition only his drawings and graphic works will be the focus of our attention. Because in his technically demanding works exhibited here he uses a computer for graphic output, we could justly talk of computer graphics in this case. However for the resulting digital output he regularly makes the final work in the form of large-format serigraphs on quality paper. Nevertheless, connecting a computer to the creative process helps him to simulate different optical effects (from those manually generated). The resulting serigraphs thus perhaps suffer from the marked lack of "fluttering" as in drawings, but on the other hand they have a much more noticeably regular machine feel to them, and the lightly aggressive vibrations are perhaps even more forceful.

The basic principles of the constructions of graphic structures are already evident in a cycle of pencil sketched drawings from 1990–1992. The square or rectangular (depending on the paper format) raster, which is always a component of the drawing, is filled with a varied intensity of linear connectors to nodal points, like a spider's web. Some motifs or their modifications repeat in the layered web in usually (not necessarily) symmetrical parts of the drawing. In the rectangular format the symmetry is usually axial; in the square format usually central, sometimes even diagonal.

Using a computer also makes possible multiple layering on irregular bases, but still with the help of line segments of generated rasters, which again are full components of the graphic structures. The sometimes dense web of combined rasters from a certain level thicken, almost melding into compact parts of the surface, as if veiling a building foundation by exclusively linear elements (line segments). These are woven into this warp so that the resulting structures can be non-linear. In addition to many symmetries, some surfaces or their components are arranged antisymmetrically.

The typical abstemiousness of Urbásek's work (especially in the paintings) is expressed even in the austerity of the titles. Serigraphs and digital prints are combined into cycles called *Série* (Series). Two of the significant (from our point of view) series – *Série V* from 1996 and *Série VII* from 1997 – are viewable on the internet (www.robert.urbasek.com).

Série V is made up of about 20 sheets of 70 × 70 cm drawing paper. The key motif determining the print surface is an isosceles cross, structured via the help of optically illusionary circles, squares, parabolas, ovals, and rosettes. One cross has a rotating central portion, another rotates as a whole. The basic colour is black; some of the crosses are additionally hued in monochrome.

Série VII is made up of more than 100 sheets of 50 × 50 cm drawing paper. The graphic surface is arranged in a circle of dense circular rings of varying intensity. Giving them a more detailed look, the drawn motifs look in places like they were inserted radially into a flower. The graphic works have the feel of metal disks with drilled centres, which is underscored not only by their glossy black, bronze or silver hues, but also by shading. Some wheels rotate, a part of serigraphs is created like a negative.

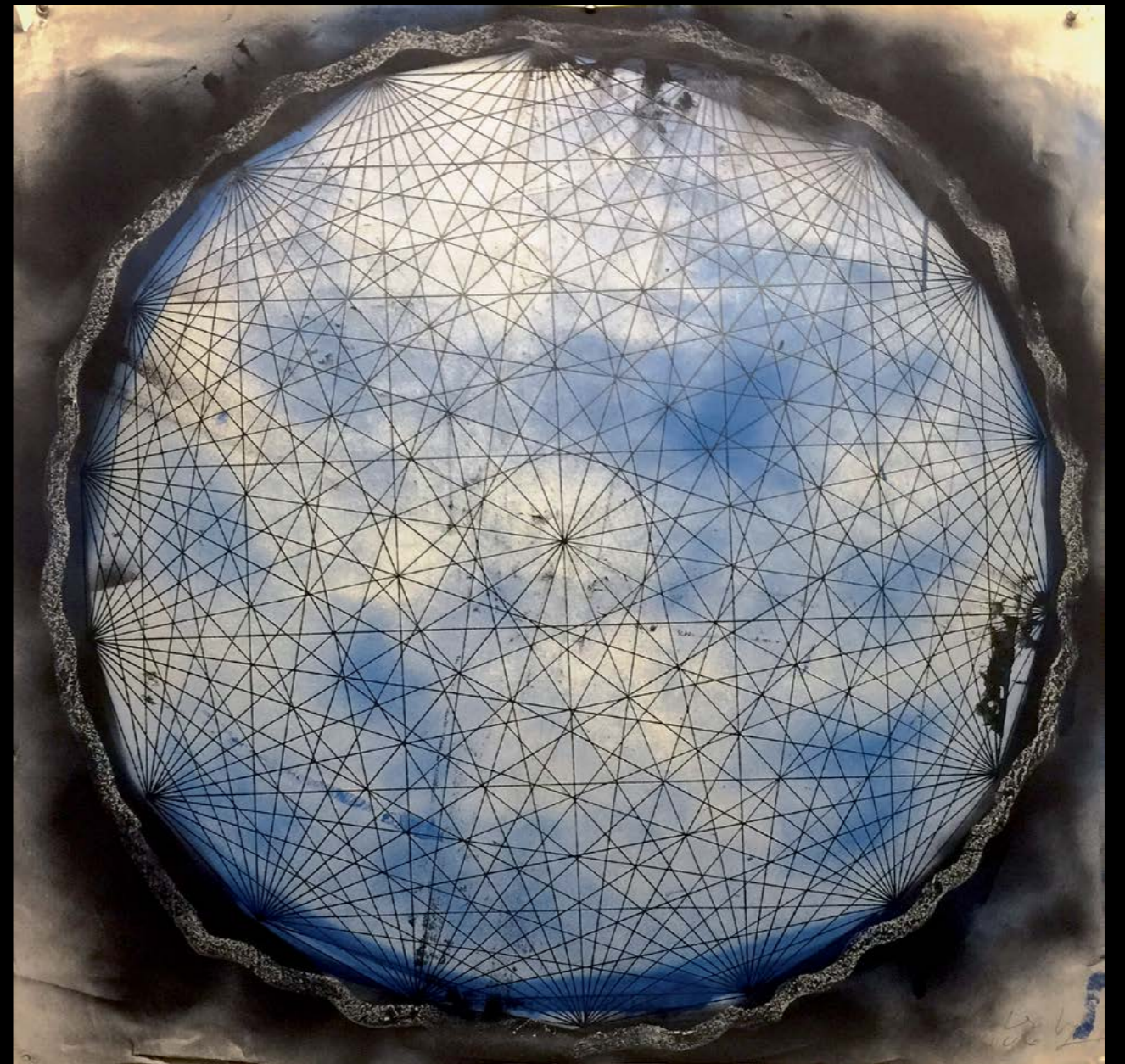
Robert Urbásek gladly returns to his motifs in a limited series of digital prints in A4 format and New Year's greeting for friends.

It would be splendid if the group exhibition by geometricists Dagley, Daněk, Preschoux and Urbásek were to confirm the known synergistic effect, whereby the whole ought to surpass the simple union of contributions by individual artists.

