

# DİJİTAL SONRASI TARİHİ ÇELER

1960'lar ve 1970'lerin Medya Sanatından Kesitler

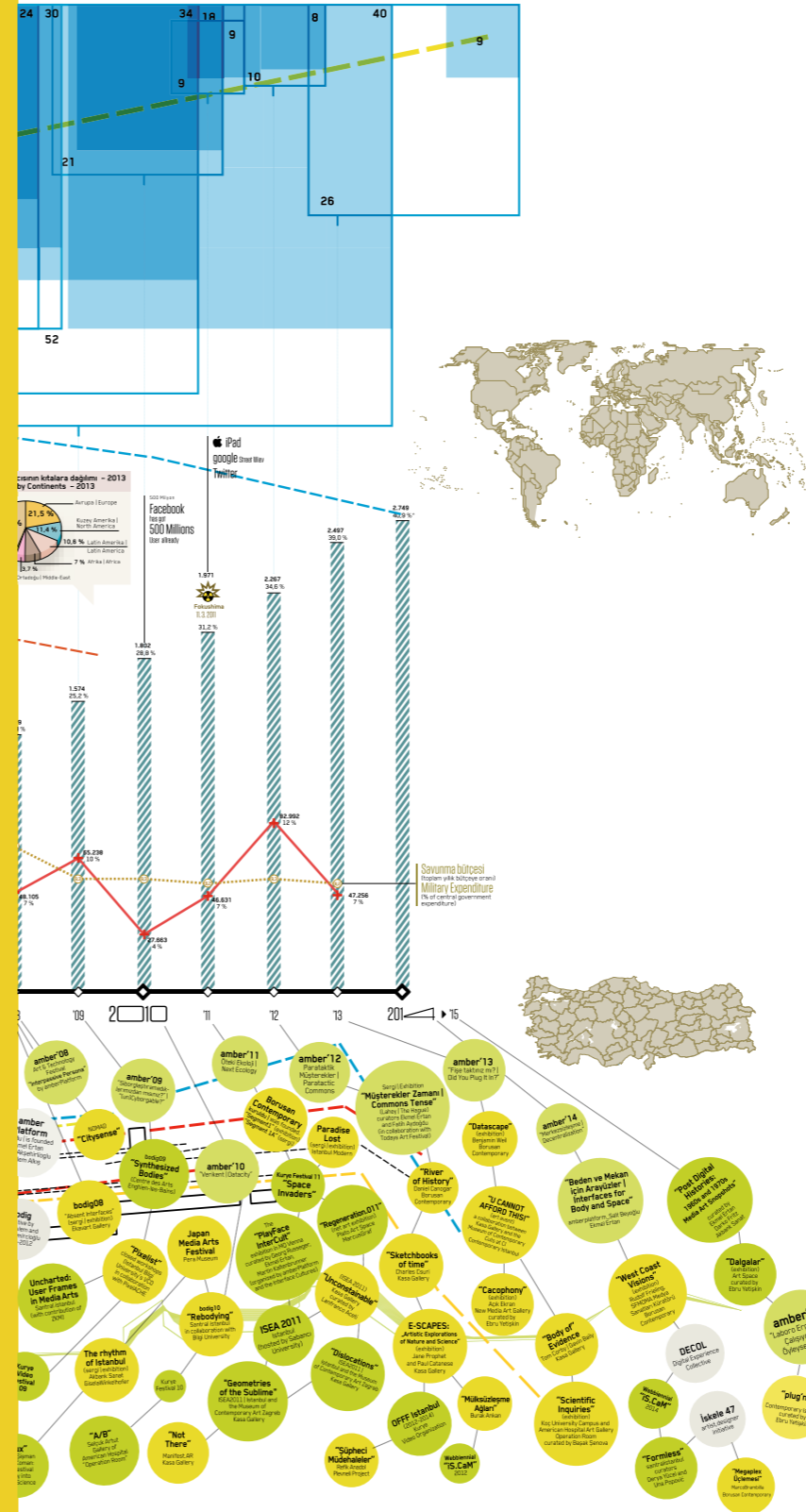
Küratör | Curator: Ekmel Ertan  
Eş Küratör | Co-curator : Darko Fritz

# HISTORIES OF THE POST-DIGITAL

1960s and 1970s Media Art Snapshots

+ Off-Line Medya Köşesi | Off-Line Media Corner | Cumartesi Seminerleri | Saturday Seminars

17 Aralık | December 2014 — 21 Şubat | February 2015



Küratör | Curator Ekmel Ertan  
Eş Küratör | Co-curator Darko Fritz

17 Aralık | December 2014 \_ 21 Şubat | February 2015

Dijital sonrası, dijitalden sonra gelecek bir paradigmaya işaret etmiyor. Tam tersine dijital sonrası, dijital teknolojilerin sıradanlaştığı, gündelik hayatımıza ve kültürümüze içkinleştiği ve normalimiz haline geldiği bugüne işaret ediyor. Dijitalin devrim sürecini tamamlayıp gündelik hale geldiğine işaret ediyor. Son otuz yılda dijitalin hayatımızı değiştirmesini bir yandan büyük bir hazla katılarak ve onaylayarak yaşadık, öte yandan da eleştirel sanat işleri ve kuramlar üreterek tepki vermeye çalıştık. Ne var ki, artık eleştirdiklerimiz ve onayladıklarımız ve hatta farkına bile varmadıklarımız her ne idiye oldu, şimdi onlarla yaşıyoruz.

Bu sergi, dijitalin hayatımıza gerçekten ve çıkmamak üzere girişinden sonraki hayatımızın tarihçelerine bakmak istiyor. Bunu da başından, ilk girişimler, ilk sanatsal ürünlerden, 1960'lar ve 1970'lerden başlayarak, her bir etkinlikle, her bir araştırma ya da sanat ürünüyle yazılan ve bugün içinde yaşadığımız paradigmanın parçaları olan tarihçeleri bugünden bakarak okumaya çalışıyor.

Medya sanatının Türkiye'deki geçmişine baktığımızda çok gerilere gidemiyoruz. Ben bu tarihin medya sanatına dair farkındalığın ve ilginin, internetin Türkiye'ye girmesiyle hareketlendiği ve aynı sürecin devamı olarak akademide görsel iletişim tasarımı bölümlerinin açılmasıyla kurumlaşmaya başladığı 90'ların ikinci yarısına kadar geri götürülebileceğini düşünüyorum. Onun öncesinde, döneminin bilgisayar teknolojilerini kullanarak görseller üreten, işlerinin yanı sıra, perspektifi ve kendisini ilişkilendirdiği Amerika ve Avrupa'daki entelektüeller ve sanatçılar dolayısıyla işaret ettiği aralık bakımından Teoman Madra'yı ve 1950'lerden başlayarak deneysel çalışmaları ile Türkiye'de elektronik müziğin ilk isimlerinden olan İlhan Mimaroglu'nu ve Bülent Arel'i alanda çalışan ilk sanatçılar olarak anabiliriz. Her ne kadar bu sanatçılar da kariyerlerini, bugün medya sanatı olarak adlandırdığımız aralıkta devam ettirmemişlerse de Türkiye'de alanı fark eden ilk isimlerdir. Teoman Madra fotoğraf ve görsel alanda bilgisayar kullanarak işler üretmeye devam etmiş, Mimaroglu ve Arel ise kariyerlerine Amerika'da devam ederek elektronik müziğin öncüleri arasında yerlerini almışlardır. 90'lara kadar bu alanda çalışan başka bir sanatçı ismiyle karşılaşmıyoruz. Paris'te yaşayan, video sanatçısı olarak uluslararası

bilinirliğe sahip olan Nil Yalter, 1990'ların ikinci yarısında, alanı kendi sanatsal ifadesi için araçsallaştıran multimedya uygulamaları yapıyor, Yalter bugün de bilgisayarı üretiminde kullanan bir video performans sanatçısı olarak kariyerine devam ediyor.

Türkiye'de kariyerini medya alanında yapan sanatçılar ilk ürünlerini 2000'lerde vermeye başlayan genç bir kuşak. Dünyada 1960'larda avangart sanatçıların işleriyle, teknolojiyi anlamaya çalışan ve sorgulayan sergilerle başlayan, 1980'lerden itibaren bilgisayar teknolojilerinin gelişimine paralel yaygınlaşarak bir sanatsal ifade alanı olarak olgunlaşan medya sanatı 2000'lerden itibaren, aşağı yukarı 20-30 yıllık bir gecikme ile Türkiye'nin gündemine girdi.

İletişim ve bilişim teknolojileri doğası gereği bugüne odaklanıyor; birdenbire dünyaya açılan kanallardan, tüm dünyanın bilgiyi paylaştığı ve yeniden ürettiği çok hızlı gelişen ve değişen süreçlerle, hep en son malumat akıyor. Bugün alanda çalışan, eğitim gören veya ilgilenen herkesin bildiği yazılım ortamı Processing 2001'de, donanım arayüzü Arduino 2005'te ortaya çıktı. Yani Batı'da araştırmaların sonuçlar vermeye, yaygınlık kazanıp kitlelere ulaşmaya başladığı sıralar, Türkiye'de ilginin henüz oluşmaya başladığı yıllardı. İnternet hızlı bir şekilde olgunlaşıyor ve genç kuşağın temel bilgi kaynağı haline geliyordu. Sürekli olarak yeni araçlar geliştiriliyor, var olanların yeni sürümleri çıkıyor ve yaratıcı insanların uygulamalarıyla perspektif sürekli olarak dönüşüyor, Türkiye'deki genç kuşak da kısa sürede bu tempoya ayak uydurmakta gecikmedi. İlgili alanına giren medya sanatını (ve tasarımı) hep en son malumatlarla tanıdı, öğrendi ve üzerine kendi bilgi ve becerisini katarak çoğaltmaya devam etti. Gündem hep çok hızlı ve çok meşguldü, geriye bakacak zaman yoktu. O yüzden biz tasarım alanında da sanat alanında da, üretene de izleyicisi de, günü yakalamaya çalışırken geçmişe bakmayı ihmal ettik. Bu serginin hedeflerinden biri o ihmal ettiğimiz aralığa bir kapı açmaktır.

Medya sanatı yaşadığımız hızlı değişime eşlik eden, her aşamasında değişimi görünür kılan, övgünün yanı sıra ve yoğunlukla eleştiren ve tehlikelere işaret eden, alan hakkında sürekli sorular üreten, teknolojiyi

sorunsallaştıran belki de tek alandır. Bu yüzden medya sanatının tarihi aslında eleştirel bir teknoloji tarihidir. Bugün geleceğe dair bir yön tayini için her şeyden çok bu eleştirel bakışa ihtiyacımız var. Teknoloji gündelik yaşamımızın tüm alanlarını yeniden düzenlerken, kişisel gizlilik haklarımız ciddi biçimde tehdit altındayken, gözetim uluslararası politik bir mesele haline gelmişken, bilgiye erişim hakkı kısıtlamalarla boğuşurken, bugüne kadar yazılmış bütün distopya romanları vitrinlerin ön saflarına taşınmışken, bir dizi etik değişikliğin defacto yaşama zerk edildiği bir dönemde tüm bunları mümkün kılan teknolojilere eleştirel bir bakış sağlayacak aralığı açmak, genişletmek en acil ihtiyaçlarımızdan biri haline gelmiştir.

Bu sergi tam da medya sanatının bu şahitliğini, 1960'lardan bu yana ele alıp gözler önüne sermeye çalışıyor. Bir yandan da medya sanatının nasıl konumlanacağına dair Türkiye'de bir tartışma açmayı umuyor. Giderek ana akım sanat piyasası içinde yer alan medya işlerini kendi tarihsel zemininde yeniden ele alıp eleştirel söylemlerini ve işaret ettikleri sorunsalları hatırlatarak, her birinin hâlâ açık tartışmalar olduğunu göstermeyi hedefliyor.

Serginin iki ana ekseni var. Birincisi "9 Gece: Tiyatro ve Mühendislik" 1966 yılında New York'ta, Regiment Armory binasında 9 gece süren bir dizi gösteriye yoğunlaşıyor. On sanatçının performanslarından oluşan etkinlik birçok bakımdan bir ilk ve sanat-ve-teknoloji alanı için bir kilometre taşı olma özelliği taşıyor. Teknolojinin sanatsal bir anlatım aracı olarak potansiyellerini ortaya koyuyor, sanatçı ve mühendisin birlikte çalışmasının ilkelerini oluşturuyor. Bir sanatçı ve bir mühendisin -Robert Rauschenberg ve Bill Klüver'in- işbirliğiyle başlayan ortaklık medya sanatının kurucusu olan anlayışın, sanatsal yaklaşımın ve işbirliğinin temellerini atıyor.

İkincisi ise Yeni Eğilimler Hareketi'nin (New Tendencies) 1968-69 ve 1973 yıllarında Zagreb'de gerçekleşen 4. ve 5. sergilerine yoğunlaşıyor. Oldukça erken bir dönemde ve göreceli olarak periferide ortaya çıkan bu iki öncül sergi ve çevresinde yarattığı tartışma, bir sanat alanı olarak bilgisayarın rüştünü ispatlaması anlamına geliyor. Bu bölümde, Yeni Eğilimler'in 4. ve 5. sergilerinde yer almış eserlerin yanı sıra, bu iki sergiye katılmamış ama Yeni Eğilimler Hareketi'nin içinde yer almış ve medya sanatının ilk görsel ürünlerini vermiş, ilk enstalasyonlarını yaratmış sanatçıların işlerini göreceksiniz. Medya sanatının konvansiyonel sanat ortamını nasıl dönüştürdüğüne, yeni ve eleştirel yanılla nasıl manifestolaştığına şahit olacaksınız.

Bu sergide iki tane ilk vardı. Birincisi Remko Scha'nın "Nixon Murderer" isimli, 1966 tarihli işi, ilk defa gerçekleştirildi ve seyirci önüne çıktı. Darko Fritz'in makalesinde\* ayrıntısıyla bulacağınız gibi, döneminde sansür dolayısı ile "Nixon Murderer" (Katil Nixon) yazan bir işi sergilemek mümkün değildi. Scha teknoloji vasıtasıyla suç unsuru olan eylemi bilgisayara delege ediyordu ama henüz kişisel bilgisayarlar ortaya çıkmamıştı; o yüzden iş hiç gerçekleştirilemedi, sanatçı tarafından yazılmış bir Algol 60 kodu olarak

kağıt üzerinde kaldı. Darko Fritz, Scha'ya bu sergide işi gerçekleştirmeyi teklif edince, 1966'da tasarlanmış protest bir iş 2015'te -bence anlamından hiçbir şey kaybetmeden- gerçekleşmiş oldu. Diğer ilk ise Frieder Nake'in 1971 yılında yazdığı "Bilgisayar Sanatı Diye Birşey Olmamalı" başlıklı makalesine Darko'nun isteğiyle bir yorum/cevap yazmasıydı. Bu katalogda bulacağınız makale medya sanatının kurucu sanatçıları arasında birinin 30 yıl önceki düşünce ve eylemine dair bir yorumu olarak araştırmacılara yeni bir kaynak sunuyor. Bu her iki katkı için öncelikle sanatçılara, değerli Remko Scha ve Friede Nake'e ve hem sergiye hem medya sanatı tarihine bu katkısı sağladığı için sevgili Darko Fritz'e teşekkür ederim.

Serginin diğer etkinlikleri olan Off-Line Medya Köşesi ve Cumartesi Seminerleri, ağırlıklı belgesel olan bu serginin kaynak sunma misyonunu tamamıyor. Off-Line Medya Köşesi sanatçıları, araştırmacıları, sanatseverleri ve tüm öğrencileri (sanat, mühendislik, tasarım, sosyoloji, siyaset vs.) çalışmak ve sohbet etmek için bekliyor. Bu kaynaklar sergi bitiminden sonra da Akbank Sanat Kütüphanesi'nde araştırmacılara ve okuyuculara hizmet vermeye devam ediyor olacak.

Sergi süresince gerçekleşecek bir önemli olay da bu defa sanatseverleri sadece izlemeye değil, Türkçe kaynakları zenginleştirme çabamıza katılmaya davet ettiğimiz imece çeviri faaliyeti. Birkaç medya sanatı arşivinden birisi olan ve katılıma açık yapıyla hızla zenginleşen artelectronicmedia.com'u hep birlikte Türkçeleştiriyoruz. Sergi boyunca Off-Line Medya Köşesi'ndeki 3 bilgisayar, katkılarınız için sizi bekliyor.

\*Fritz, Darko. (2015) Agents of Social and Political Change in 1960s and 1970s Digital Art. E. Ertan (ed) Histories of The Post Digital (s 12-29). İstanbul: Akbank Sanat



Yeni Eğilimler Konferansı, 1969  
New Tendencies Conference, 1969

Post-Digital does not refer to a paradigm that follows the digital. On the contrary post-digital refers to the present time when digital technologies have become ordinary and embedded, indeed normalized within our everyday life and culture. It refers to the fact the digital has completed its revolution and became ordinary. In the last thirty years we have lived through the digital transformation of our lives with great participation and enthusiasm and yet we have also tried to take account of this process by producing critical artworks and theories. However all that we have criticized and accepted, even what we failed to capture has now become everyday reality.

This exhibition aims to explore the histories in becoming after the real and seemingly permanent entry of the digital into our lives. It begins from the beginning and looks at the first attempts, first artistic products of the 1960s and 1970s. It attempts to read from the present perspective the histories that were written with each event, each research and artwork and that are part of the paradigm we live in now.

The history of media art in Turkey does not go very far back. This history has certainly got into motion in the second half of the 1990s with the entry of the Internet in Turkey and the concomitant interest in media art. The opening of visual design departments in universities in turn fueled this process and the institutionalization of media art has thus begun. There were of course pioneers who predated this history and used digital technology in their work. We can cite Teoman Madra who first used computers to produce visuals and identified himself with the intellectual currents of his time; İlhan Mimaroglu, who was one of the first names in electronic music in Turkey as well as Bülent Arel. Even though these artists did not continue their careers in what we now call media arts, they are the first people to notice the emerging field of art and technology. Madra continued his work using photography and computer to produce digital visuals. Mimaroglu and Arel continue their career in the US and went on to become pioneers of electronic music. Up until the 1990s, we see no other artist working in this field. In the second half 1990s Nil Yalter who was internationally recognized as a video artist, developed the first multimedia applications that utilised the medium for her own artistic purposes. Yalter continues her career as a video and performance artist who uses the computer in her production.

Artists who specifically follow a career in the media arts in Turkey are a younger generation who began their production in the 2000s. Media art originated in avant-garde artworks and critical exhibitions of the 1960s that sought to explore the far-reaching effects of technology. Its popularity increased parallel to the development of computer technology in the 1980s and it became a mature field of artistic expression. This field entered the Turkish arts agenda in the 2000s with a delay of some twenty or thirty years.

By their nature, communication and computing technologies focus on the present. What we get from the fast developing and changing channels that open up to the world is the latest information, shared and reproduced by the entire world. Processing, the software known by everyone working, studying or interested in this field came out in 2001; the hardware interface Arduino came out in 2005. Therefore the times in the West when research bore its first fruits and became available to the wider public corresponded to the beginning of interest in media art in Turkey. The Internet has been maturing quickly and becoming the younger generations' main source of information. New tools are relentlessly being developed and existing ones updated and as the perspective continuously shifts through ever more creative applications, the young generation in Turkey did not fail to keep up with the tempo. They have come to learn about the media art (and design) of their choice through the latest information available and added to it through their own knowledge and skills. The everyday agenda was always very fast and busy and there was no time to look back. Therefore in design as well as in art, as producers or audiences, we have neglected to look back as we tried to grasp the present. One of the objectives of this exhibition is to throw light on this gap.

Media art may be the only field that keeps pace with the wild transformation we are going through, making it visible, critiquing and pointing out its perils all the while celebrating it. Therefore the history of media art is a critical history of technology. More than ever we need such a critical stance today in order to imagine a pathway for the future. In today's world, technology is reordering all aspects and dimensions of our everyday lives, surveillance has become an international political matter and the right to information is under serious threat. All the

dystopian novels of this world have moved to the forefront of bookstore windows and our everyday lives are injected with a series of ethical injunctions that aim to tame us. Therefore time is ripe to create the gap that will allow us to cast a critical glance at the technologies that made this possible. Such critical thinking is one our most urgent needs.

This exhibition aims to take up and display this witnessing of media arts since the 1960s. On the one hand, it hopes to open a discussion in Turkey on how media art is to be situated. Against the rampant commercialization of media art in the mainstream art market, it takes up the historical background of such art and by reminding us of the questioning spirit, the critical edge that was there in its very inception, it argues that the discussions initiated by early media art are still open.

The exhibition has two main axes. The first one "9 Evenings: Theatre and Engineering" is about a legendary series of performances that took place at the Regiment Armory building in New York in 1966. With performances by 10 artists, 9 evenings is a milestone in the field of art and technology, an event where many of this field's firsts originated. It shows the potential of technology as an artistic tool of expression and sets up the principles of the cooperation of engineers and artists. The event was the co-product of an artist and an engineer -Robert Rauschenberg and Bill Klüver. It lays the foundation of the mentality that was to guide media art ever since.

The second axis is about the 4th and 5th exhibitions of the New Tendencies movement, organized in Zagreb in 1968-69 and 1973. These two vanguard events that took place in the relative periphery of Europe at an early date and inspired a discussion meant that the computer has come of age as an artistic medium. In this section, you will see works that were in the original 4th and 5th exhibitions as well as works by artists who were not in these exhibitions but were part of the New Tendencies movement and produced some of the first visual works, the first installations in media art. You will witness how the newness of media arts transformed the conventional arts scene and how its critical edge gave way to a manifesto.

There are two distinctive event in this exhibition. First, Remko Scha's artwork "Nixon Murderer" dated 1966, is installed and exhibited for first time. Darko Fritz explains: "As this popular anti Vietnam War slogan was officially banned in Netherlands and therefore protesters were shouting it rather than writing it on their banners, the machine here took 'responsibility' for the action. Despite the fact that Scha was one of few artists who actually knew computer programming at the time, he did not have an access to the hardware to execute this piece."\* On Darko Fritz's proposal to Scha, we worked together with the artist to install the work. Second is Frieder Nake's written respond to his own article dated 1971, again on Fritz's proposal. Both articles of Nake's

that you can find here in this book, will provide a new perspective to comprehend past better. I would like to thank Remco Scha and Frieder Nake firstly and Darko Fritz for their contribution to this exhibition as well as to the history of media art.

There are two additional events in the exhibition: Off-Line Media Corner and Saturday Seminars. These aim to complement the archival mission of the exhibition by offering additional material. The Off-Line Media Corner awaits artists, researchers, art lovers and all students (arts, engineering, design, sociology, politics) for collective work and conversation. Those resources will be accessible to researchers and readers on Akbank Sanat Library after the exhibition is over.