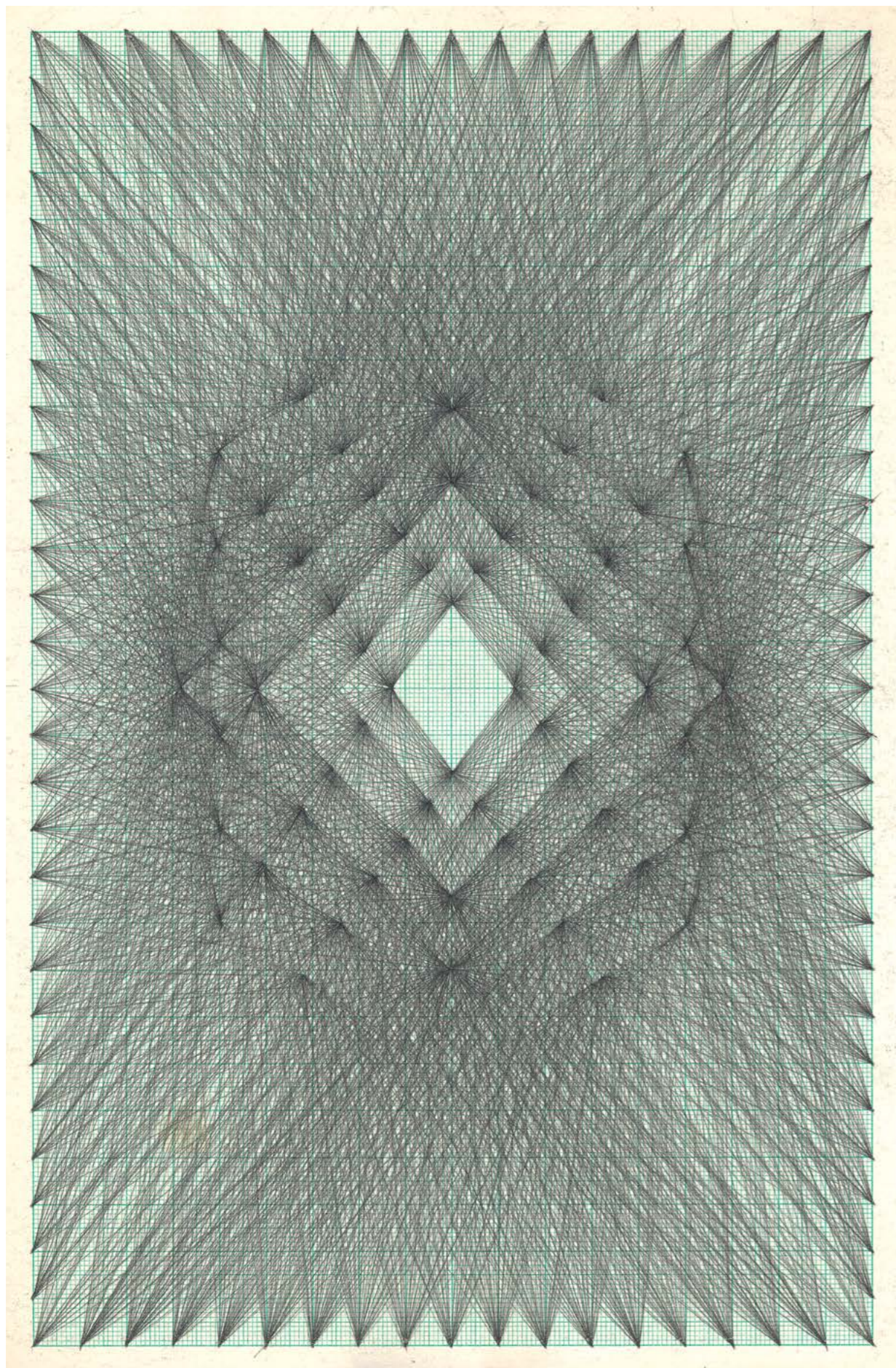
Jan Andres



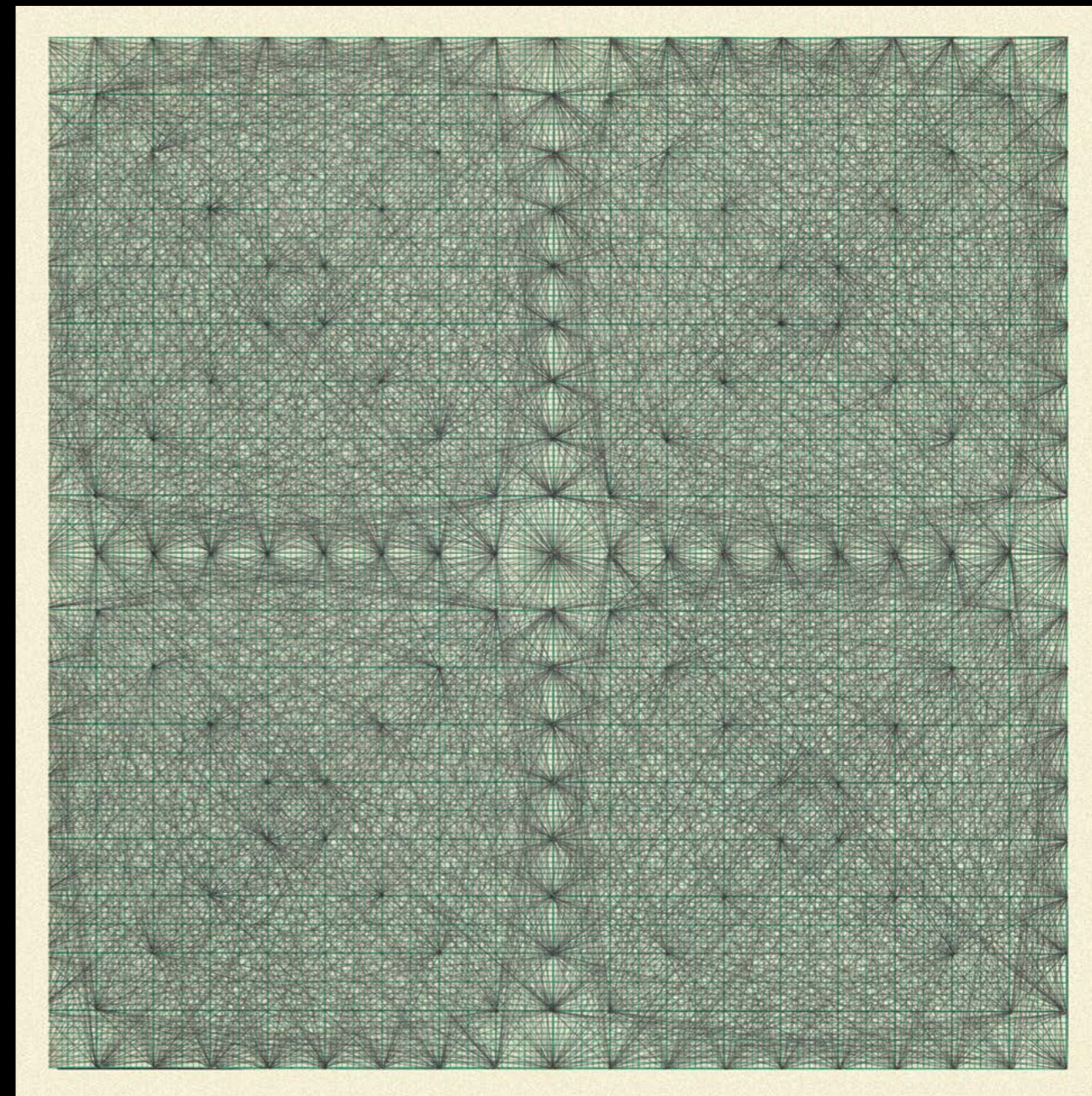
Mark Dagley, *Devět koulí* | *Orb Shroud Fabric*. 1998, malba na hedvábí | paint on silk, 125 × 91 cm



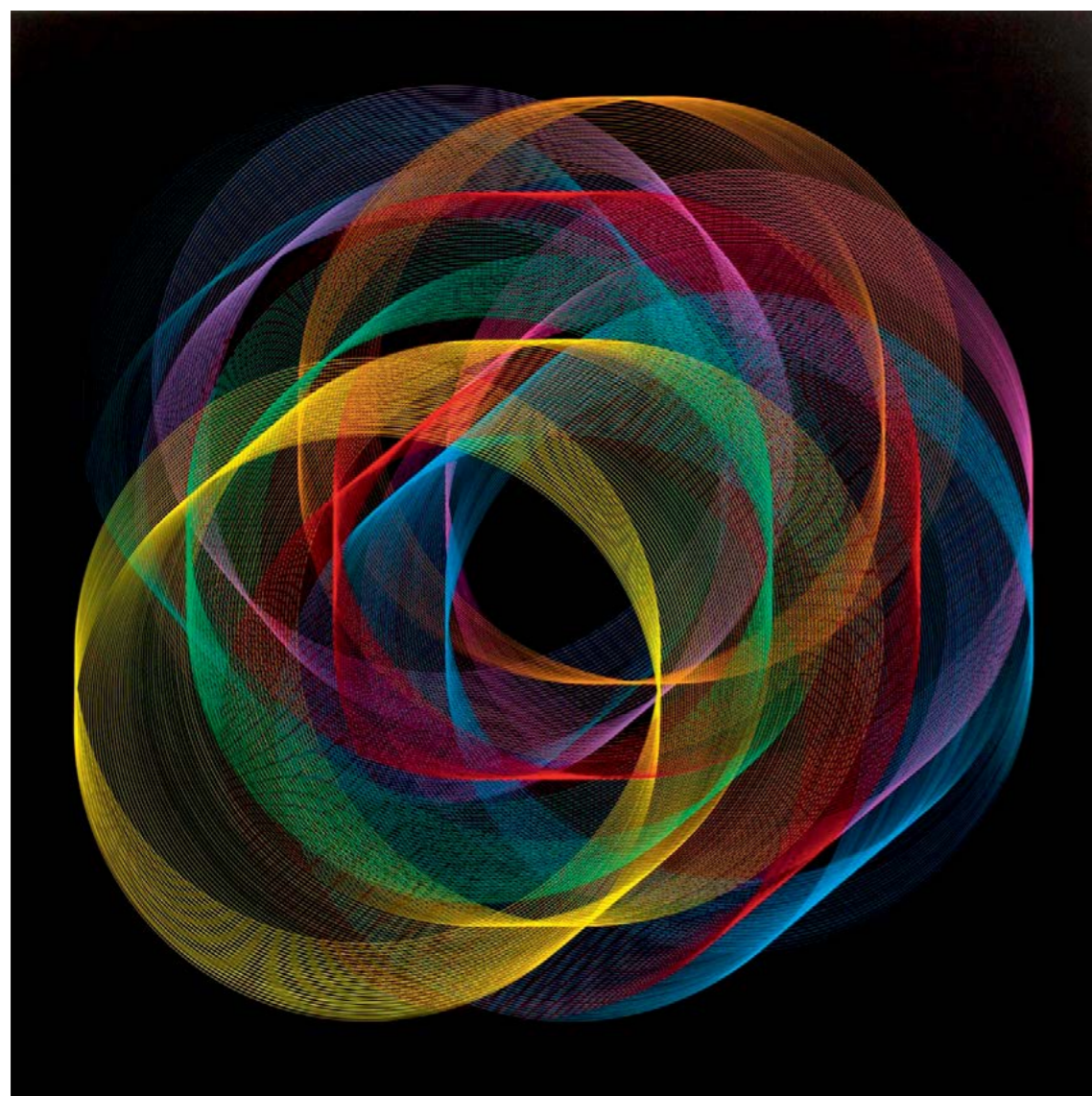
Mark Dagley, *Černá koule – velká* | *Black Orb – Large*. 2010, kombinovaná technika na papíru | mixed media on paper, 91 × 91 cm



Ladislav Daněk, *Bez názvu | Untitled*. 1989–1991, tužka na milimetrovém papíru | pencil on graph paper, 29,5 × 19,5 cm



Ladislav Daněk, *Bez názvu | Untitled*. 1995, tužka na milimetrovém papíru | pencil on graph paper, 18 × 18 cm



Sébastien Preschoux, *Nebuleuse 149*. 2014, čínská tuš, akryl na dřevě | Chinese ink, acrylic on wood, 149 × 149 cm

>

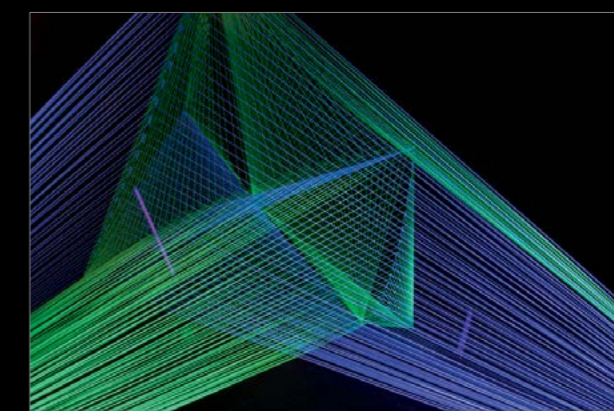
Sébastien Preschoux, *Miami Vice*. 2012, noční instalace z bavlněných vláken, Marrákeš | night installation, cotton threads, Marrakesh, foto | photo: Ludovic Le Couster