An important event that will take place in the frame of the exhibition is a collective effort to enrich the Turkish resources on media art by collectively translating artelectronicmedia.com, one of the few available media art archives that is growing steadily. We invite all art lovers to partake in this endeavor by coming and working at the 3 computer stations that will await your participation in the Off-Line Media Corner.

\*Fritz, Darko. (2015) Agents of Social and Political Change in 1960s and 1970s Digital Art. E. Ertan (ed) Histories of The Post Digital (s 12-29). İstanbul: Akbank Sanat





# Darko Fritz

Bugün gerçekliğin dijital ve dijital-dışı alanlarını birbirinden güçlükle ayırt edebiliyoruz, bu durum sanat ve insani bilim alanlarına da yansıyor. 1960 ve 70'lerin dijital sanat çalışmaları melez bir nitelik gösterir: Hem analog hem de dijital araçlardan yararlanır; bu trend yeni yüzyılın başında dijitalin egemen olduğu bir sanattan dönüşerek günümüze geri geldi – tabii dijital-sonrası şartlarda üretilerek.

Dijital ve dijital-olmayan arasındaki fark gittikçe bulanıklaşıyor. Bu sergide erken dijital sanatın 1960'lar ve 70'lerde üretilen bazı örneklerine ve (Yeni) Eğilimler ve E.A.T. (Sanatta ve Teknolojide Deneyler) gibi uluslararası ağlarına yakından bakmayı öneriyoruz.

Yeni Eğilimler başlığı altındaki ilk sergi bugün Çağdaş Sanatlar Müzesi haline gelen Zagreb Çağdaş Sanatlar Galerisi'nde 1961 yılında düzenlendi. Bu olay uluslararası bir hareket ve ağa dönüştü. Zamanın meşhur Batı ve Doğu bloklarından birçok sanatçı, galeri sahibi, sanat eleştirmeni ve teorisyen soğuk savaş sınırlarını aşarak her iki taraftan da birçok sanatçıyı sergiledi. Bunlar eğitim temelli, algoritmik ve üretimsel sanat örnekleri sundular. Sanat üretiminin rasyonelleşmesi ve bir araştırma olarak sanatın Matko Mestrovic, Giulio Carlo Argan, Frank Popper ve Umberto Eco gibi düşünürlerce teorik olarak ortaya konulmasından sonra, Yeni Eğilimler sanat ve bilimin yeni füzyonlarına açıldı. Işık ve hareket, sanat tarzlarını lüminokinetik sanat olarak yeniden tanımlayan yeni malzemeler haline geldiler. Sanatsal işlere katılmak demokratik politik pratiğin yeniden düşünülerek incelenmesi, görsel araştırma da bu pratiğin öğrenilmesi olarak anlaşıldı. 1960'ların ortasında bu trend Venedik Bienali'nde ödüller kazanıp New York'taki MOMA gibi büyük kurumlara ulaşarak sanat dünyasının ana akımına dahil olunca, Yeni Eğilimler'in organizatörleri "bilinmeyene daldılar" (Putar 1969) ve Bilgisayarlar ve Görsel Araştırmalar başlığı altında bir sempozyum ve sergiler serisi düzenlediler.

Makinelere karşı hep olumlu bir tavır takınan Yeni Eğilimler (YE) bilgisayar teknolojisini Abraham Moles'un bilgi estetiği kavramı aracılığıyla içselleştirdi. Organizatörler bunu Yeni Eğilimler'in mantıksal bir devamlılığı

olarak gördüler. Sibernetik ve bilgi estetiğine olan bu ilgi bilgisayarlar ve görsel araştırma konusu üzerine bir dizi uluslararası sergi ve sempozyum düzenlenmesine yol açtı. Bu etkinlikler Yeni sözcüğünün 1968 yılında atılmasıyla yeniden isimlendirilen Eğilimler 4 (t4 1968-1969) ve Eğilimler 5 (t5 1973) sergilerinde gerçekleşti. Brezilyalı sanatçı ve aktif YE katılımcısı Waldemar Cordeiro'nun bilgisayar sanatının konstrüktivist sanatın yerine geçtiğine dair sözleri Eğilimler'in dijital ve analog ağlarının tarihlerinde izlenebilir. 1968-1973 yılları bilgisayar-sanatının sadece Zagreb'de değil bütün dünyadaki en parlak dönemiydi. Medya sanatlarında hep olduğu gibi, teknolojinin belirleyiciliğini savunan tekno-ütopyacı bir eğilimle eleştirel yönelimli tekno-distopik bir eğilim bir aradaydı. 1968 yazında Zagreb'de başlayan iddialı Eğilimler 4 programı Londra'da gerçekleşen bir başka önemli etkinlikle, Sibernetik Mutlu Tesadüf aynı zamana rastladı. Benzer sergilerin aksine Zagreb'deki sergiye kabul edilen eserlerde aranan kriterler katıydı; sunulan eserlerin akış çizimleri ve yazılımları isteniyordu. Öncü sanatçı Herbert Franke'nin analog programlama yoluyla yaptığı çalışma ana sergide değil, 1969 yılında bu sergiye paralel olarak düzenlenen ve daha önceki YE tarzlarının analog örneklerinin sergilendiği nt4-Görsel Araştırma'nın Son Örnekleri sergisinde gösterildi. 1968 ile 1973 arasında 100'den fazla dijital sanatçı YE bünyesinde çalışmalarını sergilediler. En son sergi, Eğilimler 5 üç bölümden oluşuyordu: Konstrüktif Görsel Araştırma, Bilgisayarlı Görsel Araştırma ve Kavramsal Sanat. Bu kombinasyon üç sanat formu ve çerçevesini aynı çatı altında ilk defa bir araya getiren ve sunan [Yeni] Eğilimler'i sanat tarihinde tekil bir örnek haline getirdi.

Eğilimler 4 ve Eğilimler 5 ile bağlantılı olarak 1968-1972 yılları arasında bit international dergisi iki dilde 9 sayı yayınlandı. Editörlerin amacı "Bilgi teorisi, kesin estetik, tasarım, kitlesele medya, görsel iletişim ve ilgili alanlarda bilgi sunmak ve kesin bölümlere ayrılması her geçen gün daha da zorlaşan bir alanda uluslar arası işbiliğinin aracı olmak" idi (Basicevic and Picelj 1968).

Genel olarak 1970'lerin sonuna doğru sanat dünyasında bilgisayar temelli sanatın çekiciliği yavaş yavaş kayboldu. 1970'lerin bilgisayar grafikleri figüratif görselin imkânlarını araştırdı ve ana akım film endüstrisine animasyon ve özel efektler sağlayarak ticari dünyanın yanı sıra askeri sektöre de girdi. Artık "gerçek hayatı" taklit eden ileri sanal gerçeklik teknikleri araştırılıyordu. Bu gelişmeye Duchamp-sonrası sanat ve temsil fikirlerine dayanan non-objektif ve kavramsal sanatın baskınlaşması da eklenince bilgisayar temelli sanat 1970'lerin ortasında çağdaş sanat dünyasının neredeyse tamamen dışında kaldı. Bu süreç yeni nesil sanatçıların çoğunun anti-teknolojik duyarlılıklara sahip olmasıyla daha da güçlendi. Teknoloji ve bilimin Vietnam Savaşı ve başka yerlerde kötü biçimlerde kullanılması üzerlerinde negatif bir etki yapmıştı. Ne yazık ki Remko Scha'nın 1969'da ALGOL programı dahilinde gerçekleştirdiği ve sürekli olarak anti-Vietnam savaşı sloganı Katil Nixon'u print eden bilgisayar enstalasyonu bu sergiye kadar hiçbir zaman gösterilmedi. Bu çalışma çok az kişi tarafından icra edildiği bir zamanda pekala politize ve bilinçli bir dijital sanata ilham vermiş olabilir. 1970'lerin ortalarında Frieder Nake, Gustav Metzger ve Jack Burnham gibi dijital sanat dünyasının önde gelenleri sanat bilim ve teknoloji konusundaki söylemlerini değiştirerek, dijital sanat alanındaki gelişmeleri açıkça eleştirmeye başladılar. Zagreb'de [Yeni] Eğilimler Hareketi geriye çekildi. Eğilimler 6 "bilgisayar ve görsel araştırma" başlığını nasıl bir bağlama yerleştireceği ve destekleyeceği konusunda bir anlaşmaya varamayan bir çalışma grubu ile 5 yıllık bir gecikmenin ardından açılabilirdi. En sonunda grup 1978 yılında "Eğilimler 6- Sanat ve Toplum" adıyla sadece uluslararası bir konferans düzenlemeye karar verdi. Burada birkaç bilgisayar sanatçısı artık çoğunlukta olan kavramsal sanatçılar ile buluştu.

1970'ler boyunca sadece az sayıda sanatçı yeni sosyopolitik eleştiri ile dijital sanatları bağdaştırmayı becerebildi. Ender örneklerden biri Michael Fahres'in 1979'da gerçekleştirdiği Mobilodrom projesi. Bu çalışmada elektrikli bir araba şehirde dolaşır sıcaklık, hava basıncı, çevresel seslerin yüksekliği ve tınısı, hareket vb. gibi çevresel bilgiler toplar. Bu veriler daha sonra gerçek zamanlı olarak bir bilgisayar tarafından seslere dönüştürülür ve en son ses çıktısı analog bir sintisayzır ve hoparlör sistemiyle gerçekleştirilir. İçinde yaşadığımız bu dijital sonrası 2010'larda birçok çağdaş ve medya sanatı festivalinde ve sergisinde buna benzer analog-dijital melezi şehir makinelerini Fahres'inkilere benzer girdi-çiktılar kullanırken, sosyal öneme haiz verileri işlerken görebiliriz. Neyse ki, sanatta her zaman bilinmeyen bilinmeyenler var.



## Darko Fritz

Today we can hardly distinguish between the digital and non-digital realms of contemporary reality that reflects in arts and humanities. Most 1960s and 1970s digital artworks are actually hybrid in nature: they used both analogue and digital technologies. This trend developed into a digital-born art dominating around the turn of millennium, and came back again swinging the full historic circle, but now created within the post-digital conditions.

The historical distinction between the digital and the non-digital has become increasingly blurred, and we suggest to take a closer look at particular examples of early digital art from 1960s and 1970s and its international networks at the time, both [New] Tendencies and E.A.T. (Experiments in Arts and Technology).

An inaugurating international exhibition under the title new tendencies took place in 1961 at the Zagreb's Gallery of Contemporary Art (today Museum of Contemporary Art). This event developed into an international movement and network of artists, gallery owners, art critics, art historians, and theoreticians, transgressing the Cold War barriers and exhibiting both artist from both sides, the proverbial East and West. They presented instruction-based, algorithmic, and generative art. Following the rationalization of art production and the conception of art as research that was theoretically framed by Matko Meštrović, Giulio Carlo Argan, Frank Popper, and Umberto Eco, among others, New Tendencies was open to new fusions of art and science. Light and movement were the new materials, shaping art styles as luminokinetic art. Participation with artworks was understood to be an examination of democratic political praxis, and visual research was seen as a way of learning it. When, by the mid-1960s, such tendencies made it to the mainstream of contemporary art by winning prizes at the Venice Biennale and reaching big institutions such as MOMA in New York (when the term Op Art was inaugurated and things got commercialized), New Tendencies organizers started to "reach new leaps into the unknown

(Putar, 1969). They have organized series of symposia and exhibitions under the programmatic title Computers and Visual Research.

Having cultivated a positive attitude towards machines from the beginning, New Tendencies adopted computer technology via Abraham Moles' information aesthetic. Its organizers saw this as a logical progression of New Tendencies. The new interest in cybernetics and information aesthetics resulted in a series of international exhibitions and symposia on the subject computers and visual research, which now took place under the umbrella of the rebranded events Tendencies 4 (t4, 1968-1969) and Tendencies 5 (t5, 1973), after the prefix "new" had been dropped from the name in 1968. Brazilian artist and active NT participant Waldemar Cordeiro's statement that computer art had replaced constructivist art can be traced through the histories of the both "analogue" and "digital" [New] Tendencies network themselves. The years 1968 to 1973 were heydays of computer-generated arts not just in Zagreb but around the world; computer arts began to be distinguished from other forms of media and electronic arts. As it has always been the case in the field of media arts, a technologically deterministic and techno-utopian discourse and a critically minded and techno-dystopian one co-existed. The Ambitious Tendencies 4 program begun in Zagreb in the summer of 1968, parallel to another milestone event: Cybernetic Serendipity exhibition in London. Unlike any other exhibition, the formal criteria applied in the selection of "digital" works for the exhibition in Zagreb were rigorous; flow-charts and computer programs of digital works were requested, and the artworks by pioneer Herbert Franke, created by means of analogue computing, were not included but presented in a parallel 1969 exhibition titled nt4 - recent examples of visual research, which showed analogue artworks of previous New Tendencies styles. Between 1968 and 1973 more than 100 digital arts practitioners within [New] Tendencies presented their works. The last exhibition, Tendencies 5, consisted of three parts: constructive visual research, computer visual research and conceptual art.

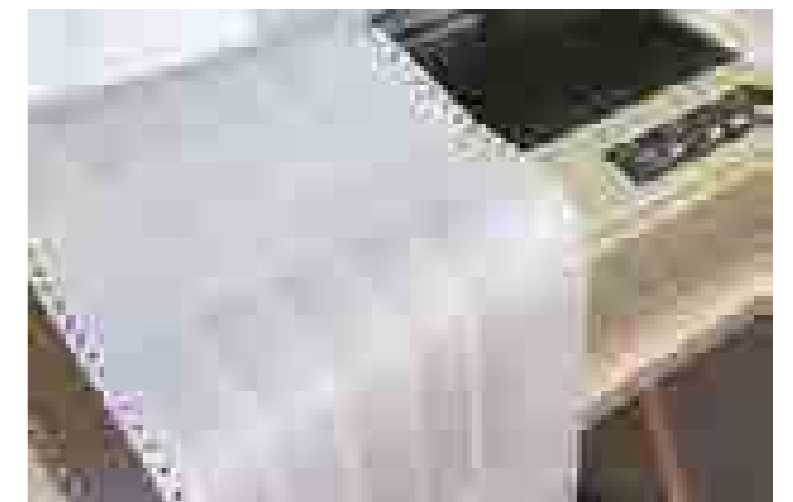
This combination made [New] Tendencies the unique example in art history that connected and presented those three forms and frameworks of art - Concrete, Computer and Conceptual - under the same roof.

In connection with the Tendencies 4 and Tendencies 5 programs, nine issues of the bilingual magazine bit international were published from 1968 to 1972. The editors' objective was "to present information theory, exact aesthetics, design, mass media, visual communication, and related subjects, and to be an instrument of international cooperation in a field that is becoming daily less divisible into strict compartments" (Bašičević and Picelj 1968).

Computer-generated art's attraction gradually faded from the art world at large during the 1970s. Computer graphics of the 1970s explored possibilities for figurative visuals and - by delivering animations and special effects for the mainstream film industry - entered the commercial world as well as the military sector, advancing virtual reality techniques that simulated "real life." In the larger context of an increasing dominance of conceptual and non-objective art building on post-Duchampian ideas of art and representation, this development led to the almost-total exclusion of computer-generated art from the contemporary art scene around the mid-1970s. This process was further fueled by the rising anti-technological sentiment among the majority of the new generation of artists, created by the negative impact of the military-academic-corporate complex's use of science and technology in the Vietnam War and elsewhere. It is pity that computer installation that endlessly print anti-Vietnam war slogan Nixon Murderer by Remko Scha, conceived and written in ALGOL program in 1969 had not been realized until this very exhibition. It may well have influenced and inspired politically engaged digital art at a time it was practiced only by very few artists. In the mid-1970s major protagonists in the field of digital art, such as Frieder Nake, Gustav Metzger, and Jack Burnham, shifted discourses on art, science and technology, openly criticizing developments of the digital arts field. In Zagreb the [New] Tendencies movement drew back: Tendencies 6 started after 5-years of preparations by the working group who couldn't come a consensus on how to contextualize and support "computers and visual research". Finally the group agreed on organizing only an international conference Tendencies 6 - Art and Society in 1978 where, again few computer artists met with conceptual art practitioners who were now the majority.

During 1970s only few digital art practitioners succeeded to merge the new sociopolitical critique with digital arts. One of rare examples is the Mobilodrom, a 1979 project by Michael Fahres. In this work, an electric car drives through the city and collects environmental information like temperature, air pressure, volume and pitch of environmental sounds,

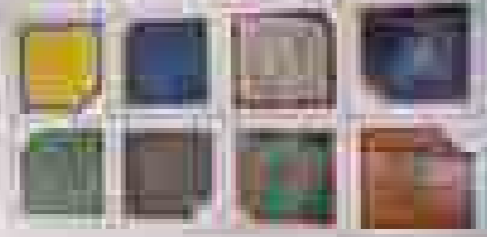
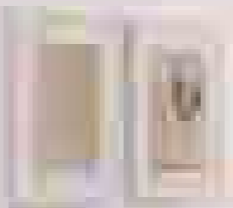
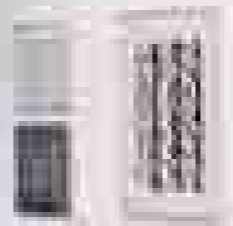
movement and others. These data were translated in real time into sounds by a computer and final sound output was performed by an analog music synthesizer and speaker system. We may well see such analogue-digital hybrid urban mobile machinery operating real-time interactive and socially engaged content, using the same or similar kind of inputs and outputs in both media-art and contemporary art festivals and exhibitions around the world at this very contemporary post-digital moment of the 2010s. Fortunately, in art there are always unknown unknowns.



Remko Scha, Katil Nixon (Nixon Mordenaar), 1969  
Remko Scha, Nixon Murderer (Nixon Mordenaar), 1969

















# 9 EVENINGS: THEATRE & ENGINEERING

The Regiment Armory | New York | 1966

10 SANATÇI VE AVANGARD PERFORMANŞÇININ BELL TELEFON LABORATUVARI'NDAN 30 MÜHENDİSLE İŞBİRLİĞİ ÜZERİNE 10 FİLM

10 FILMS, 10 ARTISTS AND AVANT-GARDE PERFORMERS IN COLLABORATION WITH 30 ENGINEERS FROM BELL TELEPHONE LABORATORIES IN NEW YORK

JOHN CAGE | ÇEŞİTLEMELER VII | VARIATIONS VII

LUCINDA CHILDS | ARAÇ | VEHICLE

ÖYVIND FAHLSTRÖM | ŞARAPTAN DA TATLI ÖPÜCÜKLER |

KISSES SWEETER THAN WINE

DEBORAH HAY | SOLO

ALEX HAY | ÇİMEN TARLASI | GRASS FIELD

YVONNE RAINER | TAŞIMA ARALIĞI | CARRIAGE DISCRETENESS

ROBERT RAUSCHENBERG | AÇIK NOTASYON | OPEN SCORE

STEVE PAXTON | FİZİKSEL ŞEYLER | PHYSICAL THINGS

DAVID TUDOR | BANDONEON! (bir kombinasyon) | BANDONEON! (a combine)

ROBERT WHITMAN | İKİ SU ÇUKURU-3 | TWO HOLES OF WATER-3

# 9 Evenings: Theatre and Engineering

New York'taki 25. Cadde ile Lexington arasındaki 69. Alay Cephaneliği'nde 13-23 Ekim 1966 tarihleri arasında gerçekleşmiş 10 performanstan oluşan bir seridir. Her şey sanatçı Robert Rauschenberg ve mühendis Billy Klüver'in sanatçıların, dansçıların ve bestecilerin yeni teknolojinin yaratıcı olanaklarından faydalanacakları bir proje tasarlamasıyla başladı. 10 sanatçı davetliydi: John Cage, Lucinda Childs, Öyvind Fahlström, Alex Hay, Deborah Hay, Steve Paxton, Yvonne Rainer, Robert Rauschenberg, David Tudor ve Robert Whitman. Klüver bu sanatçıların New Jersey, Murray Hill'deki Bell Telefon Laboratuvarları'ndan otuz mühendisle buluşmalarını sağladı. Sanatçılar performanslarında temel rol oynayacak teknik donanımları geliştirmek amacıyla 10 ay boyunca mühendis ve bilim adamlarıyla çalıştılar.

9 Gece, artık 1960'ların en önemli olaylarından biri olarak kabul ediliyor. Buna karşın 9 Gece üzerine zamanında kaydedilmiş ancak işlenmemiş belgesel film ve ses malzemesi 30 yıl E.A.T. arşivlerinde beklemiş.

Bu performans 1950'ler ve erken 1960'lar New York'unda sanat, dans ve müzik alanlarındaki olağanüstü hareketliliğin bir sonucuydu. Aynı zamanda bu alanlarda çalışan sanatçıların teknolojik olanakları çalışmalarında kullanabileceklerini keşfettikleri yeni bir dönemin başlangıcıydı. 9 Gece, yeni teknolojinin tiyatro alanında kullanımında birçok ilki tanıttı: Fiber-optik kameralar, kızılötesi televizyon, gerçek zamanlı ses ve ışık kontrolü için bir kontrol sistemi, kapalı devre televizyon ve televizyon projeksiyonu.

9 Gece'de gerçekleşen sanatçı-mühendis işbirliğinin yarattığı ilgi ve heyecan mühendisler Billy Klüver ve Fred Waldhauer ile sanatçılar Robert Rauschenberg ve Robert Whitman'ı 1966 Sonbaharında Sanat ve Teknoloji'de Deneyle (Experiments in Art and Technology, E.A.T.) adlı kâr amacı gütmeyen yapıyı oluşturmaya yöneltti. E.A.T.'nin amacı güncel sanatçıların mühendisler ve bilim adamlarıyla ilişki ve işbirlikleri yoluyla yeni teknolojinin gelişen olanaklarından faydalanmalarını sağlamaktı.

Performanslar, Alphons Schilling tarafından çoğunluğu 16 mm siyah-beyaz ufak bir bölümü de 35 mm renkli olmak üzere filme alındı. Peter Moore, Robert McElroy, Burt Shavitz ve Franny Breer fotoğrafları çektiler.

İsveçli yönetmen Barbro Schultz Lundestam, yapımcı Julie Martin ve sanatçıların çabalarıyla oluşturulan bu seri eldeki malzemenin izin verdiği ölçüde orijinal çalışmalara sadık kalarak her sanatçının eseri ve dönem hakkında ayrıntılı bir şahitlik oluşturmaya çalışıyor.