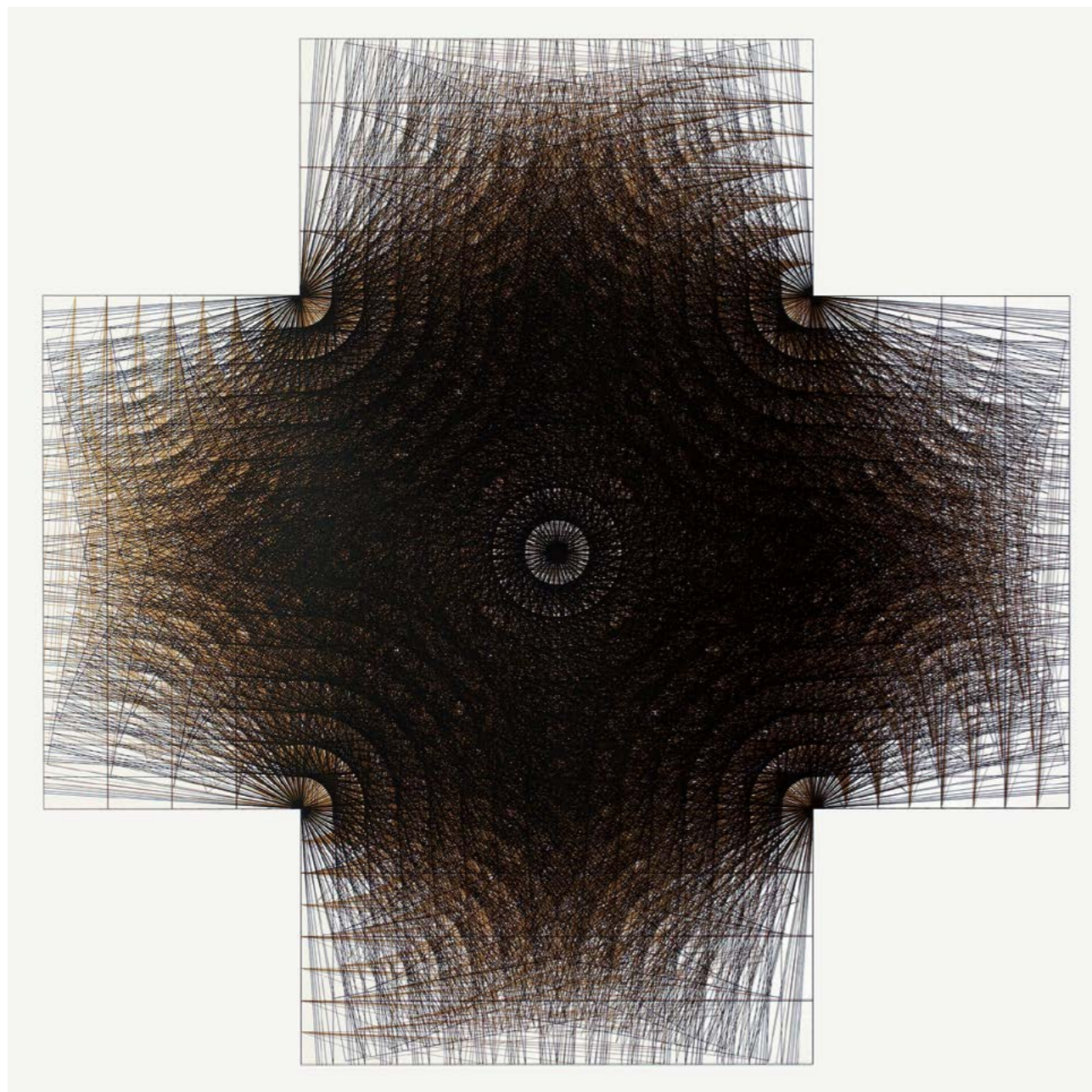
Sébastien Preschoux, *Kokon | Cocoon*. 2009, lesní instalace z bavlněných vláken | forest installation, cotton threads, foto | photo: Ludovic Le Couster

Sébastien Preschoux, *Bez názvu | Untitled*. 2012, instalace v parku de Bagatelle v rámci festivalu We Love Green, bavlněná vlákna, hřebíky | installation in the parc de Bagatelle at the festival We Love Green, cotton threads and nails

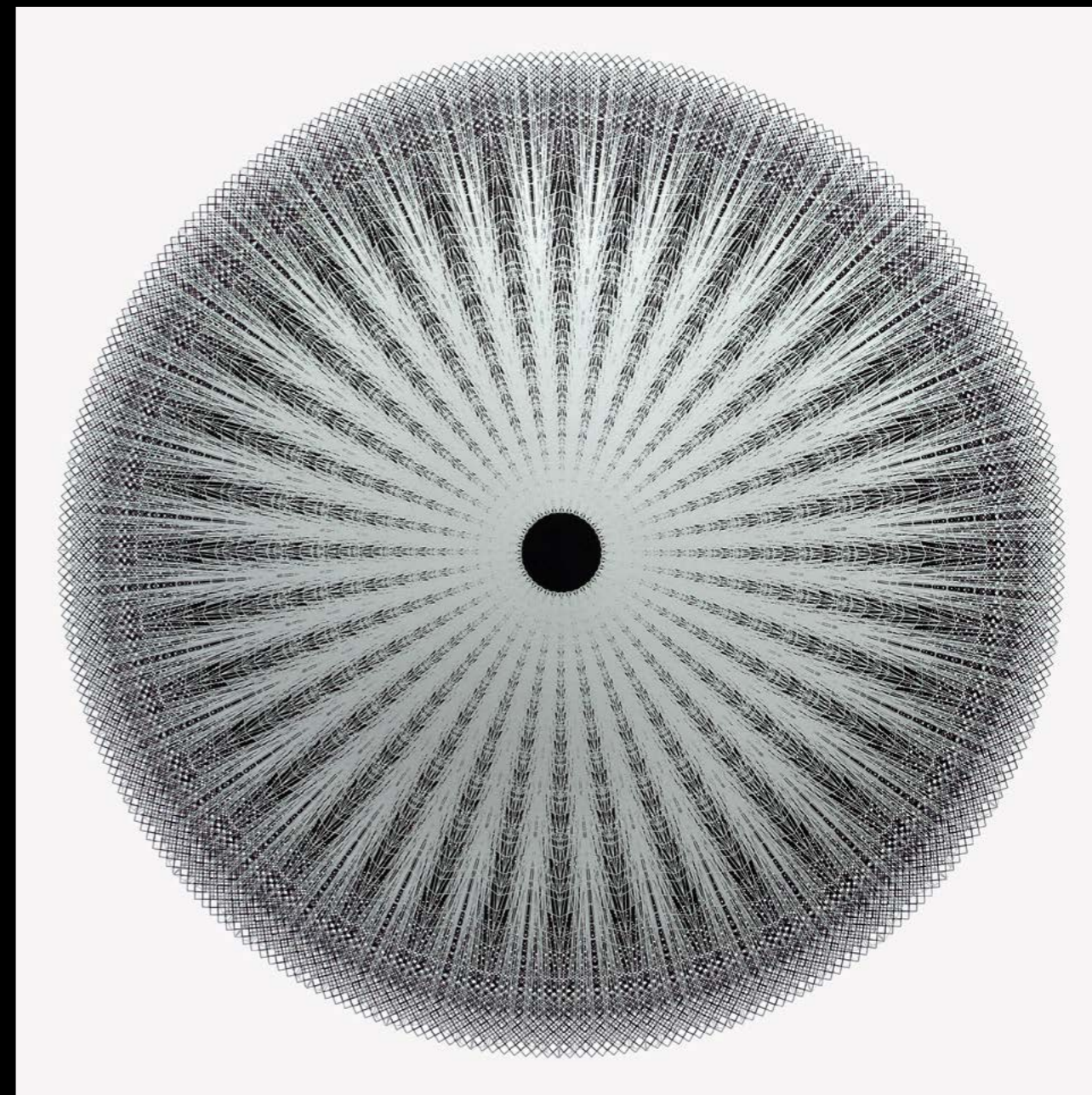
Sébastien Preschoux, *Nokturno III | Nocturne III*. 2009, noční instalace z bavlněných vláken | night installation, cotton threads, foto | photo: Ludovic Le Couster