Her film; film, fotoğraflar ve diğer belgesel materyalin yanı sıra sanatçılar, mühendisler ve diğer katılımcılarla yapılan ve çalışmalarının özgül teknik ve sanatsal ayrıntılarını ortaya koyan söyleşilerin bulunduğu bölümler içeriyor.

Robert Rauschenberg serinin başlığını ve bütün filmlerde kullanılan giriş müziğini oluşturdu.

# 9 Evenings: Theatre and Engineering

Is a series of ten performances which took place at the 69th Regiment Armory at 25th Street and Lexington from October 13 to 23, 1966. The artist Robert Rauschenberg and engineer Billy Klüver organized a project that would provide artists, dancers and composers with the stimulating creative possibilities of the new technology. Klüver arranged for the ten invited artists - John Cage, Lucinda Childs, Öyvind Fahlström, Alex Hay, Deborah Hay, Steve Paxton, Yvonne Rainer, Robert Rauschenberg, David Tudor and Robert Whitman - to meet with a group of thirty engineers from Bell Telephone Laboratories at Murray Hill, New Jersey. The artists worked for ten months in collaboration with the engineers and scientists to develop technical equipment that was used as an integral part of their performances.

9 Evenings is now recognized as a major event of the 1960s, and there is increasing demand for information about the performances. Raw documentary film and sound material from 9 Evenings has been in the E.A.T. archives for more than thirty years.

It was the culmination of an extraordinary activity in art, dance and music in New York in the late 1950s and early 1960s as well as the beginning of a new era in which artists in these fields explored the use of technology in their work. 9 evenings introduced many "firsts" in the use of new technology for theater, from fire-optics cameras to infrared television, a control system for real-time manipulation of sound and lights and closed-circuit television and television projection.

The interest and excitement generated by the artist-engineer collaborations for 9 Evenings led engineers Billy Klüver and Fred Waldhauer and artists Robert Rauschenberg and Robert Whitman in the fall of 1966 to found the not-for-profit organization Experiments in Art and Technology. E.A.T.'s goal was to provide contemporary artists with access to all aspects of new technology as it developed in research institutions and laboratories through contact and collaboration with engineers and scientists.

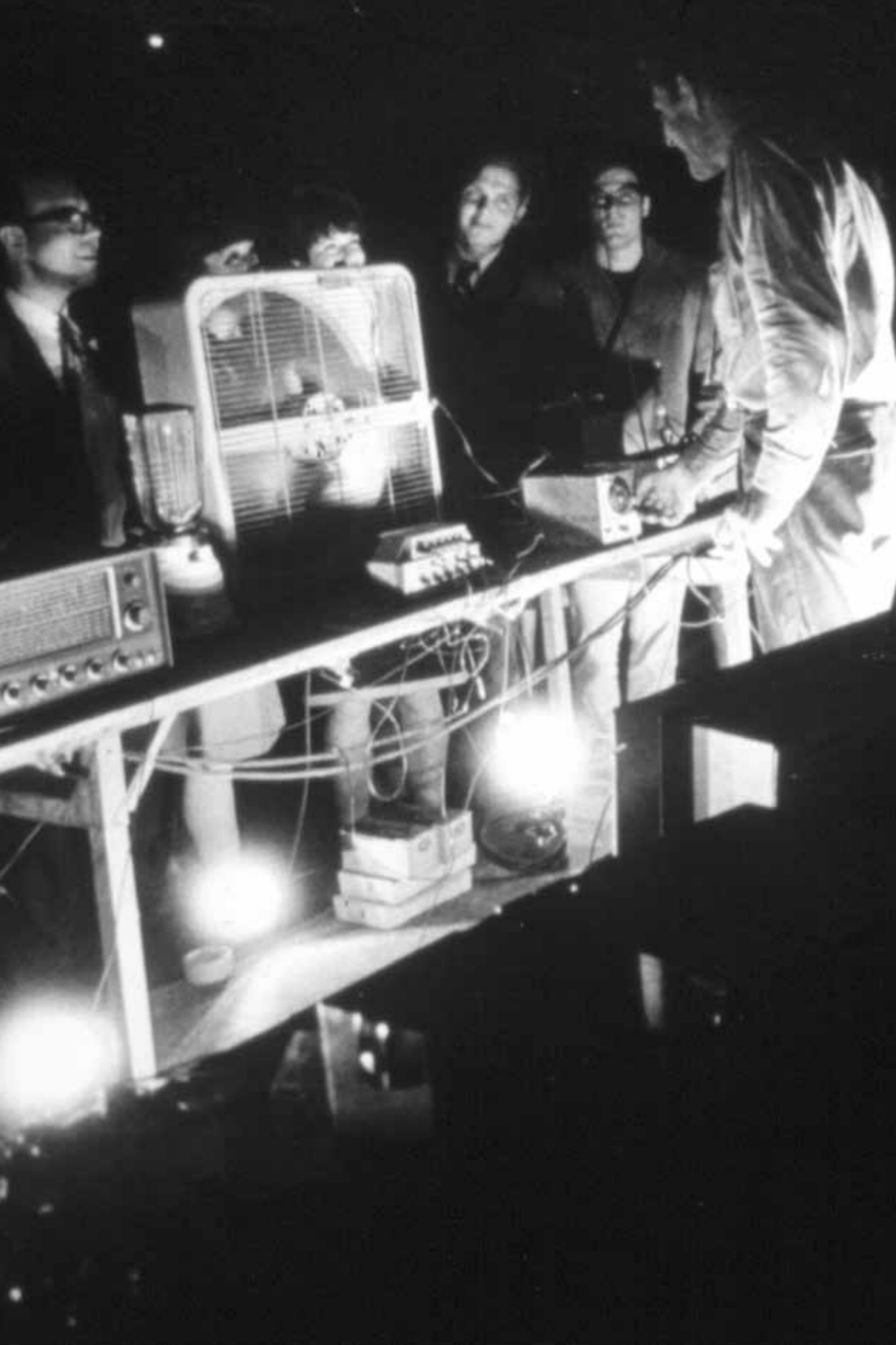
The performances were filmed by Alphons Schilling on 16mm black and white and a few parts on 35 mm color. Stills were taken by Peter Moore, Robert McElroy, Burt Shavitz and Franny Breer.

This documentation was lost for more than thirty years, but is now being organized by the Swedish director Barbro Schultz Lundestam, the producer Julie Martin and the artists, to make a film presentation of each artist's work as faithful to the original work as the existing material permits.

Each film will also contains a documentation section of still photographs, documents and original interviews with artists, engineers and other participants that will illuminate specific technical and artistic aspects of the work.

Robert Rauschenberg has made the series titles and titles sound, which will isbe used for all ten films.





ÇEŞİTLEMELER VII  
VARIATIONS VII  
JOHN CAGE

Eserde kullanılan asıl akustik malzeme Cephaneliğin (The Regiment Armory) dışından gelir. Yirmi transistörlü radyo gelişigüzel olarak gösterinin içeriğine ve istasyonlar arasındaki girişime müdahale eder. Ayrıca, Cage 10 ayrı telefon hattı kullanarak New York'un çeşitli noktalarından topladığı ortam gürültüsünü gösteri süresince yayınladı. Bu noktalar Liuchow'un Restoranı, Bronx Hayvanat Bahçesi Kuşhanesi, 14. Sokak Con Edison Elektrik Santrali, ASPCA Kayıp Köpek Barınağı, New York Times gazetesi basın odası, Terry Riley'nin kaplumbağa akvaryumu ve Merce Cunningham'ın stüdyosuydu. Bu dış kaynakların yanı sıra sese dönüşen sinyaller yaymakta kullanılan iki Geiger sayacı da vardır. Çalışma platformlarının her tarafına yerleştirilmiş altı kontak mikrofoni sanatçıların meyve sıkacağı, mikser vs. gibi mekanik nesnelere çalıştırarak çıkardıkları gürültüleri yükseltir. Son olarak David Behrman alnına elektrotlar takar ve toplanan biyolojik veriler genliği verilere göre değişen sinüs dalgalarına dönüştürülür. Toplanan sesler 17 ayrı kanal olarak Cephaneliğin 12 ayrı hoparlöründen verilir. Bütün ses kaynakları canlı yayınlandığı için önceden belirlenmiş bir düzenek izlemiyorlardı, bunun tek istisnası her gösterinin başlangıcını anons etmek üzere programlanmış olan siren sesiydi.

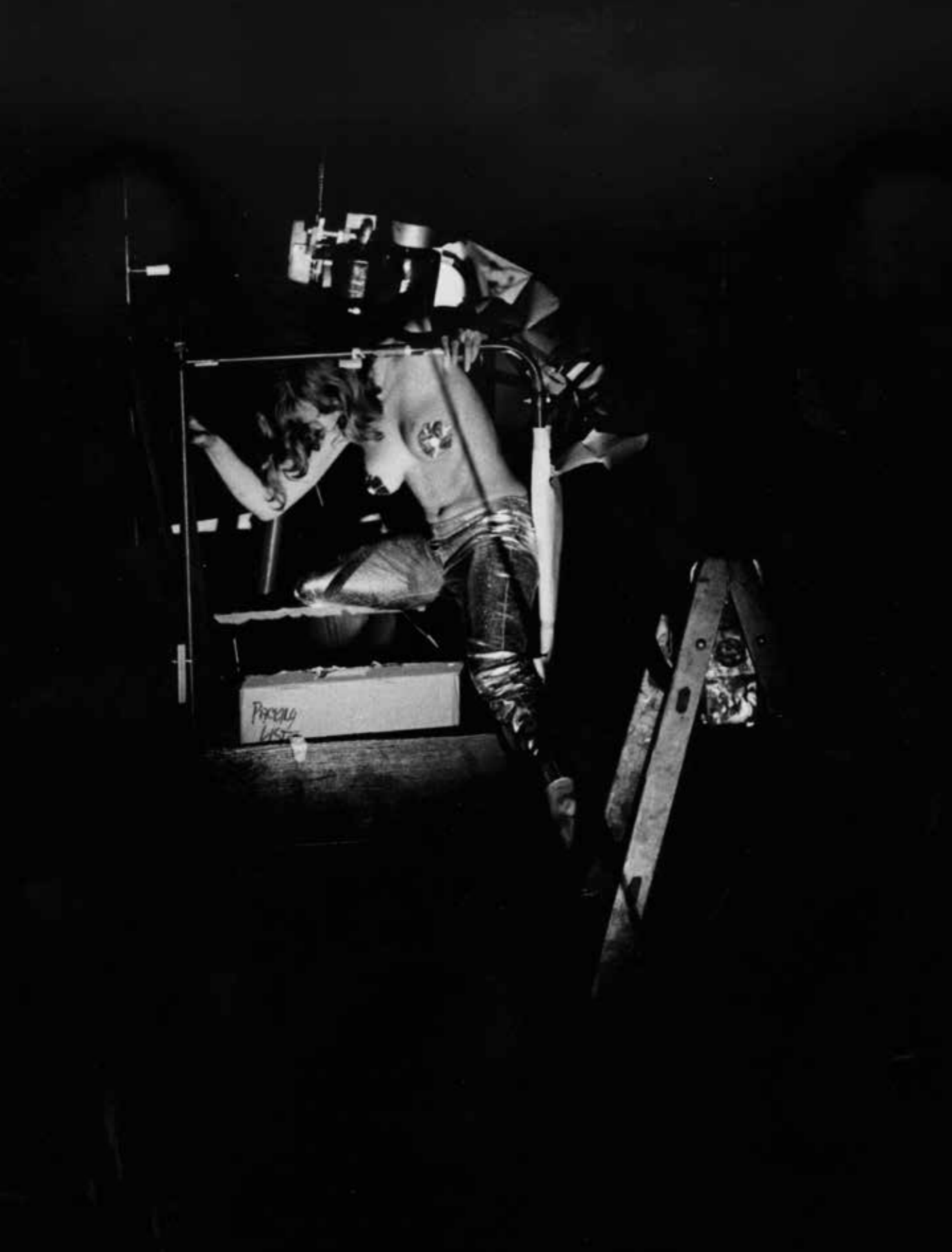
The main acoustic material originated in places outside the Armory. Twenty transistor radios randomly intercepted the content of the shows and the interference between the stations. In addition, Cage used 10 telephone lines to pick up ambient noises from various locations in New York, and broadcast them for the duration of the performance. These places included Liuchow's Restaurant, the Bronx Zoo aviary, the 14th Street Con Edison electric power station, the ASPCA lost dog kennel, the New York Times press room, Terry Riley's Turtle tank and Merce Cunningham's studio. Along with these outside sources, there were also two Geiger counters which were used to give off signals that got converted into sounds. Six contact microphones placed across the whole range of work platforms, amplified noises generated by the performers as they played with a host of mechanical objects, like juicers, mixers and so forth. Finally, David Behrman wore electrodes on his forehead. The biological data gathered were then converted into sine waves whose amplitudes varied accordingly. The sounds picked up were sent through 17 audio outputs and played over the 12 Armory speakers. Since all of the sound sources were live feeds, they did not follow any pre-established order-apart, that is, from the sound of a siren programmed to announce the start of each performance.



ARAÇ  
VEHICLE  
LUCINDA CHILDS

Araç'ta; iskeleye asılı bir pleksiglas küp, bir pervane rüzgarıyla dönmektedir. Birbiri ardına üç projektör çalışır ve hareket eden küpün gölgelerini üçe katlar. Bütün bunlar olurken; Alex Hay ve William Davis bir hava yastığı yardımıyla yerden birkaç santim yüksekte hareket eden "Yer Etkisi Makinesi (G.E.M.)"nin içinde Cephanelik'e girerler. "Yer Etkisi Makinesi"nden Lucinda Childs'a içinde ampuller bulunan üç kırmızı kova verirler, o da bunları iskelenin merkezinde asar. Childs kovaları 70 kHz'lik Doppler sonar sisteminin yaydığı sinyalin içinde sallandırır. Kovalar göğsü ile omuzları arasındadır, kovalardan ve pleksiglas küpten çıkan ışık huzmeleri sinyalin içinden geçer ve ana perdede gölgeler oluşur. Bu sırada, sonarın yakaladığı ve osiloskop aracılığıyla bir video sinyaline dönüşen dalgalar görünür. Işık kaynakları ile sonar arasındaki bilgi alışverişi ve G.E.M.'in altındaki vakum motorlarının uğultusu yumuşak bir tıslamaya benzer bir ses yaratır. Aynı zamanda WQXR radyo istasyonu kesintili (dinleyicinin duymadığı) çeşitli sesler yayınlamakta, bunlar da kovalar ve pleksiglas küp ile birlikte ampulleri açıp kapatmaktadır. En sonunda kovaların 45 renkli slaytı ana perdeye yansıtılır.

In Vehicle, a plexiglas cube was suspended from scaffolding and made to rotate by wind from a fan. Three light projectors were switched on, one after another, gradually tripling the shadows of the moving cube. While this was going on, Alex Hay and William Davis entered the space of the Armory inside the "Ground Effect Machine," G.E.M. which rose several inches above the floor on an air cushion. From the G.E.M., they delivered three red buckets containing bulbs to Lucinda Childs, who hang them from the centre of scaffolding. Childs kept the buckets swinging back and forth inside the beam emitted by the 70-kHz doppler sonar system which swept across a distance of some twenty feet, and at a level located approximately between Childs' waist and shoulder. The light rays emanating from the buckets and plexiglas cube cut across the beam in the process, casting shadows on the central screen. Meanwhile, one could see the waves picked up by the sonar device and converted into a video signal by means of an oscilloscope. Noises somewhat akin to a soft hissing were generated by the flow of information between the light sources and the sonar device, as well as by the humming of vacuum cleaner motors under the G.E.M. At the same time, the radio station WQXR broadcast live a variety of intermittent sounds (inaudible to the audience) that switched the bulbs on and off, along with the buckets and plexiglas cube. At the end, 45 color slides of the buckets were projected on the central screen.



ŞARAPTAN DA TATLI ÖPÜCÜKLER  
KISSES SWEETER THAN WINE  
ÖYVIND FAHLSTRÖM

Şaraptan da Tatlı Öpücükler; canlı oyuncular, karmaşık proplar, slaytlar, film ve televizyon projeksiyonu içeren karmaşık bir şiirsel tiyatro performansıdır. Karakterlerden bazıları şöyle sıralanabilir: Jedadiah Buxton (Robert Rauschenberg) kafasından büyük sayıları çarpabilen bir deli dâhiydi. Lame bir kıyafet içindeki uzay kızı sahneye tavandan sarkan bir vinçle iniyordu. Jöle dolu bir yüzme havuzunda da bir başka genç kadın vardı. Ayrıca uzaktan kumandalı mylar'dan şişme bir füze de Cephanelik'te daireler çiziyordu. 1966 performansı; 60'larda haberlerde yer alan bütün konulara değiniyordu: Afrika Kitası'nın kolonyal efendileriyle savaşı, süregelen nükleer silahlanma yarışı, ırkçılık ve ABD'deki etnik ayaklanmalar, devam eden Vietnam Savaşı, ölüme yakın deneyim cinsiyet değişim ameliyatları, uyuşturucular ve bir savaş suçu olarak küçüklere taciz üzerine hikayeler. Fahlström, Şaraptan da Tatlı Öpücükler üzerine şöyle yazmıştı: "Bunu yeni bir alana geçiş ritüeli olarak düşünüyorum, Total Tiyatro'ya."

Kisses Sweeter than Wine was a complex poetic theater performance incorporating live actors, elaborate props, slides and film and television projection. Some of the characters were Jedadiah Buxton (Robert Rauschenberg), an idiot savant who could multiply large numbers in his head, space girl, dressed in silver, who descended in a winch hoist from the ceiling, a girl in a plastic swimming pool of jello, and a remote-controlled mylar inflated missile circling the Armory. Performed in 1966 it took in all subjects that filled the news in the 60s: the African continents battle with its colonial masters, the ongoing nuclear arms race, race discrimination and the race riots in US, the ongoing Vietnam War, stories about near-death experiences, about sex changing surgery, about drugs and war crimes as sexual abuse of minors. Fahlström wrote about Kisses Sweeter than Wine: "I think of it as initiation rites for a new medium, Total Theater."



SOLO  
DEBORAH HAY

Uzaktan kumandayla donatılmış sekiz arabanın sürücüleri belirir ve sahnenin kenarlarına oturur. Bir orkestra şefi gibi davranan James Tenney başlama işaretini verir. Her araba sürücüsü tanınabilmesi için farklı bir numaraya sahiptir. Üç dansçı sahneye girer, bir tanesi bir arabanın üzerindedir. Arabaların hızına adapte olurlar. Birkaç dakika sonra, David Tudor, Toshi Ichianagi'nin müziğini Cephanelik hoparlörlerinden çalar. Başka dansçılar belirir ve senkronize olmayan el ve kol hareketleri yaparlar. Notasyon bağımsız koreografik motiflerin gelişigüzel değiştirilmesini öngörüyordu. Dansçılar tek başlarına ya da gruplar halinde aynı yöne doğru hareket ederler. Hareketsiz dururlar; -ayakta, yerde yatarken ya da arabaların üzerinde. Gerçekte koreografik yapı, bazı kurallara bağlıydı. Bir trio kurmak için dansçılara sadece bir araba yaklaşabilirdi. Bir dansçı, duruma bağlı olarak trio'yu bir arabanın önerdiği tarafa yöneltebilir ya da başka bir yöne dönebilirdi. Bir dansçı egzersiz hareketlerini tekrarlamak istediğinde mylar (polyester film) perdelerin önünde pozisyon alıp bir başka dansçının ona katılmasını beklemek zorundaydı. Gösteri, ışıkların yavaş yavaş sönmesiyle biter. Dansçılar yavaşça mylar perdelerine doğru ilerleyip seyirciyi selamlarlar.

Eight cart drivers equipped with remote controls emerged from the wings and sat down on the side of the stage. The go-ahead signal was given by James Tenney, who functioned as an orchestra conductor. Each cart bore a conspicuous number that enabled the driver to keep track of it. Three dancers made their entrance, one travelling on a cart. They adopted the pace of the carts' movements. After some minutes, David Tudor played music by Toshi Ichianagi over the Armory speakers. More dancers came on and performed a series of unsynchronized arm and leg exercises. The score provided for a random switching of distinct choreographic motifs. The dancers walked about singly or in groups moving in the same direction. They remained still - standing, lying on the floor or propped on the carts. The choreographic structure did follow certain set rules, only a cart could approach individual performers in order to form a trio. A dancer could, depending on the circumstances, lead the trio in the direction suggested by an approaching cart, or he or she could also spin around in another direction. When a dancer felt like repeating the sequence of exercise moves, he or she took up a position in front of one of the mylar curtains and waited for a partner to join in. The performance wound down as the lights dimmed. The dancers moved slowly toward the mylar sheets and greeted the audience.



ÇİMEN TARLASI  
GRASS FIELD  
ALEX HAY

Çimen Tarlası'nda Alex Hay, içinde özel tasarlanmış düşük frekanslarda 80 dB ses sağlayan diferansiyel amplifikatörler, bedenine ve başına yerleştirilen elektrotlar aracılığıyla beyin dalgaları, kas aktivitesi ve göz hareketini algılayan FM vericileri bulunan bir sırt çantası takıyordu. İstenen etkiyi oluşturmak için kafasına ve sırt bölgesine elektrotlar takılıyordu. Alex numaralanmış 64 adet kumaş parçasını zemine yayarken bu sesler izleyicilere yayınlanıyordu. Daha sonra sahnenin merkezine, kafasını yakından çeken bir kameranın önüne oturuyor, boğazına bedeninin çıkardığı sesleri yükselten bir mikrofon yerleştiriliyordu. Hay pozisyonunu korurken, Robert Rauschenberg ve Steve Paxton uzun sopalarla sahneye çıkıp kumaşları toplamaya başlıyorlardı. Hay'ın başta izlediği düzensiz yolun aksine, Rauschenberg ve Paxton kumaş numaralar konusunda katı bir kronolojik sıra izliyorlar. Topladıkları kumaşları Hay'in bedeninin yanında yığıyorlar. İçlerinden bir tanesi kendi tarafını tamamladığı zaman, sopasına dayanıp partenerinin işini bitirmesini bekliyor. Her ikisi de işlerini bitirince; Hay ile birlikte sahneyi terk ediyorlar.

In Grass Field, Alex Hay wore a backpack of specially designed differential amplifiers with a peak gain at low frequencies of 80 dB and FM transmitters which picked up brain waves, muscle activity and eye movement from electrodes placed on Alex's head and body. To produce this phenomenon, electrodes were placed on his head and back muscles. These sounds were broadcast to the audience as Alex carefully laid out 64 numbered pieces of cloth. Then he was seated centre stage, in front of a video camera that filmed close-ups of his head. A microphone was also placed on his throat, this time amplifying sounds actually given off by his body. While Hay maintained his position, Robert Rauschenberg and Steve Paxton came onstage with poles to pick up the pieces of cloth. Unlike Hay's random path in the first moment, that of Rauschenberg and Paxton followed a strict chronological sequence determined by the numbers on the cloth squares. The two of them then piled the fabric near Hay's body. When one of them had finished with his side of the stage, he leaned on his pole and waited for his partner to complete his task. Once both of them had finished, they left the stage along with Hay.



TAŞIMA ARALIĞI  
CARRIAGE DISCRETENESS  
YVONNE RAINER

Taşıma Aralığı'nda Yvonne Rainer performans boyunca Cephanelik balkonunda kalmış ve direktiflerini walkie-talkie aracılığıyla vermiştir. Dansçıların bilek ya da omuzlarına alıcılar takılıdır. Gösterinin başında kontrplak panelleri, metal levhalar, borular ve paralelyüzlüler ve benzer objeler Cephanelik zeminine 20 bölüm halinde yerleştirilir. Tek ya da çift olarak, dansçılar objeleri bir bölümden diğerine taşırlar ve göreve çağrılmadıkları zaman ayakta durup gelecek talimatları beklerler. Birçok kez, sahne fonu olarak kullanılan iki perdeye slaytlar yansıtılır. Birkaç 16 mm film projektörü kesintili olarak çalıştırılıp filmlerden parçalar gösterilir. Programlanmış olaylar arasında teller üzerinde hareket eden şeffaf bir top ve solenoid, 15 m yükseklikte asılı bir kafesten aşağı boşaltılan 100 köpük top vardır. Filmlerin gösterildiği perdeler sonunda bel verip düşerler. Steve Paxton kendisini yerden 15 m yükseklikteki balkondan salıncak üzerine fırlatır.

In Carriage Discreteness, Yvonne Rainer remained on the Armory balcony throughout the performance, relaying her instructions by walkie-talkie. The dancers were equipped with receivers on their wrists or shoulders. At the start of the performance, an array of objects, including plywood panels, metal sheets, pipes and parallelepipeds were placed into 20 separate sections on the Armory floor. Alone or in pairs, the dancers carried objects from one zone to another. Before being called upon, the dancers stood and waited for instructions. On several occasions, slides were projected on two screens that served as stage backdrops. Several 16-mm projectors switched on intermittently to show excerpts from films. Among the programmed events were a transparent ball and solenoid that moved on wires, 100 styrofoam balls that fell to the floor from a cage 50 feet above. The screens on which the films were projected eventually sagged and fell down. At the end Steve Paxton launched himself from the balcony on a swing 50 feet above the floor.



AÇIK NOTASYON  
OPEN SCORE  
ROBERT RAUSCHENBERG

Açık Notasyon'da iki tenis oyuncusu ana sahnede kurulan bir tenis kortunda pozisyon alır. Raketlere takılı kontak mikrofonları top seslerinin yarattığı titreşimleri yakalar. Bu veri kısa dalga üzerinden önce iki alıcı/transistöre oradan da Cephanelik hoparlörlerine verilir. Aynı zamanda raketin tellerine çarpan topun yarattığı titreşim Cephanelik tavanındaki 36 lambayı tek tek söndüren bir mekanizmaya dönüşür. Tüm ışıklar söndüğünde de maç biter. Daha sonra sahnede 500 kişi toplanır ve bunlar balkona yerleştirilen bir kızılötesi kamera aracılığıyla filme alınır. Her katılımcı Rauschenberg'in verdiği ve ezberlediği 10 talimat doğrultusunda hareket edebilir. Kızılötesi kameralarla çekilmiş filmler üç perdede gösterilir. En sonunda Rauschenberg sahne boyunca yürür, Simone Forti'nin sarmalanmış bedenini taşımaktadır. Arada bir onu yere koyar. Bu sırada Simone da bir İtalyan baladı söyler.

In Open Score, two tennis players took up positions on the tennis court set up at centre stage. Contact microphones fitted onto the racquets picked up the reverberations produced by the sound of the balls. These data were relayed by short wave (FM) to two receivers/transistors and from there to the Armory speakers. At the same time, the reverberations of the balls hitting the racquet strings triggered an automatic mechanism that shut off the 36 lights on the Armory ceiling one by one. The match ended once all the lights were out. 500 people then assembled on the stage, where they were filmed by infrared cameras that had been set up on the balcony. Each participant was required to move around in accordance with 10 memorized instructions provided by Rauschenberg. They were filmed with infrared cameras and the images appeared on three screens. At the end Rauschenberg walked across the stage carrying the swaddled body of Simone Forti, putting her down from time to time; she, for her part, sang an Italian ballad.



FİZİKSEL ŞEYLER  
PHYSICAL THINGS  
STEVE PAXTON

Fiziksel Şeyler'de performans alanı bantla birleştirilmiş bir polietilen tüpler ağından oluşur. Cepanelik sahnesinin 1860 metrekaresini kaplayan bu yapı on tane pervanenin yarattığı havayla şişirilmiştir. Katılımcılar önce 50 m uzunluğunda bir tünele girer ve dört performans alanından geçerler. Paxton'ın Orman Odası olarak adlandırdığı alanın yeri suni çim ile kaplıdır. Ağaç ve diğer bitki motiflerinin slayt imajları ise perdeye yansıtılır. İkinci tünel Büyük Oda adı verilen çok daha geniş bir alana açılır. Üçüncü alanda sanatçılar katılımcıları dramatik jestlerle durdururlar. İçeriden aydınlatılmış olan bu tünelde bedenleri iyice ortaya çıkaran opak ve şeffaf bölümler bulunmaktadır. Bir bez parçasının arkasına saklanan sanatçılar bedenlerinin kolayca tanımlanamayacak kısımlarını gösterirler. Bir başka noktada, iki sanatçı kollarını ve yüzlerini deri ile damarlar arasındaki ısı farkını gösteren bir ürün ile kaplarlar. Daha sonra katılımcılar içeriden iki güçlü projektörle aydınlatılan ve sürekli uğultulu bir sesle dolan yaklaşık 30 m uzunluğunda dikey bir tünele tırmanır. Ayrıca yürüyüşlerinin başından beri yanlarında bulunan küçük transistörlü radyo alıcıları sayesinde bir ağa asılı kablo devrelerinin yaydığı dalgaları yakalarlar.

In Physical Things the performance environment was made up of a network of polyethylene tubes assembled with adhesive tape. The structure, which took up some 20 000 square feet of the Armory stage, was inflated with an impressive quantity of air generated by ten fans. The participants entered a first tunnel extending for 150 feet and then crossed through four performance areas. The ground in the area that Paxton dubbed Forrest Room was covered with artificial grass. Slide images of trees and other vegetation motifs were projected on screens. The second tunnel opened onto a much larger area called the Big Room. In the third area, the Performance Tube, participants were stopped by performers using theatrical gestures. Lit from inside, this tunnel had opaque and translucent sides that gave greater prominence to the bodies. Concealed behind a piece of fabric, a number of performers exposed parts of their bodies that were not easily identifiable. Elsewhere, two performers coated their faces and arms with product that showed the differences in temperature of the blood vessels and skin. Then the participants had to climb the tower, a 100 feet vertical tunnel lit from inside by two powerful floodlights and filled with a constant buzzing sound. The participants picked up the waves broadcasted from wire loops suspended in a net, located above certain tunnels and outside the structure, with small radio receivers, which they had been wearing from the beginning of their path.





BANDONEON! (BİR KOMBİNASYON)  
BANDONEON! (A COMBINE)  
DAVID TUDOR

Bandoneon! (bir kombinasyon)'da, David Tudor körüklerinde sesi alan kontak mikrofonları takılı bir bandoneon çalar. Bunlar ses sinyale dönüştürüldükten sonra anında Robert Kieronski'nin Vochrome'u, Lowell Cross'un TV Osilatörü gibi çeşitli teknolojik gereçlere gönderilir ve sekiz ışık kaynağı veya 12 hoparlörlü bir sisteme dağıtılır. Tudor'un çalışı, akort ve perde değişiklikleri, ses düzeyi ve çalış tarzındaki farklılaşmalar, tempo değişimleriyle birlikte ortamdaki elektronik seslerin, yanıp sönen projektörlerin ve perdedeki video görüntüsünün değişiminin içerisinden duyulur. Efektlerin müzikle oluşturulduğu bu düzenek bazen bir geciktirme mekanizması aracılığıyla bozuluyor. Tudor bazen çalgısına bağlı bir levreyi kullanarak bilgi akışını kesiyor ve Cephanelik'in tavanında yankılanan ekoları duyulur hale getiriyor. Buna ek olarak, Orantılı Kontrol Sistemi ses düzeyini ve ışıkların parlaklığını ayarlamayı mümkün kılıyor. Arabalar sahnenin merkezi boyunca hareket etmeye başladığında, izleyiciler bunların çıkardığı seslerin şiddetiyle uyumlu olarak titreşen küçük hoparlörler ve metal nesnelere donatıldığını görüyor.

In Bandoneon! (a combine) David Tudor played a bandoneon whose bellows were fitted with contact microphones that picked up the sound sources. Once these were converted into signals, they were instantly transmitted to various technological components like Robert Kieronski's Vochrome, Lowell Cross's TV Oscillator and redistributed through the eight light sources, or the system of 12 speakers. Tudor's playing, changes in pitch and interval, variations in audio level and style of playing, switches of tempo, was perceptible among the electronic noises, the flickering of the light projectors, and the modulations of the video image projected on the screens. This determination of effects by music was sometimes broken by a delay mechanism. Tudor sometimes made use of a lever attached to his instrument to suddenly cut the flow of information and make the echoes reverberating against the Armory ceiling audible. In addition, the Proportional Control System made it possible to change the volume of the audio and the brightness of the lights. When the carts began to move across the centre of the stage, the viewers could see they were outfitted with small speakers and metal objects vibrating in accordance with the intensity of the sounds emitted.

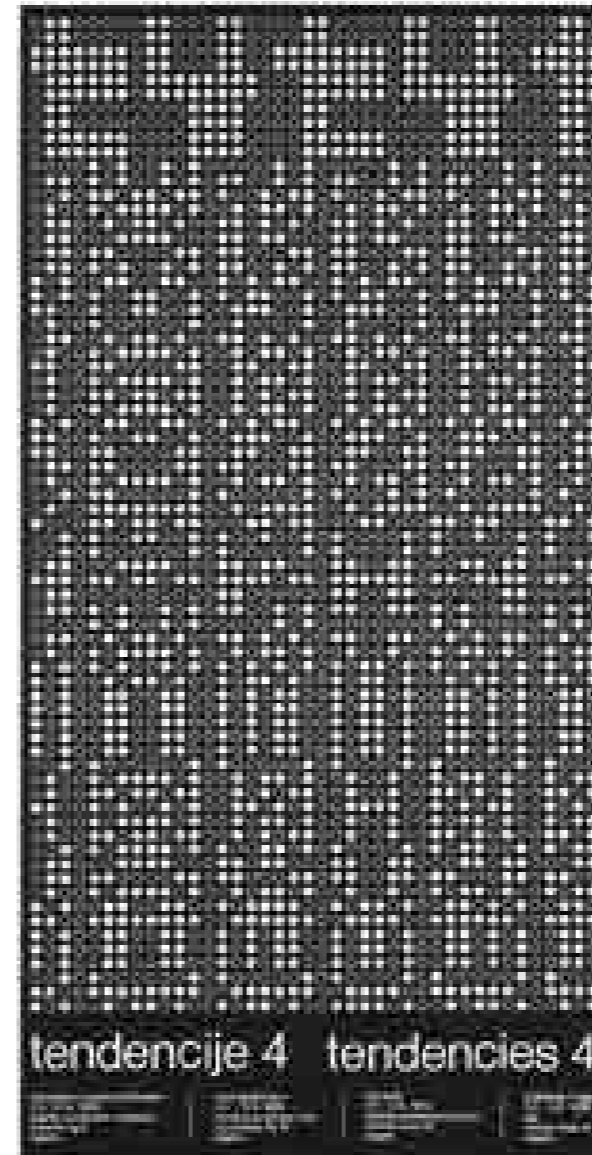


İKİ SU ÇUKURU-3  
TWO HOLES OF WATER-3  
ROBERT WHITMAN

İki Su Çukuru-3'te sahne ortamı arabalı sinemaları hatırlatmaktadır; ve yedi araba projeksiyon odası olarak kullanılır. Gösteride balkondan Cephanelik'in üç tarafını ve tabanının bir bölümünü kaplayan kağıt bir perde asılmıştır. Her araba durduğunda, içindeki film projektörleri çalışır. Robert Whitman balkondaki pozisyonundan kaynak seçimi ve canlı montaj yapar. Zaman zaman arabalardaki projeksiyonculara bir sinyal gönderip projektörlerini kapatmalarını söyler. Perdede önceden kaydedilmiş görüntüler oynarken, yedi video kamera gerçek zamanlı çekim yapar. Adamın biri, bir kadının vücudunu yakından çeken bir kameraya fiber optik sistemle bağlanmış bir objektif takar. Bu görüntüler kapalı devre sistemiyle iletilir. Balkonda Trisha Brown ve Mimi Miller optik efekt yaratmak amacıyla bir aynanın yanında hareket halindeyken filme alınır. Bir kadın daktilo kullanırken filme alınır, daktilo tuşlarının sesi yükseltilir ve kadının görüntüsü kapalı devre videoda gösterilir. Film projeksiyonları çeşitli belgesel ve reklamlardan, Whitman'ın filmlerinden ve filozof Bertrand Russell'in bir konuşmasından alıntılar gösterir.

In Two Holes of Water-3, the stage environment evoked drive-in movie theatres and seven cars were used as projection booths. Hung from the balcony, a paper screen covered three sides and part of the ground of the Armory. As each car came to a stop, the projectors inside were switched on. From his position on the balcony, Robert Whitman selected from each source and did a live montage. From time to time, he transmitted a signal to the film projectionists in the cars to tell them to switch off their projectors. As pre-recorded material was played, real-time images were shot using seven video cameras. A man was outfitted with a portable lens hooked up via a fiber optics system to a camera that filmed closeups of a woman's body. These images were relayed through a closed-circuit system. On the balcony, Trisha Brown and Mimi Miller were filmed moving near a large mirror designed to produce optical effects. A woman was filmed typing, the sound of the keys was amplified, and her image was shown via a video closed circuit. A signal splitter made it possible to project two adjacent tracks representing her upper and lower body. The film projections ran excerpts from documentary films and advertisements, as well as films made by Whitman himself and a speech by the philosopher Bertrand Russell.

# YENİ GÖRÜMLER NEW TENDENCIES



Ivan Picelj; T-4, afiş, 1969, 2 farklı poster | MOCA Zagreb  
Ivan Picelj; T-4, poster, 1969, 2 different posters | MOCA Zagreb



Ivan Picelj; T-5, afiş, 1973, MOCA Zagreb  
Ivan Picelj; T-5, poster, 1973, MOCA Zagreb



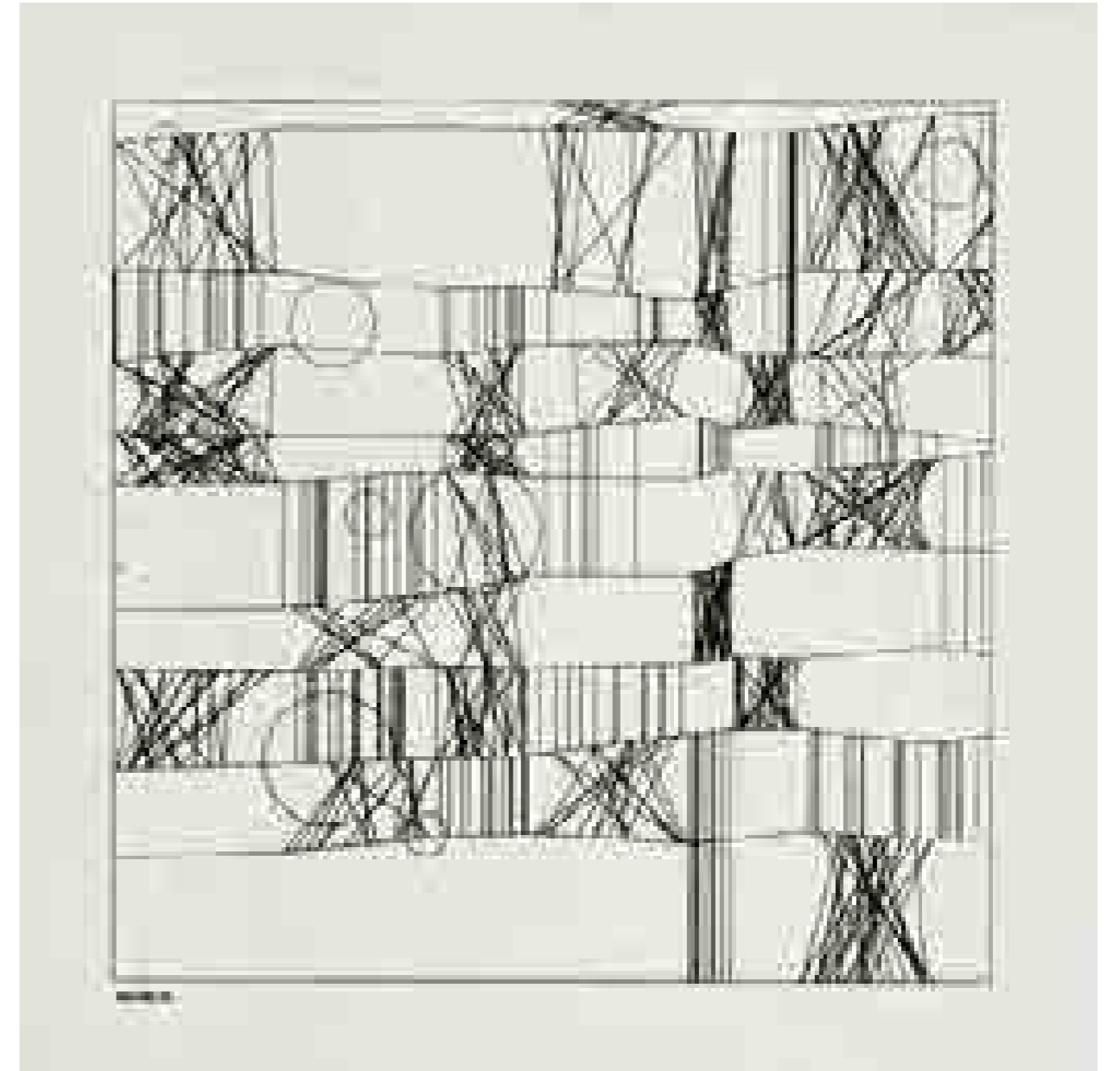
Yeni Eğilimler 4, 1969, konferanstan görüntüler.  
Images from New Tendencies 4 conference, 1969

Eğilimler 5, 1973, sergiden görüntüler.  
Images from Tendencies 5 exhibition, 1973



Frieder Nake: Matrizenmultiplikation Serie 33, 1967, bilgisayar grafiği / kağıt / çini mürekkebi  
[bilgisayar: Telefunken TR 4, çıktı: Zuse Graphomat Z64], 49,8 x 49,9 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon 1302

Frieder Nake: Matrizenmultiplikation Serie 33, 1967, computer graphic / paper / drawing ink  
[computer: Telefunken TR 4, external device: Zuse Graphomat Z64], 49,8 x 49,9 cm  
MOCA Zagreb - collection 1302



Frieder Nake: 13/9/65, No. 2 [Paul Klee'ye Saygı], 1965, bilgisayar grafiği / kağıt / çini mürekkebi  
[bilgisayar: Standard Elektrik ER 56, çıktı: Zuse Graphomat Z 64], 49,3 x 49 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon 1303

Frieder Nake: 13/9/65, No. 2 [Hommage à Paul Klee], 1965, computer graphic / paper / drawing ink  
[computer: Standard Elektrik ER 56, external device: Zuse Graphomat Z 64], 49,3 x 49 cm  
MOCA Zagreb - collection 1303

Frieder Nake 1971 yılında "Bilgisayar Sanatı Olmamalı" başlığıyla bir makale yayınladı. Bu makalede genel olarak sanatın ticarileşmesine tepki gösteriyorken iki şey yapmaya çalışıyor gibiydi. Birincisi bilgisayar sanatını sanat pazarından uzak tutarak bir anlamda korumaya çalışıyor, ikincisi bu yeni ve güçlü aracı insanların ihtiyaçlarını ve düşüncelerini görmezden gelmeye devam etmesi için sanat pazarına teslim etmek istemiyordu.

"Bilgisayar yaratıcılığa sahip midir" veya "Bir bilgisayar sanatçı mıdır" gibi sorular ciddiye alınacak sorular olarak görülmemelidir, nokta. 20. yüzyılın sonlarında karşı karşıya olduğumuz sorunların ışığında bunlar geçerliliği olmayan anlamsız sorulardır.

Bilgisayarlar sanatta yeni koşullara ve bağlantılara dikkat çekmek ve tabii "sanatı" unutmak için kullanılabilir ve kullanılmalıdır. Daha fazla sanat eserinin üretilmesine, özellikle de "bilgisayar sanatı" eserlerine ihtiyaç yoktur.

Sanat (daha doğrusu: estetik obje) daha sonra gelir (ama kesinlikle gelir). Bu şekliyle estetik bilgi sadece zengin ve yönetici kesimler açısından ilgi çekicidir. Diğerleri için (ki onlar çoğunluktadır) bu "birlikte" gelir. Daha açık söylemek gerekirse başka bilgiler ile birlikte. Böylelikle, bilgisayarlar ve sanata ilişkin ilginin odağı iletişimin incelenmesinin bir parçası olarak estetik bilginin incelenmesi olmalıdır. Bu inceleme de toplumun ihtiyaçları tarafından yönlendirilmelidir (sözkonusu makaleden alıntı).

Bundan iki yıl sonra Tendencies 5 sergisi için davet aldığında formun üzerine "Üzgünüm, ama hiç yeni bir işim yok" yazacaktı.

Nake'in MSU koleksiyonundaki önemli ve bilinen işleri bu sergide yer alıyor. Nake'in işleri bilgisayar sanatının anahtar işlerinden, kendisinin de zamanının ve bilgisayar sanatının anahtar isimlerinden ve sanatçılarından birisi olması gibi. Darko Fritz Nake'ten 40 yıl önceki makalesi hakkında ne düşündüğünü yazmasını istedi. İki makale de burada.

In 1971, Frieder Nake published an article titled "There Should Be No Computer Art". In that article Nake was against the art market in general and was trying to do two things from my point of view: First, he was trying to keep "computer art" out of the market and not let it get dirty and second, he did not want to give a brand new tool to the art market that would further promote its ignorance of the people's needs and concerns.