Sébastien Preschoux, *Tokyo Legz*. 2012, instalace v Palais de Tokyo, Paříž, bavlněná vlákna | installation in Palais de Tokyo, Paris, cotton threads, foto | photo: Nicolas Gzeley

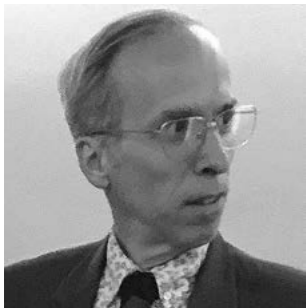




Robert Urbásek, *S-V./9.-Z.* 1996, serigrafie na papíru | serigraphy on paper, 70 × 70 cm



Robert Urbásek, *S-VII./7.-Č/2.-S.* 1997, serigrafie na papíru | serigraphy on paper, 50 × 50 cm



Mark Dagley

Narozen 1957 ve Washingtonu, DC (USA). Malíř, kreslíř, grafik, tvůrce 3D objektů a kytarista. Studia: Corcoran School of Fine Arts ve Washingtonu, DC (1975) a Museum School of Fine Arts v Bostonu. Samostatně vystavuje od roku 1987 (USA, Španělsko, Itálie, Německo, Švýcarsko), společně od roku 1985 (USA, Španělsko, Itálie, Německo, Nizozemí, Francie, Švýcarsko, Anglie, Belgie, Austrálie, Nový Zéland, Mexiko, Brazílie). Dagley je členem sdružení Amerických abstraktních umělců (American Abstract Artists) a jeho dílo bylo recenzováno v renomovaných publikacích jako jsou Artforum, Art in America, Flash Art International, The Brooklyn Rail, Artnet Magazine, Time Out New York atd. Zastoupení ve veřejných sbírkách: The Broad Art Foundation (Los Angeles, CA), Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia (Madrid), Musée des beaux-arts de La Chaux-de-Fonds (Švýcarsko), Kunstmuseum St. Gallen (Švýcarsko), Swiss Credit Union (Basilej), Foundation Prini (Janov), Hoffman/LaRoche (Basilej), Henkel GmbH (Düsseldorf), Museo de Arte Contemporáneo de Buenos Aires (Argentina). Dagley má zastoupení v mnoha soukromých sbírkách po celém světě. V roce 1979 se přestěhoval z Washingtonu, DC do New Yorku. V současnosti žije a pracuje v Jersey City, NJ.

Born 1957 in Washington, DC. Painter, draughtsman, graphic artist, creator of 3D objects, and guitarist. Studies: Corcoran School of Fine Arts in Washington, DC (1975) and Museum School of Fine Arts in Boston. Solo exhibitions: since 1987 (USA, Spain, Italy, Germany, Switzerland). Group exhibitions: since 1985 (USA, Spain, Italy, Germany, the Netherlands, France, Switzerland, England, Belgium, Australia, New Zealand, Mexico, and Brazil). Membership: American Abstract Artists. His work has been reviewed in publications such as Artforum, Art in America, Flash Art International, The Brooklyn Rail, Artnet Magazine, Time Out New York, etc. Museum collections: The Broad Art Foundation (Los Angeles, CA), Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofia (Madrid), Musée des beaux-arts de La Chaux-de-Fonds (Switzerland), Kunstmuseum St. Gallen (Switzerland), Swiss Credit Union (Basel), Foundation Prini (Genova), Hoffman/LaRoche (Basel), Henkel GmbH (Düsseldorf), Museo de Arte Contemporáneo de Buenos Aires (Argentina). His works are also represented in many private collections all around the world. In 1979, he moved from Washington, DC to New York. He now lives and works in Jersey City, NJ.

Literatura – výběr / Bibliography – selection

Conti, Viana: *Descrizione della scrittura come interrogative sull'opera*. [Catalogue text.] Genova (Italy), Galeria Chisel, 1989. – Bertrana, Carlos Diaz: *Stars and Stripes*. [Catalogue text.] Cabildo Insular de Tenerife, Canary Islands (Spain), 1995. – Robinson, Walter: *Artnet* (<http://www.artnet.com>), December 1996, p. 15. – Yood, James: *Post - Hypnotic*. Artforum, March 1999, p. 12. – Goodrich, John: *The Sky in Seven Inches (Mark Dagley & Don Voisine)*. The New York Sun, January 25, 2007. – Griffin, Nora: *Plastic Fantastic Formalism*. [Catalogue text.] Mark Dagley, Shaped Canvas, Selections from 1987. Jersey City, NJ, Minus Space, Abaton, 2008. – Weathersby, Ken: *The Structural Catalyst*. [Catalogue text.] Mark Dagley, 35 Year Overview, 1976–2011. Jersey City, NJ, Kent Place Gallery, Abaton, 2008. – Haefeli, Peter: *Interview with the Artist and Don Voisine*. [Catalogue text.] Mark Dagley, Selected Works 1976–2012. Jersey City, NJ, Abaton, 2012 (e-book).



Ladislav Daněk

Narozen 1958 v Přerově. Malíř, kreslíř, kurátor, výtvarný teoretik a bibliograf. Studia: Pedagogická a Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, obor jazyk český – výtvarná výchova (1977–1979), Filozofická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, obor teorie a dějiny výtvarných umění (1999–2009). Samostatně vystavuje od roku 1983 (Česká republika, Švýcarsko), společně od roku 1979 (Česká republika, Slovensko, Rakousko, Nizozemí, Lotyšsko, Estonsko, Litva, Chorvatsko, Polsko, USA). V letech 1991–1998 byl členem Spolku olomouckých výtvarníků, v letech 1997–2005 olomoucké sekce Klubu konkréťistů 2 a od roku 2012 je členem Klubu konkréťistů 3. Zastoupení ve veřejných sbírkách: Národní galerie v Praze – sbírka Jiřího Valocha, Geofyzikální ústav Akademie věd České republiky (Praha), Východočeská galerie v Pardubicích, Krajská galerie výtvarného umění ve Zlíně, Muzeum umění Olomouc – Muzeum moderního umění, Statutární město Olomouc. Daněk má také zastoupení v mnoha soukromých sbírkách v České republice, Rakousku, Německu, Belgii, Francii, Itálii a USA. Od roku 1977 žije a působí v Olomouci.

Born 1958 in Přerov (Czech Republic, former Czechoslovakia). Painter, draughtsman, curator, fine arts theorist and bibliographer. Studies: Pedagogical Faculty and Faculty of Arts of Palacký University in Olomouc, combined study of Czech and Fine Arts (1977–1979), Faculty of Arts of Palacký University Olomouc, subject: Theory and History of Fine Arts (1999–2009). Solo exhibitions: since 1983 (Czech Republic, Switzerland). Group exhibitions: since 1979 (Czech Republic, Slovakia, Austria, the Netherlands, Latvia, Estonia, Lithuania, Croatia, Poland, USA). Membership: Association of Olomouc Fine Artists (1991–1998), Olomouc section of Concretists Club 2 (1997–2005) and Concretists Club 3 (since 2012). Museum collections: National Gallery (Prague) – collection of Jiří Valoch, Geophysical Institute of the Czech Academy of Science (Prague), East-Bohemian Gallery (Pardubice, Czech Republic), District Gallery of Fine Arts (Zlín, Czech Republic), Museum of Art – Museum of Modern Art (Olomouc, Czech Republic), City of Olomouc (Olomouc, Czech Republic). His works are also represented in private collections in the Czech Republic, Slovakia, Austria, Germany, Belgium, France, Italy and the USA. Since 1977 he lives and is active in Olomouc.

Literatura – výběr / Bibliography – selection

Boháčová, Yvonna: Daněk, Ladislav. *Nová Encyklopedie českého výtvarného umění A–M*. / *New Encyclopaedia of Czech Fine Arts A–M*. Praha, Academia, 1995, s. 120–121. – *Ladislav Daněk: Obrazy 1989–95*. / *Pictures 1989–95*. [Katalog výstavy. / Catalogue Published.] Text Jiří Valoch. Praha – Brno – Olomouc, Galerie JINJ – Dům umění – Galerie Caesar, 1995. – Kozelka, Milan (ed.): *Vertikální nostalgie. Olomoucká literární a umělecká scéna 90. let a současnosti*. / *Vertical Nostalgia. The Olomouc Literary and Artistic Scene of the 1990's and the Present*. Olomouc, Votobia, 2002, s. 116–120. – Andres, Jan: *Tři zdroje a tři součásti geometrizujících vizí Ladislava Daňka*. / *Three Sources and Three Components of the Geometrising Visions of Ladislav Daněk*. *Umělec/Artist*, 2004, č. 4, s. 16–19. – *Ladislav Daněk: Rýsované kresby. / Traced Drawings*. [Katalog výstavy. / Exhibition catalogue.] Text Jiří Valoch. Zlín, Studio 6.15, 2006. – *Ladislav Daněk: Kresby 1979–2006. / Drawings 1979–2006*. [Katalog výstavy. / Exhibition catalogue.] Text Ludvík Ševeček, Jan Andres, Ladislav Daněk. Zlín, Krajská galerie výtvarného umění, 2007. – Platovská, Marie, Švácha, Rostislav (eds.): *Dějiny českého výtvarného umění [VI/2], 1958–2000. / History of Czech Fine Arts [VI/2], 1958–2000*. Praha, Academia, 2007, s. 575, 592, 593, 717.

Celoroční výstavní program Galerie Caesar je realizován za finanční podpory Ministerstva kultury ČR, Olomouckého kraje a statutárního města Olomouce | The year-round exhibition programme of Galerie Caesar is made possible with the financial support of the Ministry of Culture of the Czech Republic, the Olomouc Region and the City of Olomouc

Na vydání katalogu se spolupodílela Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci | The Faculty of Science, Palacký University of Olomouc, contributed to the publication of the exhibition catalogue



Sébastien Preschoux

Narozen 1974 v Paříži. Malíř, kreslíř, designér, tvůrce 3D objektů a instalací z barevných vláken, které fotograficky dokumentuje jeho přítel Ludovic Le Couster (*1978). Z hlediska výtvarného umění je autodidakt. Samostatně vystavuje od roku 2010 (Francie, Řecko, Maroko) a společně od roku 2009 (Francie, Švýcarsko, Německo, Anglie, Maroko, Brazílie). Vzhledem k „efemérnosti“ 3D instalací jsou jeho kresby zastoupeny spíše v soukromých sbírkách. Jeho téměř domovskou galerií je David Bloch Gallery v marockém Marrákeši. Seznam některých instalací dostupných na internetu (<http://www.m-vs-m.com/index.php?/installation/>) vždy s příponou názvu akce: *Argentine* (Argentina, říjen 2008), *Cocoon* (Francie, březen 2009), *9 Colors* (Francie, březen 2009), *Tri-color* (Francie, březen 2009), „Lasers“ *Magenta* (Francie, březen 2009), *Cellar* (Francie, říjen 2009), *Warehouse* (Francie, říjen 2009), *Autumn* (Francie, říjen 2009), *Nocturnes* (Francie, říjen–listopad–prosinec 2009), *MRKH* (Marrákeš, leden 2012), *Nuit Blanche Paris 2012* (Paříž, říjen 2012), *WAHACA* (Waterloo Road, Londýn), *Quai de la Gare* (Paříž), *Palais de Tokyo* (Paříž, září 2012; aktualizováno v listopadu 2013). Mnohé z jeho instalací jsou také dostupné na serveru YouTube. Preschoux žije a pracuje v Paříži.