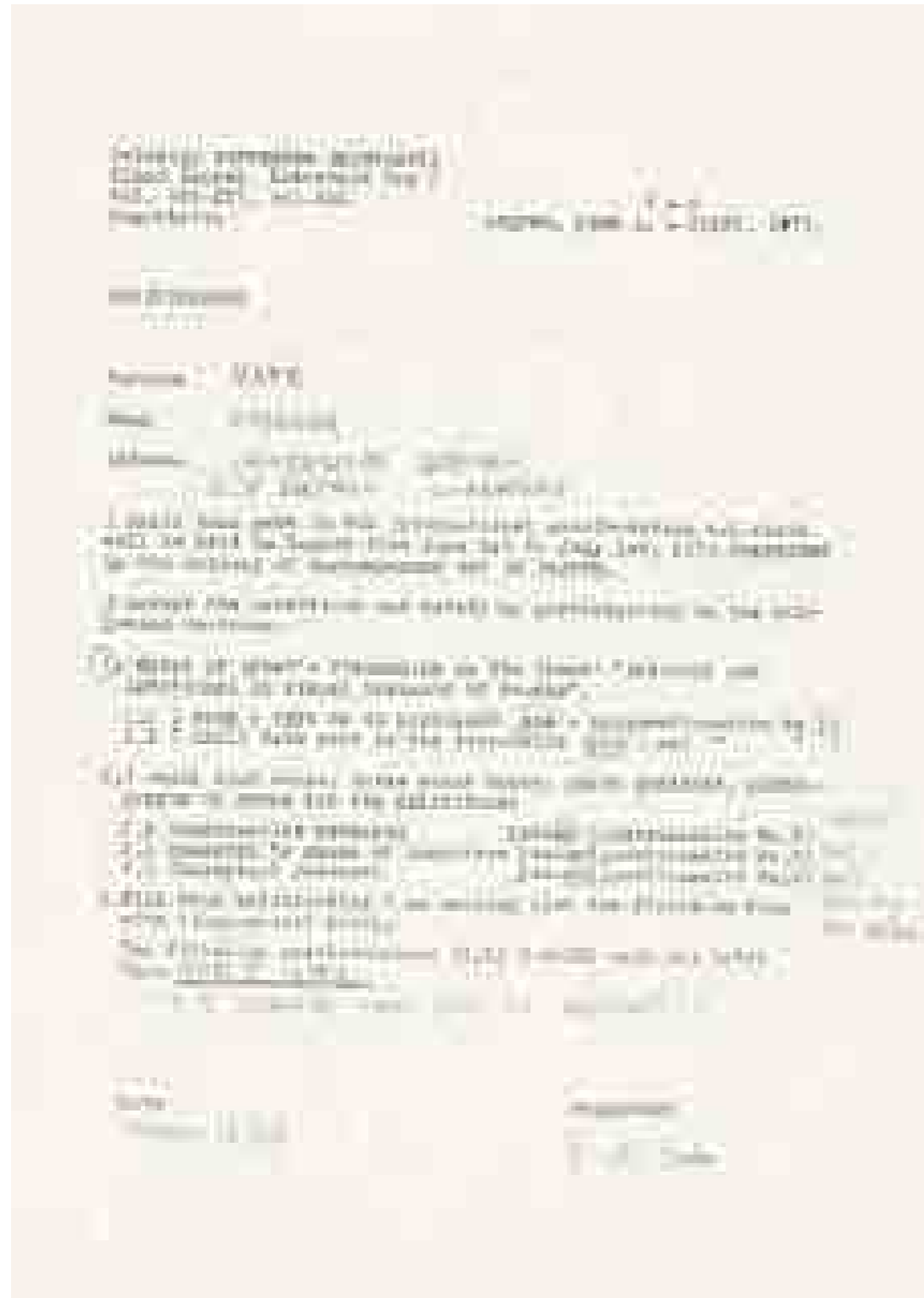
"Questions like 'Is a computer creative' or 'Is a computer an artist' or the like should not be considered serious questions, period. In the light of the problems we are facing at the end of the 20th century, those are irrelevant questions.

Computers can and should be used in art in order to draw attention to new circumstances and connections and to forget 'art'.

There is no need for the production of more works of art, particularly no need for "computer art". Art (better: the aesthetic object) comes afterwards (but it does come). Aesthetic information as such is interesting only for the rich and the ruling. For the others (and they are in the majority) it comes "with". Namely with other information. Thus, the interest in computers and art should be the investigation of aesthetic information as part of the investigation of communication. This investigation should be directed by the needs of the people. " (excerpted from the article titled "There Should Be No Computer Art" by Frieder Nake, 1971).

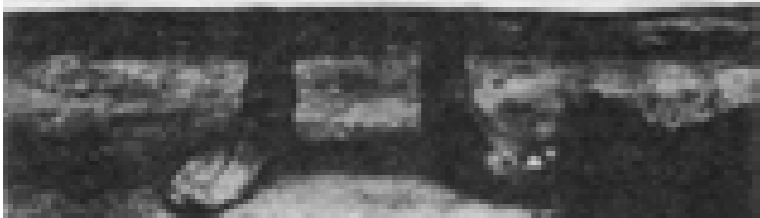
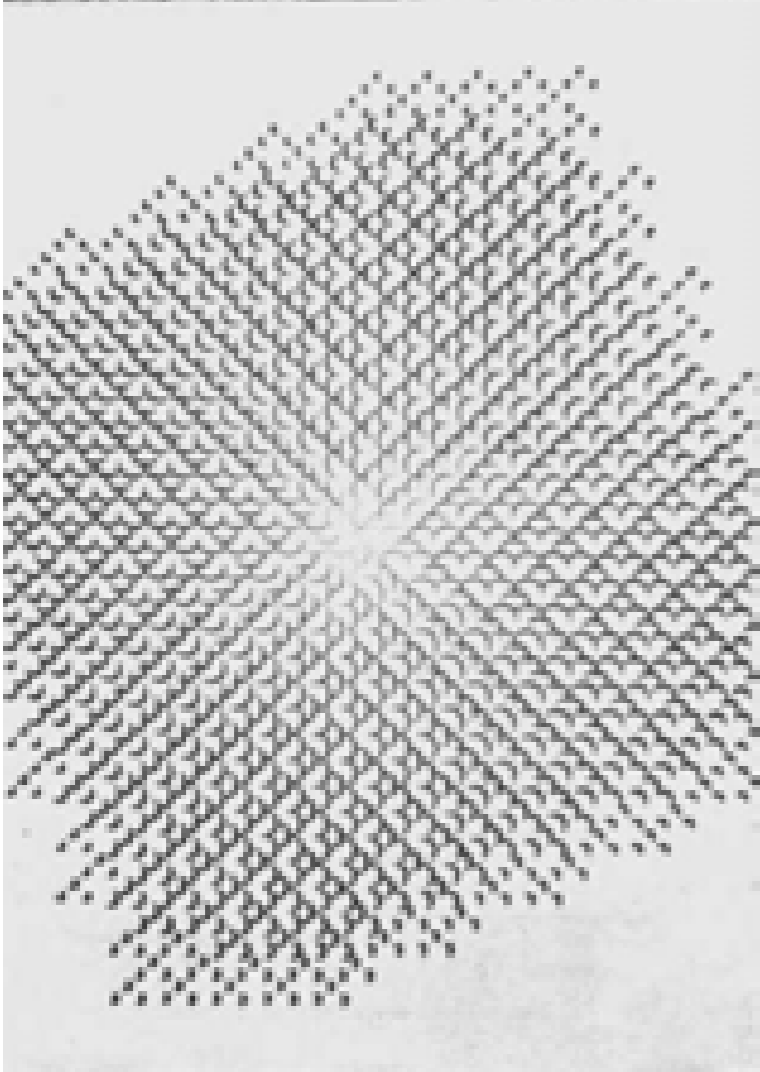
Two years later, when he was invited to Tendencies 5, he would write "Sorry, but I don't have any new works!" on the form.

Nake's well known works which are in the collection of MSU are being exhibited in this exhibition. Nake's works are key works of the computer art as he has been a key personality and artist of the genre. Darko Fritz asked him to respond his own thoughts after 40 years. Here you will find both.



Frieder Nake; Basvuru Formu 1973, t5, A4  
[Not: 'Üzgünüm, ama yeni hiçbir işim yok!'] | MOCA Zagreb Arşivleri izniyle

Frieder Nake; Application Form 1973, t5, A4  
[Note: 'Sorry, but I don't have any new works!'] loan: MOCA Zagreb Archives



Kral giyinik mi?  
The Emperor hath clothes?

## BİLGİSAYAR SANATI DİYE BİR ŞEY OLMAMALI

Frieder Nake

Bilgisayarların ortaya çıkışından kısa bir süre sonra onların sanatsal yaratım alanında çok geniş bir uygulama potansiyeline sahip oldukları belirgin hale geldi. 1960 öncesinde dijital bilgisayarlar şiirsel metinler ve müzik üretilmesine yardımcı oluyorlardı; analog bilgisayarlar (ya da sadece osiloskoplar) da bir dizi matematiksel eğrinin çizimlerini ve salınımların temsillerini üretiyorlardı (bkz. örnek [3], [5] ve [7]). Fakat bilgisayar tarafından üretilmiş resimlerden oluşan ilk sergiler gerçekleştirilmeden önce (1965) daha geniş kitleler bu kimileri tarafından tehdit olarak dile getirilen, kimilerinin de gelişme olarak gördüğü şeyden habersizdi. Buradaki tehdit ve gelişme, bu son derece karmaşık, sofistike, pahalı ve rasyonel makinelerin kimi kişilerin irrasyonel olanın geriye kalan en son sığınaklarından biri olduğuna inandığı sanat alanında kullanılmaları idi. Ve bunlardan üç yıl sonra "bilgisayar sanatı" üzerine iki büyük uluslararası serginin düzenlenmesiyle ("Cybernetic Serendipity" Londra, 1968, "Computers and Visual Research", Zagreb, 1969) muazzam derecede çığır açıcı bir gelişme gerçekleşmiş oldu.

Sanat dünyasında o zamandan bu yana bilgisayarların kullanımının sonuçları ve etkilerine dair ciddi bir tartışma süregelmekte. Bu konular üzerine sanat dergileri makalelerle dolup taşıyor, her yerde sergiler açılıyor, sanat okulları tarafından seminerler düzenleniyor, kitaplar basılıyor, portföyler satılıyor. Bilgisayar konferanslarının kendi bilgisayar sanatı bölümleri oluyor, bilgisayar mecmuaları bu konuda teknik makalelere yer veriyor. Bilgisayar üzerine çalışan bilim adamları az da olsa toplum tarafından tanınan başarıları ile gurur duyuyor ve sanatçıların bu konuya yönelik ilgilerinden memnunlar. Sanatçılar da ya bu yeni tekniğin varlığının yarattığı baskıya boyun eğiyor ya da ortaya koyduğu sonuçlara gülüyor ve bilim adamları ile iletişim kurmaya çalıştıklarında da onların takındıkları tavırlar ile aşılanıyorlar.

Tartışma "Bu sanat mı, sanat değil mi?" sorusu merkezinde şekilleniyor ve bir hayli hararetili; birkaç ilginç yeni yöntem ve bilgisayar hakkında bilmeye ihtiyaç duyulacak sınırlı sayıdaki bilgi yıllar önce yayınlanmış olmasına rağmen genellikle son derece cahil ve önyargılı, neredeyse hiç ilerleme kaydedemiyor, kendini oldukça tekrarlıyor (Bkz. örnek [4]). Konu üzerine yakın zamanda yapılmış, bir kaynakça da içeren inceleme için bkz. [8]).

Ben bu gelişmelere başından beri dahil olmuştum (1964). Sanat camiasının bu yeni üretimlere verdiği tepkileri ilginç, hoş ve aptalca bulmuştum. 1970 yılında [6] artık sergilerde yer almayacağımı dile getirmiştim.

Eğer ki "gelişimi" bilgisayar ile üretilen ürünler ile var olan tüm sanat eserlerini karşılaştırarak değerlendirecek olursak, bilgisayar sanatının sanatın gelişimine bir katkıda bulunmadığını itiraf etmenin hiç de zor olmadığını düşünüyorum. Diğer bir deyişle, estetik davranışın sonuçlar dağarcığı bilgisayarların kullanılması ile değişmemiştir (Bu görüş, adını koymak gerekirse, sanat tarihinin bakış açısı birçok sanat eleştirmeni tarafından paylaşılmakta ve "bilgisayar sanatı" aleyhine kullanılmaktadır, bkz. örnek [2]).

Diğer taraftan da, yaratıcı sanatçı açısından belirli bir öneme sahip olabilecek, ilgi çekici yeni yöntemler bulunmuş olduğundan da hiç şüphem yok. Ve metodolojinin ötesinde, fakat kesinlikle onun etkisi ile, "bilgisayar sanatının" etraflıca kavranabilmesinin yaratıcı(lar) ve yaratı arasında tamamıyla yeni bir ilişkinin varlığından geçtiği de görülmektedir: bu bağlamda BENSE, "sanat için bir model olarak sanat" ifadesini kullanır [1].

Bugün sanat dünyasındaki baskın ve en önemli kişi sanat simsarıdır. Neyin satılıp neyin satılmayacağını o belirler. Yeni bir stil yaratan aslında sanatçı değil, sanat simsarıdır. Günümüzde resim dünyasında gelişme, moda olan kıyafetler ve arabaların dünyasındakiyle aynıdır: Her kış, halka neredeyse bir yıl öncesinden belirli merkezlerde (kıyafetler için Paris ve Londra, arabalar için Detroit, resimler için New York) yapay olarak üretilmiş (aynen öyle!) yeni bir moda sunulur. Bir yıldan değerine, neredeyse hiçbir zaman kayda değer özde değişiklikler olmaz ve bu farklar çoğunlukla yüzeysel olup satıcının istekleri ve piyasa araştırmaları ile şekillenir.

Bana öyle geliyor ki, "bilgisayar sanatı" da, kazara ortaya çıkan, bir süreliğine hayatının baharını yaşayan, önyargı ve yanlış anlaşılma üzerine temellendirilmiş ve bir o kadar da içi içine sığmayan ve abartılı sığ "felsefi" akıl yürütmelere konu olan, bir hiçlik içinde kaybolurken kendinden sonra ortaya çıkacak bir sonraki modaya yer açan bu yeni modalardan başka birşey değil. Hala mistik bulutlarla çevrelenmiş bu büyük mekanizma sanatçıları korkutmak ve halkı ürünlerinin iyi ve güzel olduğuna ikna etmek için kullanılıyor. Doğrusu ben bilgisayarların bu şekilde kullanılmasını çok saçma buluyorum.

"Bilgisayar sanatı" üzerine birçok yayında makinenin ürkütücü derecede pahalı oluşu ve sanatçıların programlama konusundaki bilgisizliği yüzünden "gerçek" sanatçıların bilgisayarlara erişimlerinin olmadığı yönünde yakınıldığını görüyoruz. Aynı zamanda, eğer sanatçıların eline fikirlerini gerçekleştirmek için bilgisayar kullanma fırsatı (para) geçse ve programcılar ve matematikçilerden de biraz yardım alabilseler çok ilginç ve yeni sonuçlara ulaşabileceği de dile getiriliyor.\*

Bir yandan da sanatçılar burjuva toplumunun varlığına yönelik estetik bir gerekçe sunma yönündeki rollerinin de farkına varıyorlar. Kimileri bu ödüller ve mükâfatlar sistemini reddedip, büyük uluslararası sergileri bozguna uğrattıyor, galerilerden bağımsız olabilmek için kendi aralarında kooperatifleşerek örgütleniyor ve insanların içinde yaşayabilecekleri bir çevrenin oluşturulmasına katkıda bulunuyor.

Hal bu iken, teknoloji içinde yer alan ortama yabancı kişilerin sanat dünyası içine girerek onu yeni yaratma biçimleri kullanarak, eski sonuçlara ulaşarak ve naif ve cahil bir tavır içinde verili "piyasa kurallarına" boyun eğerek kurtarmaya çalışmasını son derece garip buluyorum. Yeni yöntemler kullanıyor olmaları, onları aslında giderek birçok sanatçı için katlanılmaz bir hal almış olan bir durumu idame ettiriyor oldukları gerçeğini göremez kıyıyor. Bilgisayarlar bir başka sanat modasının yaratılması için kullanılmamalı.

"Bilgisayar yaratıcılığa sahip midir" veya "Bir bilgisayar sanatçı mıdır" gibi sorular ciddiye alınacak sorular olarak görülmemelidir, nokta. 20. yüzyılın sonlarında karşı karşıya olduğumuz sorunların ışığında bunlar geçerliliği olmayan anlamsız sorulardır.

Bilgisayarlar sanatta yeni koşullara ve bağlantılara dikkat çekmek ve tabii "sanatı" unutmak için kullanılabilir ve kullanılmalıdır.

Daha fazla sanat eserinin üretilmesine, özellikle de "bilgisayar sanatı" eserlerine ihtiyaç yoktur. Sanat (daha doğrusu: estetik obje) daha sonra gelir (ama kesinlikle gelir). Bu şekliyle estetik bilgi sadece zengin ve yönetici kesimler açısından ilgi çekicidir. Diğerleri için (ki onlar çoğunluktadır) bu "birlikte" gelir. Daha açık söylemek gerekirse başka bilgiler ile birlikte.

Böylelikle, bilgisayarlar ve sanata ilişkin ilginin odağı iletişimin incelenmesinin bir parçası olarak estetik bilginin incelenmesi olmalıdır. Bu inceleme de toplumun ihtiyaçları tarafından yönlendirilmelidir.

İlgi odağımız bilgisayarlar aracılığıyla biraz daha hoş ve güzel nesnelere üretmek olmamalıdır. Bunun yerine, bir film yapmakla ilgilenmeliyiz, diyelim ki, servet dağılımı üzerine. Böyle bir film içeriği sebebiyle ilgi çekicidir; içeriğe yönelik ilgi estetik olarak tatmin edici bir sunum ile pekiştirilir. Bu da, bilgisayarın semantik bilginin üretimi ve sunumundaki yeterli miktarda estetik bilgi ile desteklenen rolünün anlamlı olduğu anlamına gelir; bilgisayarın estetik bilginin bizatihi kendisinin üretimindeki rolü ve bundan kâr elde edilmesi tehlikeli ve anlamsızdır. (Bu bağlamda HELMAR FRANK'ın bilgi estetiği alanında başarılı bir başlangıç yaptıktan sonra bu alanı bırakıp giderek daha fazla eğitim ve psikoloji alanlarındaki sorunlarla ilgilenmeye başlamış olması ilgi çekicidir.)

Savımızı tekrar etmek gerekirse: Ben galerilere resim temin etme konusunda bilgisayara düşen bir görev olduğunu düşünmüyorum. Kullanışlı ve önemli bir araç olarak bilgisayarın gündelik deneyimlerimiz bir parçası olarak görsel (ve diğer) estetik olguların incelenmesine hizmet edebileceğini düşünüyorum. İncelenebilecek somut proje önerilerim de:

1. Sanatçının genel olarak teknoloji ve özellikle de bilgisayarlar sebebiyle (sanatçının eseri ile arasındaki mesafe artar [1]) ürününe yabancılaşmasının incelenmesi. Sanat içinde gerçekleşen iş bölümünün iyi ve kötü etkileri nelerdir?

2. Geçmişte ve günümüzde bireysel sanatçılar ve akımlar tarafından kullanılan gösterge dağarcıklarının incelenmesi. Bu tür dağarcıklar ara sıra tanımlanmış fakat bu hiç bir zaman yeterince ayrıntılı biçimde yapılmamıştır. Böyle bir projenin vurgusu bu dağarcıkların (ve onların çeşitli düzeylerinin) bilgi estetiğinin uygulamalarına olanak verecek şekilde tanımlanmaları yönünde olmalıdır.

3. Şu ana kadar tanımlanmış estetik ölçülerin önemini sınamak üzere deneyler tasarlamak ve uygulamak; belki de böylesi yeni ölçüler tanımlamak.

4. Estetik bilginin (eğitim, propoganda, yaşam ve iş çevreleri gibi) çeşitli alanlardaki öneminin incelenmesi. Bu çalışma "estetik bilginin" ayrıntılı bir sayısal tanımı üzerine dayandırılmak zorundadır.

\*Kimi yerlerde bu yaklaşım üniversiteler ve şirketler tarafından denenmektedir; örneğin Madrid Üniversitesi, Mathematisch Centrum (Amsterdam), Ohio Eyalet Üniversitesi, Toronto Üniversitesi, IBM (Whitneyler) ve diğerleri. Şirketler, doğal olarak, buradaki potansiyel rekalm gücünü görmektedir.

Kaynakça

- [1] M. BENSE: Cartesianische Aufklärung uber Kunst. Mitteilungen des Instituts fur moderne Kunst Nurnberg. Sayı. 2/3. Mayıs 1971.
- [2] J. BENTHALL: Technology and Art 15, Computer Graphics at Brunel. Studio International Haziran 1970, 247-248.
- [3] H.W. FRANKE: Computergraphik-Computerkunst. Bruckmann Verlag Münih. 1971.
- [4] M. KRAMPEN, P. SEITZ (der.): Design and Planning 2. Hastings House, New York. 1967.
- [5] F. NAKE: Erzeugung aesthetischer Objekte mit Rechenanlagen. R. GUNZENHAUSER (Der.), Nichtnumerische Informationsverarbeitung içinde. Springer- Verlag Viyana. 1968.
- [6] F. NAKE: Statement, p. 8, 1970.
- [7] G. PFEIFFER: Kunst and Computer. Magazin Kunst 10 (1970), 1883-1901.
- [8] S.Y. SEDELOW: The Computer in the Humanities and Fine Arts. Computing Surveys 2 (1970), 89-110.



## There Should Be No Computer Art

Frieder Nake

Soon after the advent of computers it became clear that there was a great potential application for them in the area of artistic creation. Before 1960, digital computers helped to produce poetic texts and music; analog computers (or only oscilloscopes) generated drawings of sets of mathematical curves and representations of oscillations (see e.g. [3], [5] and [7]). But it was not before the first exhibitions of computer produced pictures were held (1965) that a greater public took notice of this threat, as some said, - progress, as others thought. The threat and progress being the use of an extremely complicated sophisticated, expensive and rational machine in the arts, i.e. in one of the last refuges of the irrational, as some believe. And it took another three years before there was a tremendous breakthrough caused by two big international exhibitions of "computer art" ("Cybernetic Serendipity", London 1968, "Computers and Visual Research", Zagreb 1969).