Born 1974 in Paris (France). Painter, draughtsman, designer, creator of 3D objects and installations of coloured threads which have been documented by his friend Ludovic Le Couster (b. 1978). Self-taught, in terms of art. Solo exhibitions: since 2009 (France, Greece, Morocco). Group exhibitions: since 2009 (France, Switzerland, Germany, England, Morocco, Brazil). Because of the short-term duration of his 3D installations, his drawings are rather found in private collections. His practically home gallery is the David Bloch Gallery in Marrakesh (Morocco). A list of some of his installations available on the internet (<http://www.m-vs-m.com/index.php?/installation/>), when adding the name of the event: *Argentine* (Argentina, October 2008), *Cocoon* (France, March 2009), *9 Colors* (France, March 2009), „Lasers“ *Magenta* (France, March 2009), *Cellar* (France, October 2009), *Warehouse* (France, October 2009), *Autumn* (France, October 2009), *Nocturnes* (France, October–November–December 2009), *MRKH* (Marrakesh, January 2012), *Nuit Blanche Paris 2012* (Paris, October 2012), *WAHACA* (Waterloo Road, London), *Quai de la Gare* (Paris), *Palais de Tokyo* (Paris, September 2012; updated in November 2013). Many of his installations are viewable on YouTube. Preschoux lives and works in Paris.

Literatura – výběr / Bibliography – selection

Dessanay, Margherita: *Optical Disorder Exhibition*. [Catalogue text.] Marrakesh, David Bloch Gallery, 2012. – Feral, Daniel, Twain, Rob: *Futurism 2.0 (Symmetry across Centuries)*. London, Gamma Proforma, 2012. – Herrero, Floriane, Viaud, Ambre: *Land Art*. Paris, Palette, 2015. – Časopisy a noviny / Journals and newspapers: Tale #5 (podzim/Autumn 2010); Le Soir 20 (1.9.2010); XLR8R, no. 133, p. 48–49; Shoes-up #23, p. 72; Liberation 6 & 7 (říjen/October 2012).



Robert Urbásek

Narozen 1965 v Bratislavě (tehdejší Československo). Malíř, kreslíř, grafik, tvůrce 3D objektů a animátor. Studia: Střední umělecko-průmyslová škola (SUPŠ) v Bratislavě / prof. R. Fila (1980–1984), Akademie výtvarných umění v Praze / ateliér krajinomalby, prof. F. Jiroudek, prof. F. Hodonský (1984–1990), šestiměsíční stipendijní pobyt v Curychu / / ARTEST – Stipendium bei der Stiftung BINZ 39 (1994). Samostatně vystavuje od roku 1993 (Slovensko, Česká republika, Švýcarsko, Rakousko, Německo), společně od roku 1992 (Slovensko, Česká republika, Polsko, Německo, Slovinsko, Maďarsko, Rumunsko, Norsko, Itálie, Rusko, USA, Egypt, Brazílie, Japonsko). V roce 1996 získal ocenění německého konzula na 6. mezinárodním bienále grafiky a kresby v Katovicích a v roce 1999 cenu poroty na 12. norském mezinárodním trienále grafiky ve Fredrikstadu. Zastoupení ve veřejných sbírkách: Štátná galéria (Banská Bystrica), Galéria Petra Michala Bohúňa (Liptovský Mikuláš), Národní galerie (Praha), Muzeum okregowe (Chelm, Polsko), Muzeum umenia V. M. Vasnecova (Kirov, Rusko), Musée d'art contemporain de Montréal (Kanada), Horst-Janssen-Museum (Oldenburg, Německo), The Vivian and Gordon Gilkey Center for Graphic Arts, Portland Art Museum (Portland, USA), Mazovské centrum současného umění „Elektrownia“ (Radom, Polsko), Kunstforum, Ostdeutsche Galerie (Regensburg, Německo). Urbásek má také zastoupení v soukromých sbírkách na Slovensku, v České republice, Polsku, Maďarsku, Německu, Rakousku, Švýcarsku a Portugalsku. Žije a pracuje v Bratislavě

Born 1965 in Bratislava (former Czechoslovakia, now Slovakia). Painter, draughtsman, graphic artist, creator of 3D objects and animator. Studies: Secondary School of Applied Art in Bratislava / Prof. R. Fila (1980–1984), Academy of Fine Arts in Prague / studio of landscape painting, Prof. F. Jiroudek, Prof. F. Hodonský (1984–1990), six-month scholarship in Zürich / ARTEST – Stipendium bei der Stiftung BINZ 39 (1994). Solo exhibitions: since 1993 (Slovakia, Czech Republic, Switzerland, Austria, Germany). Group exhibitions: since 1992 (Slovakia, Czech Republic, Poland, Germany, Slovenia, Hungary, Romania, Norway, Italy, Russia, USA, Egypt, Brazil, Japan). In 1996, during the 6th International Biennale of Graphic Art and Drawing held in Katowice, he was awarded the general Consul of Germany in Poland prize. In 1999, he won the Jury Prize at the 12th Norwegian International Print Triennale held in Fredrikstad. Museum collections: State Gallery (Banská Bystrica, Slovakia), Gallery of Peter Michal Bohúň (Liptovský Mikuláš, Slovakia), National Gallery (Prague), Museum Okregowe (Chelm, Poland), V.M. Vasnecov Museum of Art (Kirov, Russia), Musée d'art contemporain de Montréal (Canada), Horst-Janssen-Museum (Oldenburg, Germany), The Vivian and Gordon Gilkey Center for Graphic Arts, Portland Art Museum (Portland OR, USA), Mazovian Centre of Contemporary Art "Elektrownia" (Radom, Poland), Kunstforum, Ostdeutsche Galerie (Regensburg, Germany). His works are also represented in private collections in Slovakia, the Czech Republic, Poland, Hungary, Germany, Austria, Switzerland and Portugal. Urbásek lives and works in Bratislava.

Literatura – výběr / Bibliography – selection

Slovník svetového a slovenského výtvarného umenia druhej polovice 20. storočia. / Encyclopedia of World and Slovak Fine Arts of the Second Half of the 20th Century. Bratislava, Kruh súčasného umenia PROFIL, 1999. – *Dejiny slovenského výtvarného umenia, 20. storočie / History of Slovak Fine Art, 20th Century*. Bratislava, Slovenská národná galéria / Slovak National Gallery, 2000. – Whale, George, Barfield, Naren: *Digital Printmaking*. London, A & C Black, 2001. – Zubaľ, Ivan: *Encyklopédia obrazu. Ako rozumieť obrazu. / Encyclopaedia of the Image. How to Understand an Image*. Bratislava, Linea a Slovart, Bratislava, 2004. – Böhmerová, Zuzana, Jančár, Ivan: *Slovenská grafika 20. storočia / Slovak Graphic Artists of the 20th Century*. Bratislava, Galéria mesta Bratislavy a Roman Fečík, 2007. – Jablonská, Beata (ed.): *Osemdesiate. Postmoderna v slovenskom výtvarnom umení 1985–1992 / The Eighties. Postmodernism in Slovak Art 1985–1992*. Bratislava, Slovenská národná galéria / Slovak National Gallery, 2009. – Belohradská, Luba, Trojanová, Eva: *Hranice geometrie – Geometrické a konštruktívne tendencie v slovenskom výtvarnom umení od roku 1960 po súčasnosť. / Margins of Geometry – Geometric and Constructive Tendencies in Slovak Art from 1960 to the Present*. Bratislava, Spoločnosť Petum, 2009. – Svatošová, Dagmar: *České umění 1980–2010. Texty a dokumenty. / Czech Art 1980–2010. Texts and Documents*. Praha, AVU Praha, Vědecko-výzkumné pracoviště, 2011.



mediální partneři | media partners

Flash Art

ATELIER

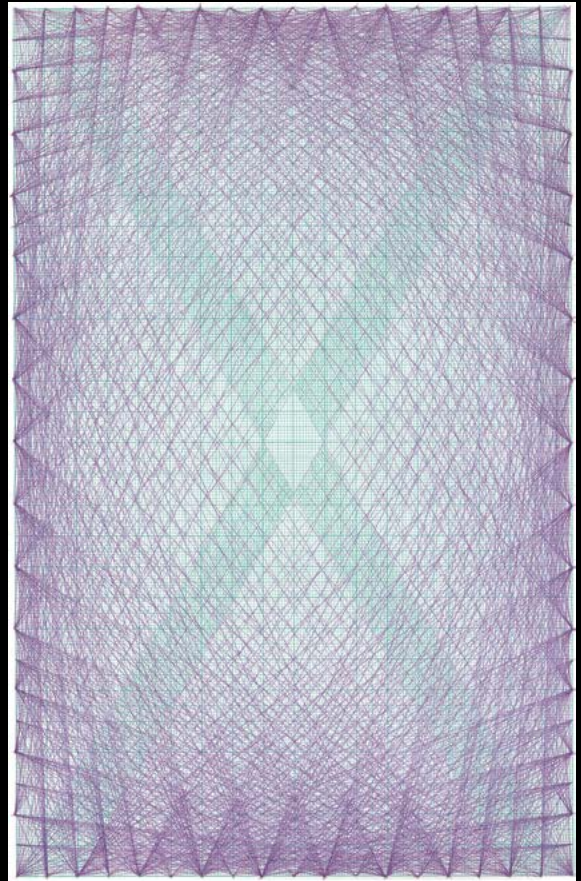
GALERIE CAESAR, družstvo pro podporu výtvarného umění | cooperative for the support of visual arts | Horní náměstí-radnice, 779 00 Olomouc, Czech Republic tel: +420 585225587 • galerie.caesar@email.cz www.facebook.com/galerie.caesar www.galeriecaesar.cz

ARS COMBINATORIA – Dagley, Daněk, Preschoux, Urbásek et al. • 285. výstava Galerie Caesar | 285th Caesar Gallery Exhibition • 3. 11.–27. 11. 2015 | 3 November–27 November 2015 • Kurátor výstavy | Curator of Exhibition: Jan Andres, Miroslav Schubert • Text: Jan Andres • Překlad | Translation: Matthew Sweney • Podklady pro reprodukce | Sources for the Reproductions: Archiv autorů | Archive of Authors • Grafická úprava | Layout and Graphics: Oldřich Šembera • Tisk | Print: Epava Olomouc

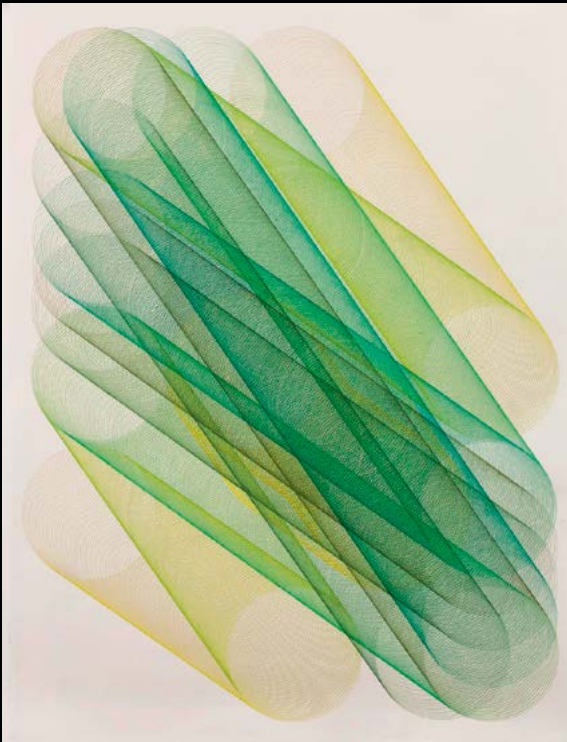
A R S
C O M
B I N
A T O
R I A



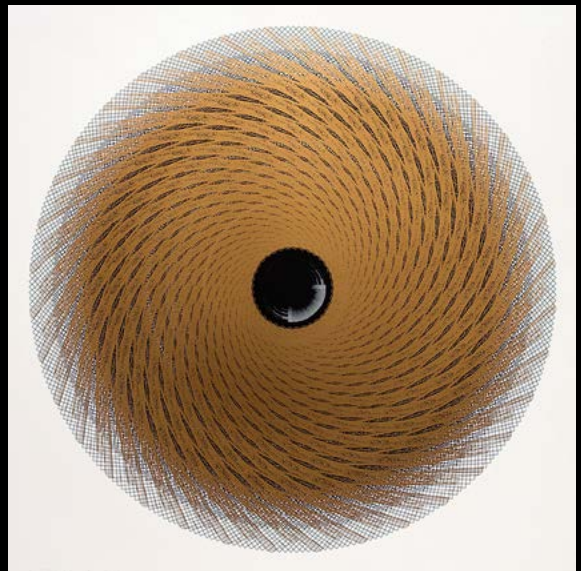
Mark Dagley, *Čtyřbarevná koule L | Four-Color Orb L*. 2015,
tiskový inkoust, akryl a tužka na plátně | printing ink, acrylic
and pencil on canvas, 79 × 79 cm



Ladislav Daněk, *Bez názvu | Untitled*. 1998,
akvarelové pastelky na milimetrovém papíru | watercolour
pencils on graph paper, 29,7 × 21 cm



Sébastien Preschoux, *Greeneere*. 2012,
barevné inkousty a akryl na papíru Merisier | colour inks
and acrylic on Merisier paper, 140 × 100 cm



Robert Urbásek, *S-VII./8.-Č/1.-Z*. 1997,
serigrafie na papíru | serigraphy on paper,
50 × 50 cm