Since then, a serious discussion has been going on in the art world about the consequences and implications of the use of computers. Art magazines are full of articles, exhibitions are held everywhere, seminars are offered by art schools, books are published, portfolios are sold. Computer conferences have their computer art sections, computer journals publish technical papers. Computer scientists are flattered by the little public success they make and amused by the interest artists develop. Artists surrender to the pressures of the new technique or laugh at the results, and get humiliated by the attitudes that scientists assume when they try to communicate with each other.

The discussion centres around the question "Is it or is it not art?", and is heated, often extremely ignorant and prejudiced, showing virtually no progress, highly repetitive, although the few interesting new methods and the little knowledge of computers that one needs have been published several years ago (See e.g. [4] For a recent survey including a bibliography, see [8]).

I was involved in this development from its beginning on ward (1964). I found the way the art scene reacted to the new creations interesting, pleasing and stupid. I stated in 1970 [6] that I was no longer going to take part in exhibitions.

I find it easy to admit that computer art did not contribute to the advancement of art if we judge "advancement" by comparing the computer products to all existing works of art. In other words, the repertoire of results of aesthetic behaviour has not been changed by the use of computers (This point of view, namely that of art history, is shared and held against "computer art" by many art critics, compare e.g. [2]).

There is no doubt in my mind, on the other hand, that interesting new methods have been found, which can be of some significance for the creative artist. And beyond methodology, but certainly influenced by it, we find that a thorough understanding of "computer art" includes an entirely new relationship between the creator(s) and the creation: BENSE uses the term "art as a model for art" in this context [1].

The dominating and most important person in the art world today is the art dealer. He determines what is to be sold and what is not. It is the art dealer who actually created a new style, not the artist. Progress in the world of pictures today is the same as that in the world of fashionable clothes and cars: Each fall, the public is presented with a new fashion, artificially (sic!) created almost a year before in

the centres (Paris, London for clothes, Detroit for cars, New York for pictures). Differences from one year to the next are rarely ever substantial; in the majority of cases they are superficial and geared according to the salesmen's requests and analysis of the market.

It seems to me that "computer art" is nothing but one of the latest of these fashions, emerging from some accident, blossoming for a while, subject matter for shallow "philosophical" reasoning based on prejudice and misunderstanding as well as euphoric over-estimation, vanishing into nowhere giving room to the next fashion. The big machinery, still surrounded by mystic clouds, is used to frighten artists and to convince the public that its products are good and beautiful. Quite frankly, I find this use of the computer ridiculous.

In many publications on "computer art" we read com-plaints that "real" artists do not have access to computers because of the forbidding expense of the machine, and because of the artists' lack of knowledge in programming. We also read that we could obtain really interesting and new results if artists had the opportunity (money) to realize their ideas using a computer, perhaps being helped by programmers and mathematicians.\*

At the same time, artists become aware of the role they play in providing an aesthetic justification of and for bourgeois society. Some reject the system of prizes and awards, disrupt big international exhibitions, organize themselves in cooperatives in order to be independent of the galleries, contribute to the building of an environment that people can live in.

I find it very strange that, in this situation, outsiders from technology should begin to move into the world of art and try to save it with new methods of creation, old results, and by surrendering to the given "laws of the market" in a naive and ignorant manner. The fact that they use new methods makes them blind to notice that they actually perpetuate a situation, which has become unbearable for many artists. Computers ought not to be used for the creation of another art fashion.

Questions like "Is a computer creative" or "Is a computer an artist" or the like should not be considered serious questions, period. In the light of the problems we are facing at the end of the 20th century, those are irrelevant questions.

Computers can and should be used in art in order to draw attention to new circumstances and connections and to forget "art".

There is no need for the production of more works of art, particularly no need for "computer art". Art (better: the aesthetic object) comes afterwards (but it does come). Aesthetic information as such is interesting only for the rich and the ruling. For the others (and they are in the majority) it comes "with". Namely with other information. Thus, the interest in computers and art should be the investigation of aesthetic information as part of the investigation of communication. This investigation should be directed by the needs of the people.

We should not be interested in producing some more nice and beautiful objects by computers. We should be interested in producing a film on, say, the distribution of wealth. Such a film is interesting because of its content; the interest in the content is enhanced by an aesthetically satisfying presentation. That is, the role of the computer in the production and presentation of semantic information, which is accompanied, by enough aesthetic information is meaningful; the role of the computer in the production of aesthetic information per se and for the making of profit is dangerous and senseless. (It is interesting to notice in this context that

HELMAR FRANK, after a successful beginning in information aesthetics, gave it up and concentrated more and more on problems of education and psychology.)

Re-iterating the argument: I don't see a task for the computer as a source of pictures for the galleries. I do see a task for the computer as a convenient and important tool in the investigation of visual (and other) aesthetic phenomena as part of our daily experience. As concrete projects to be investigated I propose:

1. The study of the alienation of the artist from his product which is caused by technology in general and by computers in particular (the distance between the artist and his work increases [1]). What are the good, what are the bad effects of the division of labor taking place in art?
2. Investigation of the repertoires of signs used by individual artists and styles in the past and present. Such repertoires have been described occasionally, but not rigorously enough. The emphasis of such a project should be to describe those repertoires (and their various levels) in a way suitable for an application of information aesthetics.
3. Design and performance of experiments to test the significance of aesthetic measures defined so far; perhaps new definition of such measures.
4. Investigation of the importance of aesthetic infor-mation in various areas (education, propaganda, environments of work and living). This work would have to be based on a rigorous numerical definition of "aesthetic information".

\*In some places, this is being tried by universities and companies; e.g. University of Madrid, Mathematisch Centrum (Amsterdam), Ohio State University, University of Toronto, IBM (the Whitneys) and others. Companies, of course, see the potential advertising power.

### References

- [1] M. BENSE: Cartesianische Aufklarung uber Kunst. Mitteilungen des Instituts fur moderne Kunst Nurnberg. Nr. 2/3. Mai 1971.
- [2] J. BENTHALL: Technology and Art 15, Com-puter Graphics at Brunel. Studio International June 1970, 247-248.
- [3] H.W.FRANKE: Computergraphik-Computerkunst. Bruckmann Verlag Munchen. 1971 [4] M. KRAMPEN, P. SEITZ (eds.): Design and Planning 2. Hastings House, New York. 1967.
- [5] F. NAKE: Erzeugung aesthetischer Objekte mit Rechenanlagen. In: R. GUNZENHAUSER (Hrsg.), Nicht-numerische Informationsverarbeitung. Springer-Verlag Wien. 1968.
- [6] F. NAKE: Statement, p. 8, 1970.
- [7] G. PF EIFFER: Kunst and Computer. Magazin Kunst 10 (1970) 1883-1901.
- [8] S.Y. SEDELOW: The Computer in the Humanities and Fine Arts. Computing Surveys 2 (1970), 89-11.

## ...Ancak Dijital Sanat Artık Her Yerde

### Frieder Nake

Darko Fritz bana Bilgisayar Sanatları Topluluğu Bülteni "*page*" no. 18’de yayınlanmış olan 1971 yılında yazdığım bir metni yeniden yayınlamak ve Türkçeye çevrilmesini onaylamam için başvurdu. Metnin kışkırtıcı başlığı "Bilgisayar sanatı diye bir şey olmamalı" idi. Bu çıkıştan kırk yılı aşkın bir süre sonra şüphe götürmez bir şekilde şöyle diyebiliriz: Evet, belki, ama pek de öyle değil, çünkü artık dijital sanatın her yerde olduğu doğru değil mi? Bu doğru. Ve benim 1971 yılında söylediklerim, bugünden bakıldığında, en hafifinden, aptalca gibi görünebilir.

O metin yayınlandığı sıralarda ben 30’lu yaşlarımın başındaydım. Ondan altı yıl önce, Kasım 1965’te, içinde bizim o zamanlar bilgisayar sanatı dediğimiz şeyler bulunan benim ilk sergim gerçekleşmişti. O zamanlar başkalarının da benzer hedefler peşinde olduklarının farkına varmıştım. Bu dönemde cesaret verici sayıda sergiye katılmıştım. Karmaşıklıkları giderek artan, bugün hala sağlamlıklarına inandığım, birçok program yazmıştım. Çok makul fiyatlarla birçok görüntü satmıştım.<sup>1</sup> Londra ve Zagreb’de gerçekleştirilen iki büyük etkinlik bilgisayar sanatı için ilginç bir niş oluşturmuştu. Eğer gerçekten bakmayı biliyor olsaydınız, bilgisayar sanatının kalıcı olacağı aşikardı.

1965 yılında Georg Nees, A. Michael Noll & Bela Julesz ve benim tarafımdan gerçekleştirilen sergilerden sonra, bilimsel merkezlerde algoritmik sanat deneyleri için kullanılan ana bilgisayarlara erişimi olanlar listesine giderek daha fazla isim eklenmeye başladı. Bunların arasında en dikkate değer kişi Toronto’da bir sanat dergisinde (Arts Canada) bilgisayar sanatı hakkında ilk yazıyı yayınlayan Leslie Mezei idi. 1969 ve 1971 arasında, artık eğitilmiş sanatçılar bu işin nasıl yapılacağını <sup>1</sup> Fiyat çizimin uzunluğuna göre belirleniyordu.

diğerlerine göstermek üzere bilgisayarları ele aldı. Onların adları Manfred Mohr, Harold Cohen ve Vera Molnar idi. Onlar kendilerini bu alanın Olimpos Dağı olarak kanıtladılar. Ama ben bilgisayar sanatı olmamalı diye iddia ettim. Sanat alıp satan simsarların sanat üretenden daha önemli olduğunu gördüm. Bilgisayar sanatının bir moda olduğunu düşündüm. Büyük makine mitinin yayılmasının estetik ürünler tarafından alışılmış sayısal uygulamalardan daha başarılı yapılabildiğine inandım. Bilgisayarın sanat alanındaki faaliyetleri etrafında olup bitenlerin birçoğunu "saçma" buldum.

Ancak metin, biraz daha az olumsuz bir tonda şöyle devam ediyordu: "Bilgisayarlar sanatta yeni koşullara ve bağlantılara dikkat çekmek ve tabii ‘sanat’ unutmak için kullanılabilir ve kullanılmalıdır." Benim önerdiğim, yapılması gerekenlerin, o zamanlar güçlü, canlı ve yeni buluşlar ve deneylerle dolup taşan sanatsal akımın bir parçası olarak yapılmaması yönündeydi. Aksine, estetik bilgi konusundaki araştırmalar toplum yararına ve halkın ihtiyaçlarını karşılamak üzere yapılacak iletişim konusundaki araştırmalar kapsamında yürütülmeliydi. Metin bu araştırmalara dair dört somut öneri ile sonlanıyordu.

Hatalı mıydım, sadece naif miydim, ya da 1971 yılında söylediklerimde haklı mıydım? Neden böyle bir metin yayınlamıştım? Amacım neydi?

Yukarıda belirtildiği üzere, 1965 yılından itibaren çok iyi bir dönem geçirdim. Sanatçılarla, yani gerçek sanatçılarla arkadaş olmuştum. Max Bense’in Şubat 1965’teki Georg Nees’in ilk sergisi vesilesiyle söylediği yapay sanat ile uğraşan sanatçılarla, yapay sanatçılarla değil. Sanatçılar söylediklerime kulak veriyordu. Toronto ve Vancouver’daki

harika mesleki mevkiler benim bilgisayar sanatı alanındaki çalışmalarım sonucunda gerçekleşmişti. Bunu neden yadsıyayım?

O vakitler Berkeley’de konuşma özgürlüğü hareketinin zamanıydı. Paris’te Mayıs 1968 günlerinin zamanıydı. Batı Almanya’da öğrenci ve gençlik başkaldırılarının zamanıydı. Vietnam Savaşı’nın, Prag Baharı’nın ve onun Sovyet birlikleri tarafından bozguna uğratılmasının zamanıydı. Zaman İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra doğmuş ilk genç neslin zamanıydı, şimdi ebeveynlerini sorguluyor, iki süper gücün dünya düzenine meydan okuyor ve Batı’nın, kapitalist düzenin savaşları olan fakat hippie hareketinin savaşı olmayan savaşlara katılımıyla mücadele ediyorlardı.

Zaman Çin’de Büyük Proleter Kültür Devrimi zamanıydı (1966-1976). Aynı zamanda, kimsenin fark etmediği ama tüm kültürler ve toplumlar üzerinde en büyük ve kalıcı etkiye sahip olacak bir devrim olan Algoritmik Devrim’in de başlangıcıydı. İki büyük çalkantının kökleri o zamana denk düşer. Biri: Siyasi, Çin Komünist Partisi içinde iktidar için süregiden gerçek bir kavga. Diğeri: Teknolojik, Batı toplumunun teknik altyapısını en sonuna kadar zorlaması.

Doğu siyasal devrimi felaketle sona erdi, Batı’da romantik mitlerle, Doğu’da ölüm, suç ve dehşet içinde. Batı teknolojik devrimi ise henüz şimdi bile sonuçlanmadı. Bu hesaplanabilirliğin tam bir zaferine yol açtı: dünya üzerinde dokunulmamış hiçbir şey bırakılmadı; tüm hesaplanabilir süreçler artık makinesel şekle dönüştürülmek durumunda ve yapıları gereği hesaplanabilir olmaya uygun olmayan süreçler de hesaplanabilir şekle sıkıştırılmaktalar. Artık ortada bu büyük dönüşüme karşı herhangi

bir direniş bulunmamakta ve bunun büyük bir kısmı da genç kuşaklar tarafından çoktan kolayca ve gönüllü bir şekilde kabul edilmektedir.

Çin Komünist Partisi içindeki güç için mücadele, eski moda, modern ve sonuçsuzdu. Teknolojik olarak dünyanın altyapılarının hesaplanabilir göstergebilimsel süreçlere sessizce dönüşümü, ilerici, post modern ve sonsuz derecede başarılı oldu. Ben her ne kadar bunu kucaklıyor olmasam da, bu önü alınamaz bir sel şeklinde ilerlemekte. Sessiz göstergebilimsel bir tsunami.

1971 tarihli metnim, tüm çaresizce naif bir hareket oluşuyla birlikte, ahlaki bir uyarı niteliğindediydi. Sanat ve estetiğin inceden inceye ve masumane bir tavırla insanların bir süre sonra direnmelerini gerektirecek süreçleri örtbas etmek için nasıl birer araç olarak kullanılmakta olduklarını gördüm. En azından gördüğümü iddia ettim. Bu metin rasyonel ve siyasi bir noktadan değil, duygusal ve ahlaki bir tutumla yazılmıştı. Bununla özellikle de gurur duyuyorum değilim. Öte yandan, 1971 yılında böyle bir şey yapmak zorunda olduğumu hissettim. Şimdi Darko Fritz’in bu metni Türkçe olarak yayınlıyor olması, beni içinde bulunduğumuz siyasi, bilimsel ve sanatsal süreçleri göz önüne alarak benim algoritmik devrim hakkında varacağım yeni sonucun ne olması gerektiği konusunda düşündürüyor.

## ... but digital art now is everywhere

Frieder Nake

Darko Fritz asked me to re-publish and translate into Turkish, my note from 1971, that appeared in issue no. 18 of *page*, the Bulletin of the Computer Arts Society. The note was provocatively entitled, "There Should Be No Computer Art". More than forty years after its appearance, we can univocally only respond by saying something like: Well, maybe, but not really, for is it not true that digital art now is everywhere? It is true. And my remark of 1971 may now appear as stupid, to say the least.

At the time of its publication, I was in my early 30s. Six years before, in November 1965, I had had my first exhibition of what we then called, *computer art*. I had become aware of the fact that there were others pursuing similar goals. I had contributed to an encouraging number of exhibitions. I had written a number of, as I still believe, powerful programs whose complexity had steadily increased. I had sold many images for very moderate prices<sup>1</sup>. Two great events in London and Zagreb had established an interesting niche for computer art. If you had eyes to see, it was clear to you that computer art was here to stay.

After exhibitions by Georg Nees, A. Michael Noll & Bela Julesz, and myself in 1965, more names had to be added to list of those who had access to mainframe computers in scientific centers that they used for experiments of algorithmic art. Notable among them was Leslie Mezei who in Toronto had published the first paper in an art magazine (*Arts Canada*) about computer art. And now, between 1969 and 1971, the first trained artists got hold of computers to show the others how to do

<sup>1</sup> The price was determined by the length of the drawing.

this. Their names were Manfred Mohr, Harold Cohen, and Vera Molnar. They have established themselves as the Mount Olympus in the field.

But I claimed, computer art should not be. I saw the dealer of art as more important than the maker. I saw computer art as a fashion. The myth of the big machine, I believed, was propagated by its aesthetic products more successfully than by its usual numerical applications. I found much of what was happening around the computer's activities in the arts, "ridiculous".

The note, however, in a slightly less negative voice, continued to say: "Computers can and should be used in art in order to draw attention to new circumstances and connections, and to forget 'art'." What should be done, I suggested, should not be done as part of the artistic movement that, by the time, was strong, lively, and boasting in new inventions and experiments. Rather, aesthetic information should be investigated as part of the investigation of communication in the interest and for the needs of the people. The note ends by suggesting four concrete such investigations.

Was I wrong, was I only naive, or was I even right in what I said back in 1971? Why did I publish such a note? What was my motivation?

As indicated above, I had had a great time since 1965. I had become friends with artists, *real artists*, if you like. Not artificial artists, artists of *artificial art*, as Max Bense had said on the occasion of Georg Nees'

first show in February 1965. Artists were listening to what I said. My wonderful positions in Toronto and Vancouver were results of my work in computer art. Why denounce it?

The time was the time of the free-speech movement in Berkeley. It was the time of the days of May in Paris, 1968. It was the time of the student and youth revolts in West Germany. The time of the War in Vietnam, of the Prague Spring and its defeat by Soviet troops. The time was the time of the first young generation, who were born after World War II, now challenging their parents, challenging the world order of the two super powers, and the West's involvement in wars that were the capitalist establishment's wars but not those of the hippy movement.

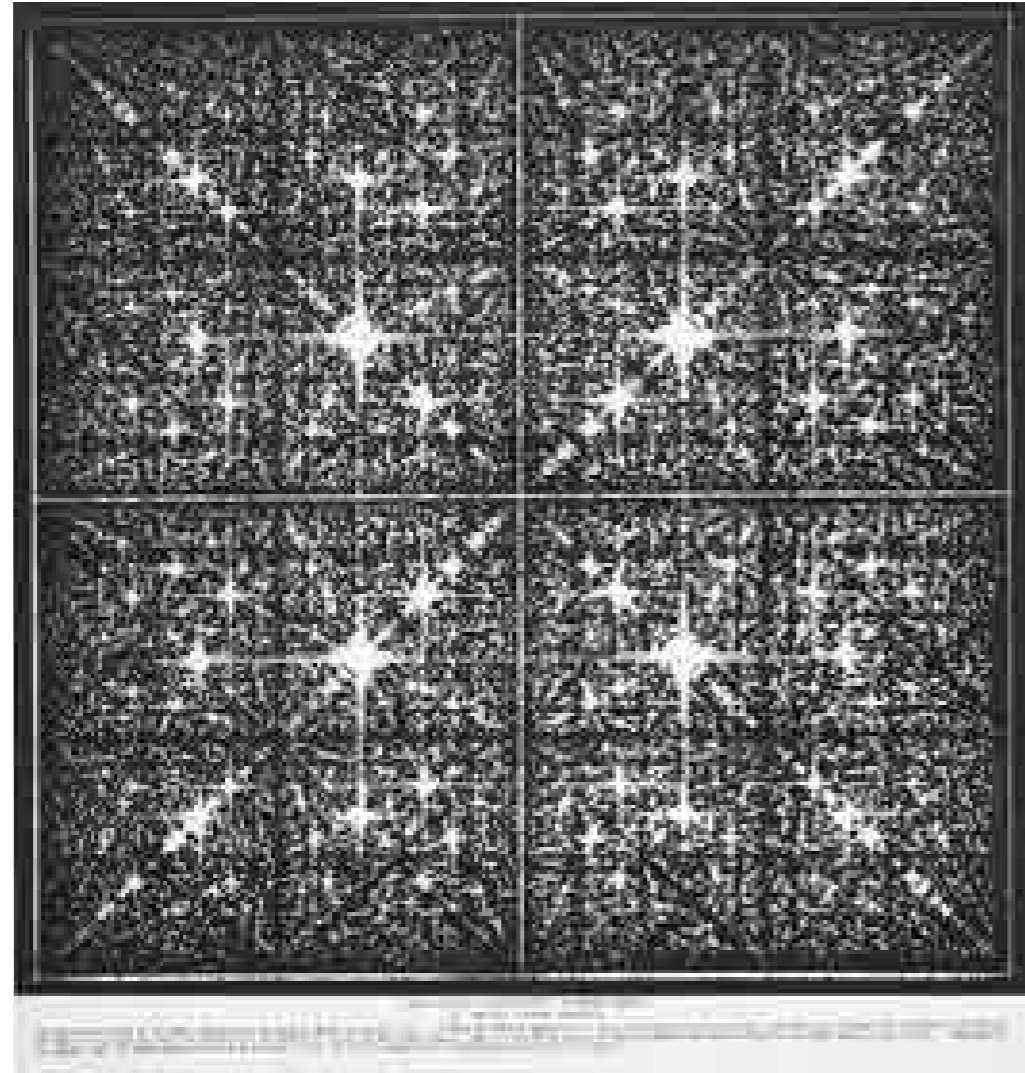
The time was the time of the Great Proletarian Cultural Revolution in China (1966-1976). At the same time, it was the beginning of the Algorithmic Revolution – a revolution that nobody noticed but that would have the greatest and lasting impact on all cultures and societies. Two great turmoils had their roots then. One: Political, really a fight for power within the Communist Party of China. The other: Technological, digging deep into the technical infrastructure of Western society.

The Eastern political revolution ended in catastrophe, in romantic myths in the West, in death, crime, and terror in the East. The Western technological revolution has even now not come to its end. It has created a total victory of computability: nothing in the world is left untouched; all computable processes must now be transformed into machinic form,

and processes that are not in themselves computable, are pressed into computable form. There is hardly any resistance to this huge transformation any more, and much of it is now readily and voluntarily accepted by the young generations.

The fight for control in the Communist Party of China was old-fashioned, modern, and in vain. The silent technological transformation of the world's infrastructures into computable semiotic processes is progressive, postmodern, and infinitely successful. Even if I do not welcome this at all, it is a flood that cannot be stopped. A silent semiotic Tsunami.

My note of 1971, in all its helplessly naive gesture, was a moral warning. I saw how art and aesthetics were used as a means to nicely and innocently cover up processes soon to come that humans should resist to. At least I claimed I saw this. The note is written from an emotional and moralistic position, not a rational and political one. I am not particularly proud of it. On the other hand, back in 1971, I felt I had to do something like this. When Darko Fritz is publishing it now in Turkish, he makes me wonder what, against the state of the political, scientific, and artistic processes, my new conclusion concerning the algorithmic revolution should be.



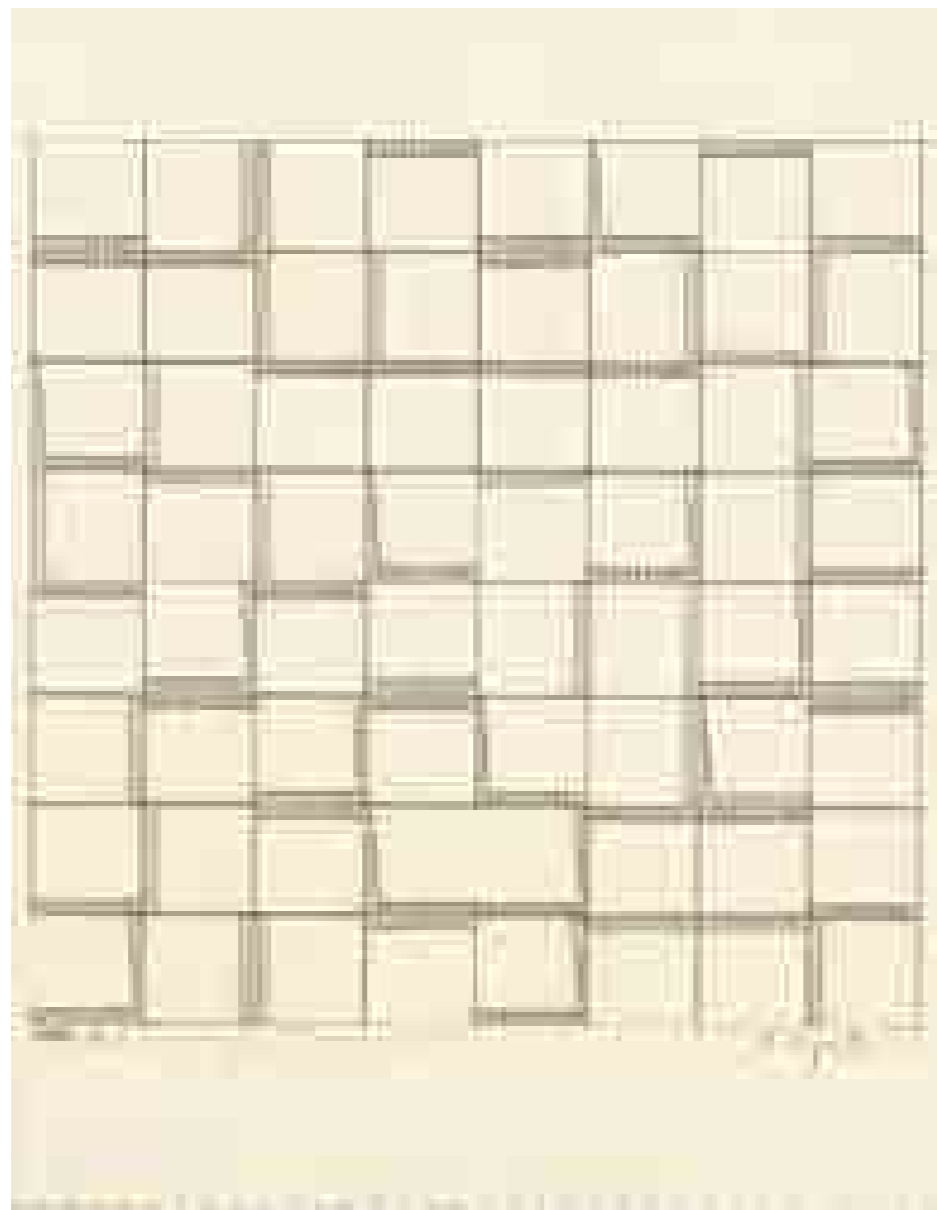
Manfred Robert Schroeder: Prime Spectrum, 1968, bilgisayar grafiği fotoğrafı, metin  
[bilgisayar: General Electric GE 645, çıktı: mikro film çizici], 56,8 x 51,6 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon

Manfred Robert Schroeder: Prime Spectrum, 1968, photograph of computer graphic, text  
[computer: General Electric GE 645, external device: micro-film plotter], 56,8 x 51,6 cm  
MOCA Zagreb - collection



Edvard Zajec: RAM 10, 1969, bilgisayar grafiği / kağıt  
[bilgisayar: IBM computer 7044, çıktı: 563 CalComp plotter], 21,6 x 30,5 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon, 1288

Edvard Zajec: RAM 10, 1969, computer graphic / paper  
[computer: IBM computer 7044, external device: 563 CalComp plotter], 21,6 x 30,5 cm  
MOCA Zagreb - collection, 1288



Edvard Zajec: RAM 13, 1969, bilgisayar grafiği / kağıt  
[bilgisayar: IBM computer 7044, ıktı: 563 CalComp plotter], 30,3 x 21,5 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon

Edvard Zajec: RAM 13, 1969, computer graphic / paper  
[computer: IBM computer 7044, external device: 563 CalComp plotter], 30,3 x 21,5 cm  
MOCA Zagreb - collection



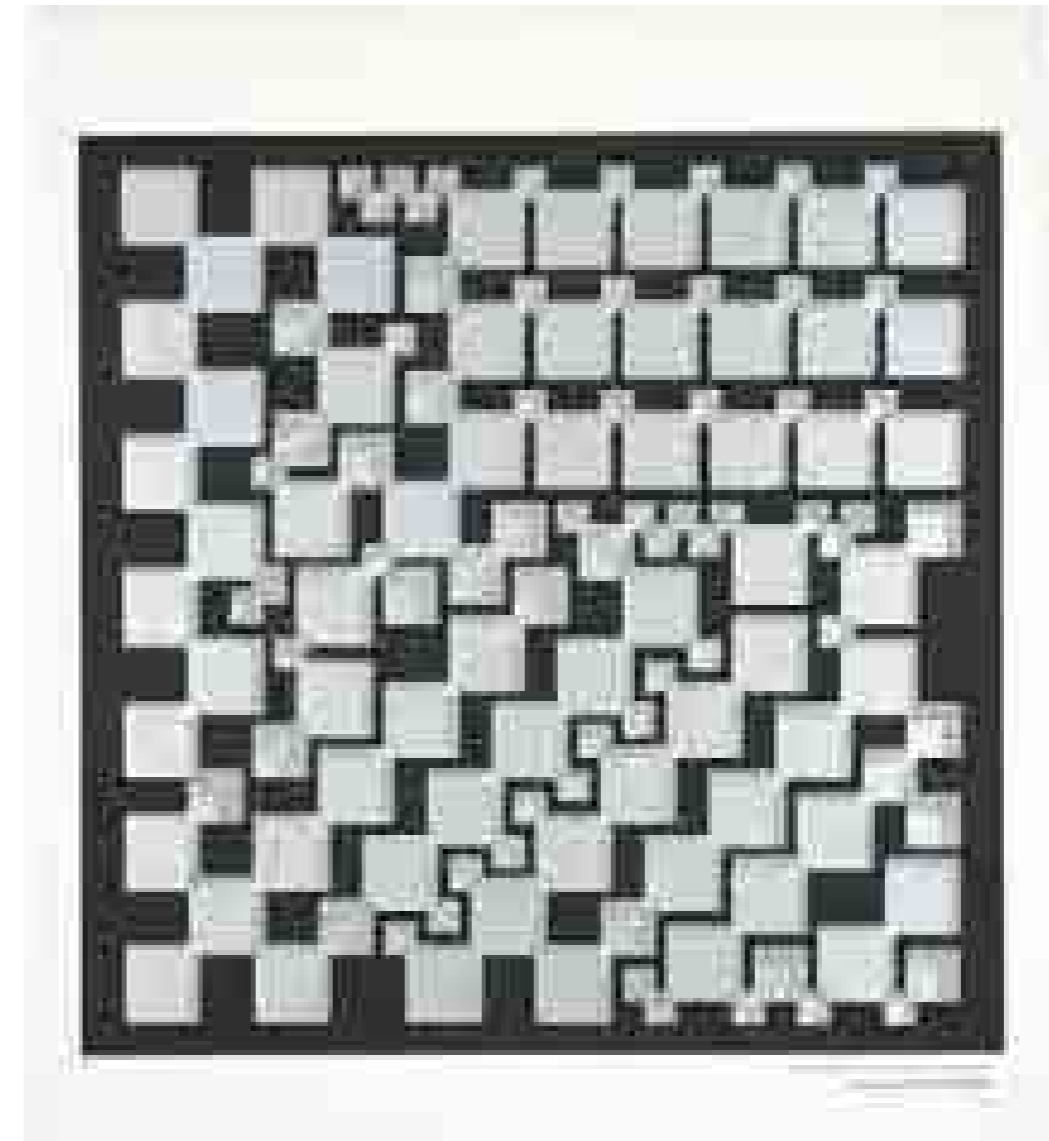
Vilko Źiljak: Ki 297, Geişin Simlasyonu, 1972, bilgisayar grafiđi / kađıt  
[bilgisayar: IBM 1130], 60.9 x 42 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon 1626

Vilko Źiljak: Ki 297, Simulation of transition, 1972 computer graphic / paper  
[computer: IBM 1130], 60.9 x 42 cm  
MOCA Zagreb - collection 1626



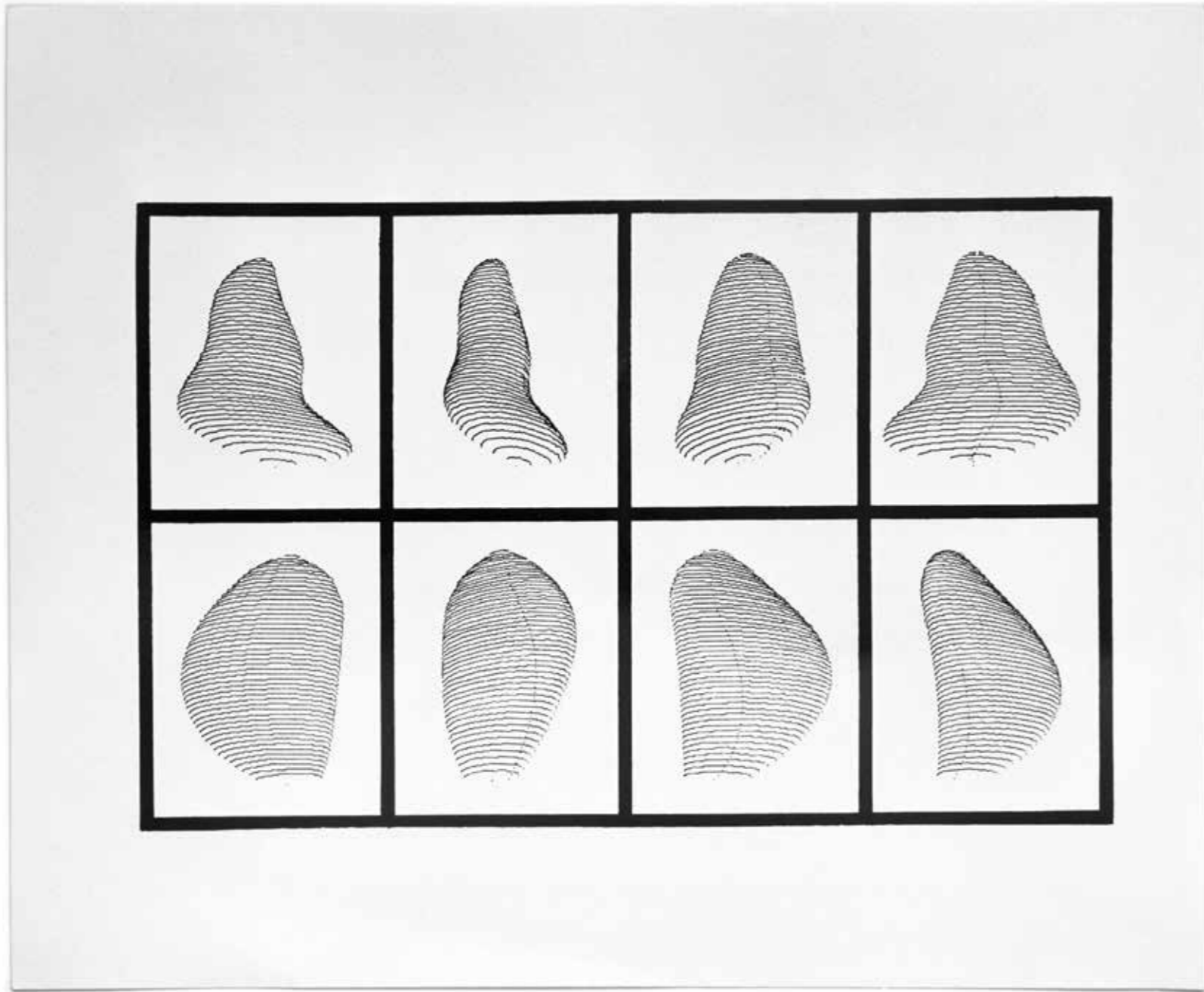
Tomislav Mikulić: Net III, 1973, bilgisayar grafiği serigrafı, serigraf / kağıt  
[bilgisayar: IBM 1130 plotter IBM 1627], 34,8 x 30,6 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon

Tomislav Mikulić: Net III, 1973, serigraph of computer graphic, silkscreen / paper  
[computer: IBM 1130, plotter IBM 1627], 34,8 x 30,6 cm  
MOCA Zagreb - collection



Georg Nees: Küplerle Kompozisyon, 1966, bilgisayar grafiğinin ofset baskısı / kağıt  
[bilgisayar: Siemens System 4004, çıktı: Zuse Graphomat], 99,4 x 69 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon

Georg Nees: Composition with Cubes, 1966, offset print of computer graphic / paper  
[computer: Siemens System 4004, external device: Zuse Graphomat], 99,4 x 69 cm  
MOCA Zagreb - collection



Robert Mallery: TRAN2, heykel üretimi için kullanılan bilgisayar grafiği, 1969, 20.5 x 28.8 cm, fotoğraf kağıdı, grafik 13.2 x 20.5 cm MOCA Zagreb Arşivleri

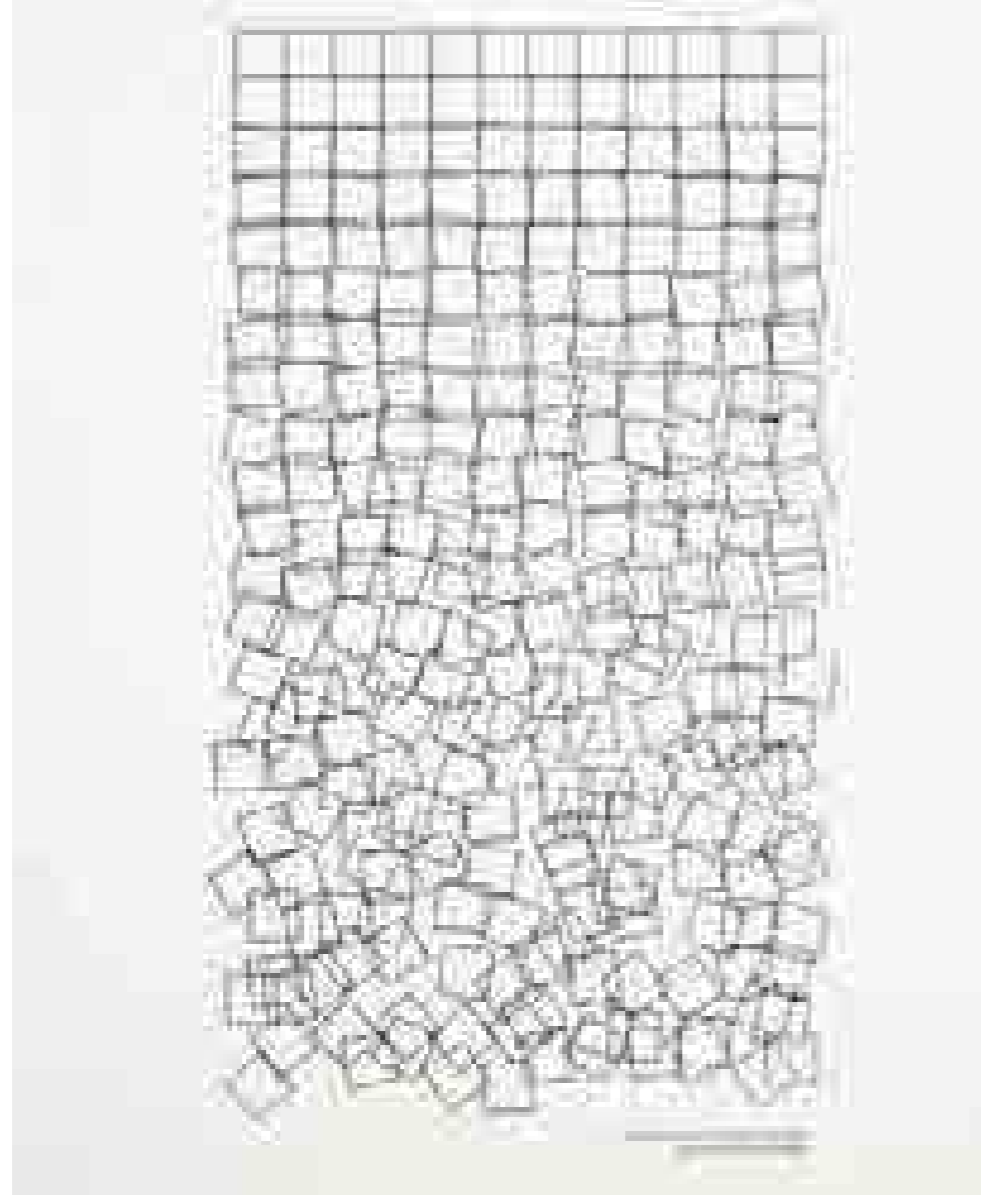
Robert Mallery: TRAN2, computer graphic to generate sculpture, 1969, 20.5 x 28.8 cm, photo paper, graphic 13.2 x 20.5 cm MOCA Zagreb Archives



Anton Zöttl: Uçan Kuşlar, 1973, bilgisayar grafiği fotoğrafı [bilgisayar: Siemens Data Manufacturing Layout 305, çıktı: CalComp plotter], 69,9 x 69,8 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon

Anton Zöttl: Flying birds, 1973, photograph of computer graphic [computer: Siemens Data Manufacturing Layout 305, external device: CalComp plotter], 69,9 x 69,8 cm  
MOCA Zagreb - collection





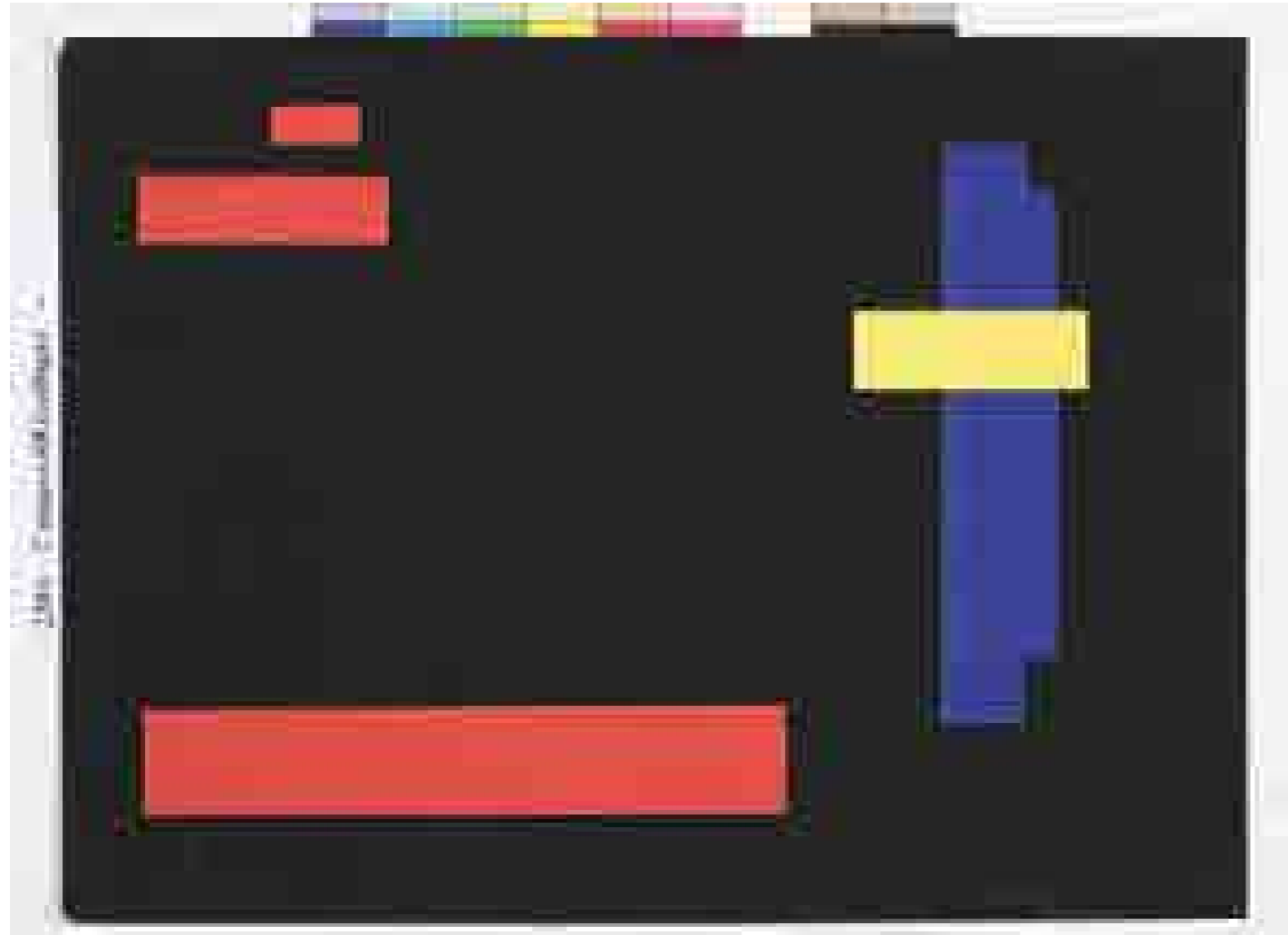
Georg Nees: Taşlar, 1966, bilgisayar grafiğinin ofset baskısı / kağıt  
[bilgisayar: System 4004, çıktı: Zuse Graphomat], 99,4 x 69 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon

Georg Nees: Pebbles, 1966, offset print of computer graphic / paper  
[computer: Siemens System 4004, external device: Zuse Graphomat], 99,4 x 69 cm  
MOCA Zagreb - collection



Anton Zöttl: Renkli kompozisyon, 1973, bilgisayar grafiği fotoğrafı  
[bilgisayar: Siemens Data Manufacturing Layout 305, çıktı: CalComp plotter], 70 x 69,6 cm  
MOCA Zagreb - koleksiyon

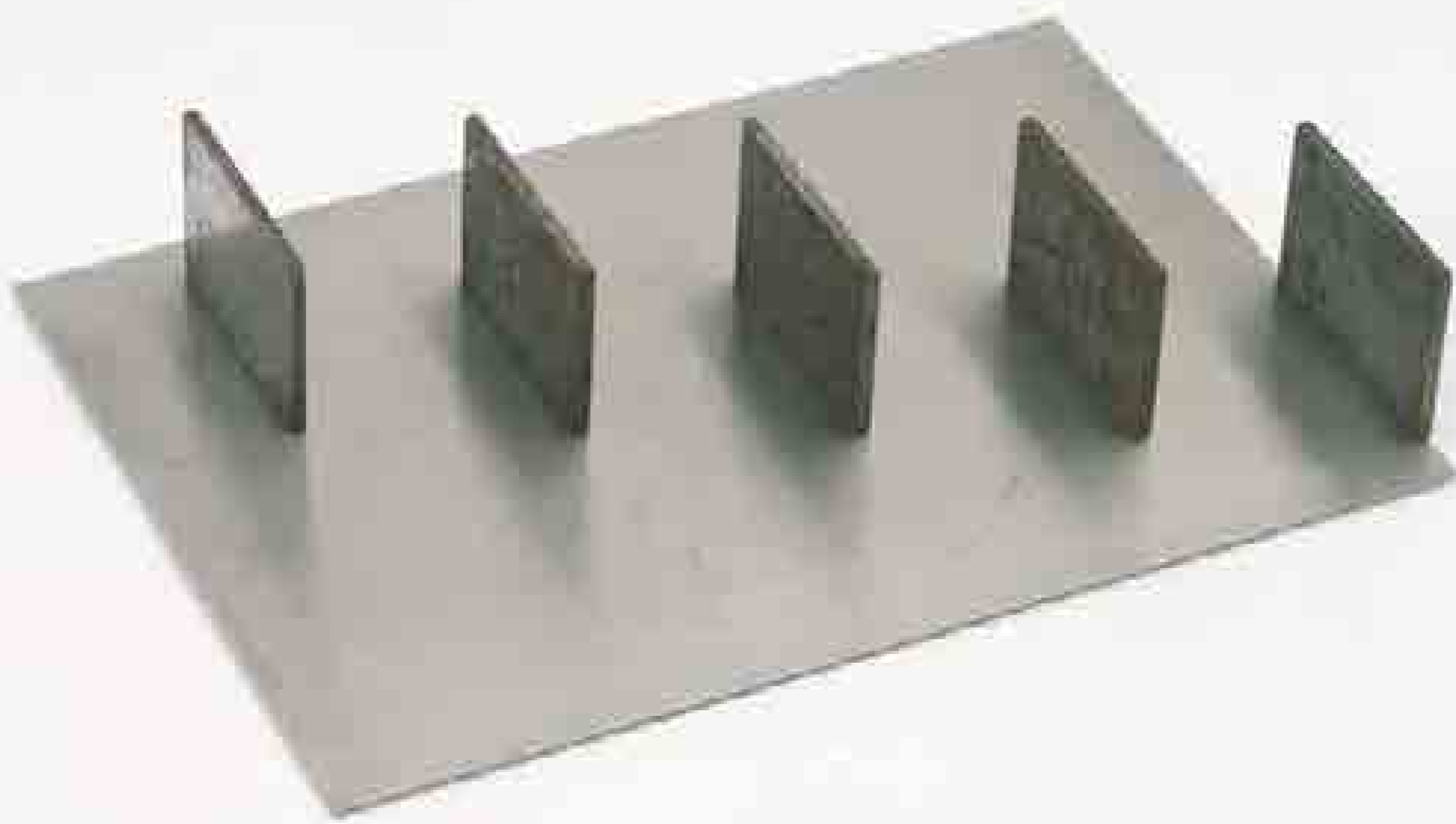
Anton Zöttl: Composition in colour, 1973, photograph of computer graphic  
[computer: Siemens Data Manufacturing Layout 305, external device: CalComp plotter], 70 x 69,6 cm  
MOCA Zagreb - collection



Compos 68 [Jan Baptist Bedaux, Jeroen Clausman, Arthur Veen]: Compos hobi kutusu, 1969, tekil çarpan  
[bilgisayar: E1-X8, Philips], 9 x [28 x 37,5]; 6 x [31 x 37,5]  
MOCA Zagreb - koleksiyon



Compos 68 [Jan Baptist Bedaux, Jeroen Clausman, Arthur Veen]: Compos hobby box, 1969, unique multiple  
[computer: E1-X8, Philips], 9 x [28 x 37,5]; 6 x [31 x 37,5]  
MOCA Zagreb - collection



Gustav Metzger Bilgisayarla Beş Ekran, 1969  
Model bilgisayar kontrollü kendini yok eden anıt, çelik 7.2 x 44.4 x 30.9 cm, Alan Sutcliffe ve  
Gustav Metzger başışı (c) Generali Vakfı Koleksiyonu - Salzburg Modern Müzesi'ne başış.  
Foto: Werner Kaligofsky

1200 çelik elemanın %55'i önceden hazırlanmış bir program tarafından atılacak. Kalanı  
(çerçevesi de dahil olmak üzere) rastlantısal olarak atılacak. Rastlantısal olarak atılma  
yoğun güneş ya da elektrik ışığı ya da çerçevenin yakınında kritik sayıyı aşan kalabalığın bir  
araya gelmemesiyle olacak. Rastlantısal atılmalar programın bütünü tarafından koordine edilecek  
[Gustav Metzger, daktilo metni, MSU Zagreb arşivi].

Gustav Metzger Five Screens with Computer, 1969  
Model Computer-controlled Auto-Destructive monument, steel 7.2 x 44.4 x 30.9 cm,  
donation by Alan Sutcliffe and Gustav Metzger (c) Generali Foundation Collection -  
Permanent Loan to the Museum der Moderne Salzburg.  
Photo: Werner Kaligofsky

"55 percent of the [1200 steel] elements will be ejected on a predetermined program.  
The rest (including the entire screen) will be ejected in a random manner.  
These 'random' ejections will be sparked off by intense sun or electric light,  
or by the assembly of people above a critical number in the vicinity of a screen.  
'Random' ejections will be coordinated by the overall program  
[Gustav Metzler, typescript, Archive MSU Zagreb].



Michael Fahres, Mobilodrom, Etkileşimli Kentsel Ses Eylemi

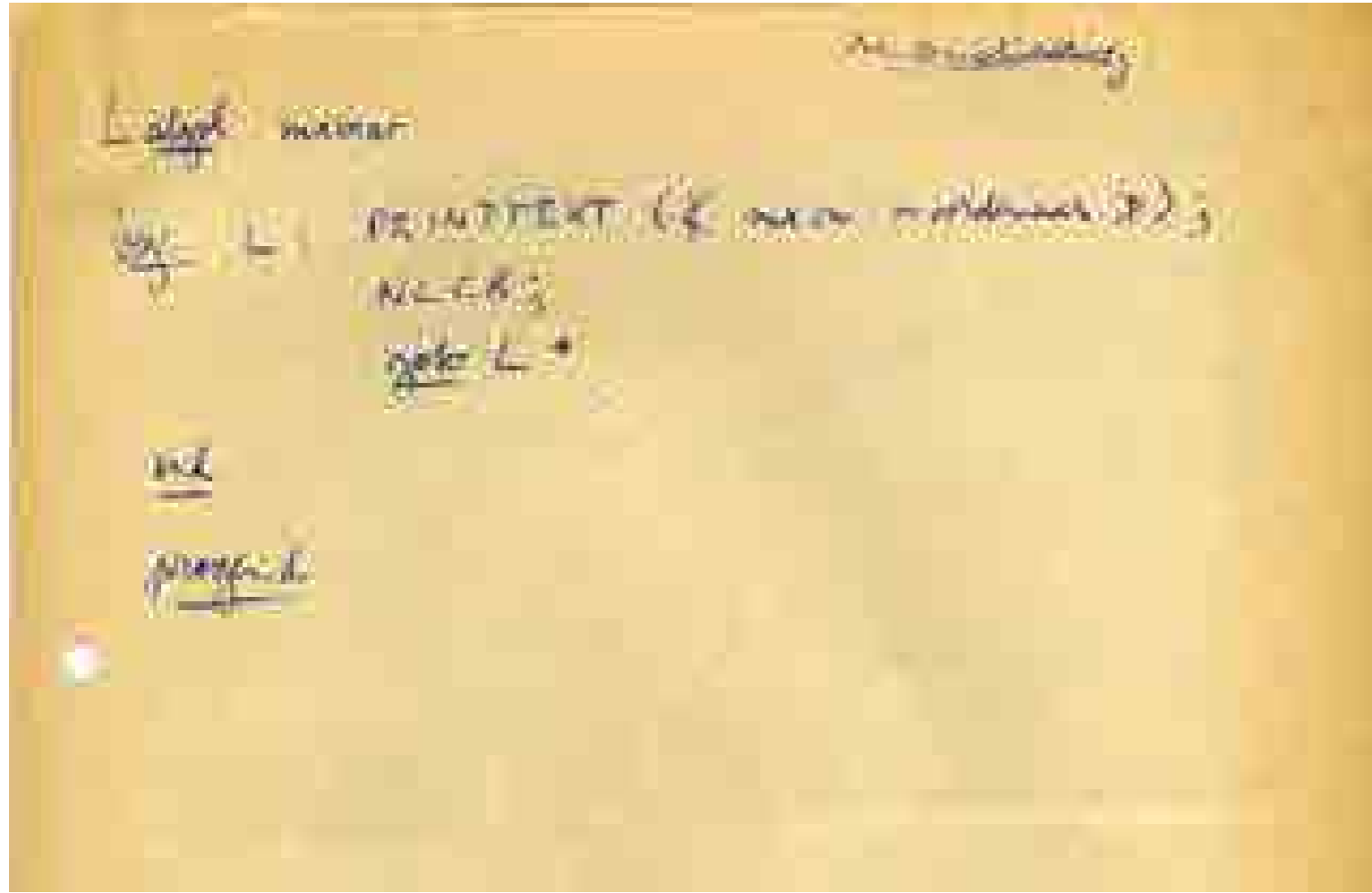
İlk olarak 1979'da Zagreb MBZ Müzik Bienalinde icra edilmiştir, Urbofest (Sanat yöneticisi: Nikša Gligo). Video MBZ Urbofest TV yayınından alınmıştır, editör Sedeta Midžić, HRT Hırvat Radyo Televizyonu, 1979.

Michael Fahres'in işi Mobilodrom - "çevresel verilerle ses üreten araç" ilk olarak 1979'da Zagreb MBZ Müzik Bienali kapsamında 1979 yılında Zagreb sokaklarında icra edildi. Elektrikli bir araba, şehri dolaşarak sokaklardaki sesin şiddeti ve tonu (ısı, hava basıncı, rüzgar hızı, ışık gibi) verileri topluyordu. Bu veriler bilgisayarla gerçek zamanlı olarak işlenip sese çevriliyordu. Verileri toplayan yazılım fizikçi Desmond Darby tarafından geliştirilmişti. Verileri STEIM'in analog sentezleyiciye gönderen kontrol yazılımı Johan den Biggelaar tarafından Heathkit h 11 bilgisayarla yazıldı. İş Amsterdam'da STEIM'da üretildi. Sesleri STEIM'in analog Kara Kutusu ürettiyordu. Ses şiddeti, tonu ve efektleri bilgisayarla kontrol ediliyordu. İş Ensemblia '79 festivalinde (müzik, tiyatro, dans, pandomim) Mönchengladbach Almanya'da ve yine 1979'un Haziran ayında Amsterdam'da Holland festivalinde gösterildi. Mönchengladbach ve Amsterdam'daki gösterilerde o sıralarda yeni kurulmuş olan Greenpeace'in Hollanda şubesiyle işbirliği yapılmıştı. Dış ses kaynağı olarak balinaların sesleri (nesli tükenmiş türler) kullanılmıştı. Onun dışında dikkat çekmek için (Köln Katedrali'nin) çan sesleri kullanılıyordu. Performans sırasında tüm ekipmanlar, bilgisayarlar ve tüm ekip şehri gezen elektrikli arabanın içindeydi. Performans sırasında çalışma sürecinin dokümantasyonu da gösteriliyordu. 60 dakikalık bir ses kaydı Edition Modern tarafından yayınlandı.

Michael Fahres, Mobilodrom, 1979, Interactive Urban Sound Action

First performed at the MBZ Music Biennale Zagreb, 1979, Urbofest (artistic director Nikša Gligo). Video excerpt from the TV broadcast MBZ Urbofest, editor Sedeta Midžić, HRT Croatian Radio Television, 1979.

Mobilodrom - "a vehicle producing sounds in reaction to its environment" by Michael Fahres was performed for the first time during the Music Biennale Zagreb, in the streets of Zagreb 1979. An electric car drove through the city and collected information like volume and pitch of environmental sounds and other data (temperature, air pressure, speed of the wind, light etc.) Those data from sensor devices have been processed by computer in real-time and translated into sound. The software for translation of environmental input was written by the physicist Desmond Darby. The programs for the computer output and for the computer controlling the analog STEIM synthesizer were written by Johan den Biggelaar, using Heathkit h 11 computer. Biggelaar built some parts of the synthesizer. The work was produced in STEIM, Amsterdam. STEIM's analogue Blackbox system produced sounds. Volume, pitch and filtering were controlled by computer. The work was performed as well 1979 at the multimedia festival Ensemblia 79 (musik, theater, tanz, pantomime...), Mönchengladbach, Germany and 6 days in June 1979 at the Holland festival in Amsterdam. At the performance in Mönchengladbach and Amsterdam the collaboration with the then newly founded Dutch department of Greenpeace was established. The link was the sounds of the whales (as extinct species) used in the work. The other sounds used were bell sounds (Dicker Pitter, Cologne Cathedral), recalling alarm and immediate attention. During the performances the computer and all the other equipment plus the whole team were in a electric car which drove through the city. Documentation of the working process was exhibited during the performances. The sound was published by Edition Modern, 60 minutes.



Remko Scha, Katil Nixon, 1969-2014, bilgisayar temelli sanatçı tarafından yazılan kod.

Remko Scha'nın "Nixon Murderer" isimli, 1966 tarihli işi, ilk defa 2014'te İstanbul'da gerçekleştirildi ve seyirci önüne çıktı.

Darko Fritz " Vietnam Savaşı sonrası döneminde Hollanda'daki sansür nedeni ile "Nixon Murderer" (Katil Nixon) yazan bir işi sergilemek mümkün değildi. Scha teknoloji vasıtasıyla suç unsuru olan eylemi bilgisayara delege ediyordu ama henüz kişisel bilgisayarlar ortaya çıkmamıştı. O yüzden iş hiç gerçekleştirilemedi, sanatçı tarafından yazılmış bir Algol 60 kodu olarak kağıt üzerinde kaldı." Bu sergide ilk defa, 1966'da tasarlanmış protest bir iş 2015'te -bence, politik koşullar bağlamında, anlamından hiçbir şey kaybetmeden- gerçekleşmiş oldu.

Remko Scha, Nixon Murderer, 1969-2014, the code by artist for computer generated installation.

This installation of Scha had never been shown since the date it was created; this (İstanbul, 2014) is the first realization of the work.

Darko Fritz explains: "As this popular anti Vietnam War slogan was officially banned in Netherlands and therefore protesters were shouting it rather than writing it on their banners, the machine here took 'responsibility' for the action. Despite the fact that Scha was one of few artists who actually knew computer programming at the time, he did not have an access to the hardware to execute this piece. "Here, a protest work created in 1969 exhibited first time -I believe considering the unchanged global political conditions- with same powerful message.





Vladimir Bonačić, DIN. PR 18, 1969, kamusal alanda bilgisayar temelli ışık enstalasyonu.

Vladimir Bonačić, DIN. PR 18, 1969, computer-generated light installation in public space.

## Sergide yer alan diğer eserler: Other exhibited works:

- Hans Köhler:** Bilgisayar Sanatı IMB Edition A 01 - A 08, [1973 öncesi], ipek baskı bilgisayar grafiği / kağıt [bilgisayar: IBM 1130], [8 x] 60 x 60 cm MOCA Zagreb koleksiyonu
- Hans Köhler:** Computer Art IMB Edition A 01 - A 08, [before 1973], silkscreen print of computer graphic / paper [computer: IBM 1130], [8 x] 60 x 60 cm MOCA Zagreb collection
- Petar Milojević:** Göz, 1969, bilgisayar grafiği / kağıt, 30,2 x 41,1 cm MOCA Zagreb koleksiyonu
- Petar Milojević:** Eye, 1969, computer graphic / paper, 30,2 x 41,1 cm MOCA Zagreb collection
- Georg Nees:** Perspektif, 1966, ofset baskı bilgisayar grafiği / kağıt [bilgisayar: Siemens System 4004, harici cihaz: Zuse Graphomat], 99,4 x 69 cm MOCA Zagreb koleksiyonu
- Georg Nees:** Perspective, 1966, offset print of computer graphic / paper [computer: Siemens System 4004, external device: Zuse Graphomat], 99,4 x 69 cm MOCA Zagreb collection
- Georg Nees, Ludwig Rase:** Bilgisayar Cubo-oktaeder, 1971, bilgisayar grafiğinin fotoğrafı [bilgisayar: Siemens 4004], 69,9 x 69,9 cm MOCA Zagreb koleksiyonu
- Georg Nees, Ludwig Rase:** Computer Cubo-oktaeder, 1971, photograph of computer graphic [computer: Siemens 4004], 69,9 x 69,9 cm MOCA Zagreb collection
- Vilko Žilja:** Ki 298, Geçiş Simülasyonu, 1972, bilgisayar grafiği / kağıt [bilgisayar: IBM 1130], 60,9 x 42 cm MOCA Zagreb koleksiyonu, 1627
- Vilko Žilja:** Ki 298, Simulation of Transition, 1972, computer graphic / paper [computer: IBM 1130], 60,9 x 42 cm MOCA Zagreb collection, 1627
- Marc Adrian:** Ct 3 / 66, 1966, grafik [bilgisayar: IBM 1620 / III], 29,7 x 40,4 MOCA Zagreb arşivleri
- Marc Adrian:** Ct 3 / 66, 1966, graphic [computer: IBM 1620 / III], 29,7 x 40,4 MOCA Zagreb archives
- Frank Böttger:** Enterpolasyon ve Rotasyon, 1972, ofset baskı bilgisayar grafiği, 34 x 34 cm MOCA Zagreb – arşivler, 'Computer graphics' isimli kitaptan
- Frank Böttger:** Interpolation and Rotation, 1972, offset print of computer graphic, 34 x 34 cm MOCA Zagreb – archives, from the book 'Computer graphics'
- Frank Böttger:** Çelişen Yapılar, 1972, ofset baskı bilgisayar grafiği, 34 x 34 cm MOCA Zagreb – arşivler, 'Computer graphics' isimli kitaptan
- Frank Böttger:** Contrasting Structures, 1972, offset print of computer graphic, 34 x 34 cm MOCA Zagreb – archives, from the book 'Computer Graphics'
- Frank Böttger:** Kare Oluşumları, 1972, ofset baskı bilgisayar grafiği, 34 x 34 cm MOCA Zagreb – arşivler, 'Computer graphics' isimli kitaptan
- Frank Böttger:** Square Formations, 1972, offset print of computer graphic, 34 x 34 cm MOCA Zagreb – archives, from the book 'Computer Graphics'
- Waldemar Cordeiro, Jorge Moscati:** Bilgisayarla İşlenmiş Üç Sessiz ve Üç Sesli Harfin Bilgilendirici İçeriği, metin, 1968, 28 x 41,2 cm; 21 sayfa [11 sayfa program, 10 sayfa sonuç - Words to Perhaps], bilgisayar: IBM 360 / 44 MOCA Zagreb Arşivleri
- Waldemar Cordeiro, Jorge Moscati:** Informational Content of Three Consonants and Three Vowels Processed with a Computer, text, 1968, 28 x 41,2 cm; 21 pages [11 pages program, 10 pages results - Words to Perhaps], computer: IBM 360 / 44 MOCA Zagreb Archives
- Charles Csuri:** Sine Kavis Adam, 1967, bilgisayar grafiğinin fotoğrafı [bilgisayar: IBM 7094 and IBM 1620], 25,4 x 21,2 cm MOCA Zagreb Arşivleri
- Charles Csuri:** Sine Curve Man, 1967, photograph of computer graphic [computer: IBM 7094 and IBM 1620], 25,4 x 21,2 cm MOCA Zagreb Archives
- Charles Csuri:** Sinüs Eğrisi Adam [motif], 1967, bilgisayar grafiğinin fotoğrafı [bilgisayar: IBM 7094 and IBM 1620], 25,3 x 20,1 cm MOCA Zagreb Arşivleri
- Charles Csuri:** Sine Curve Man [pattern], 1967, photograph of computer graphic [computer: IBM 7094 and IBM 1620], 25,3 x 20,1 cm MOCA Zagreb Archives
- David R. Garrison:** Farazi Yüzey no. 1, baskı, 1968 / 69, [bilgisayar: IBM 6400 + IBM360/20, harici cihaz: CDC printer, IBM printer, 029 keypunch [IBM], 120 sayfa, her biri 24,9 x 24,6 cm MOCA Zagreb Arşivleri
- David R. Garrison:** Hypothetical Surface no. 1, prints, 1968 / 69, [computer: IBM 6400 + IBM360/20, external devices: CDC printer, IBM printer, 029 keypunch [IBM], 120 sheets, 24,9 x 24,6 cm each MOCA Zagreb Archives
- Auro Lecci:** Bilgisayar Grafiğinin Farazi Çıktısı "Çizgi", tükenmez kalemle çizim, mavi, A4 MOCA Zagreb Arşivleri
- Auro Lecci:** Hypothetical Output of the Computer Graphic "Line", drawing with ballpoint pen, blue, A4 MOCA Zagreb Archives
- Auro Lecci:** 'Line' İsimli Çalışma İçin Program, bilgisayar baskısı, 1 adet dosyalanmış sayfa, 56 x 40.2 cm MOCA Zagreb Arşivleri
- Auro Lecci:** Program for Work 'Line', computer print 1 folded sheet, 56 x 40.2 cm MOCA Zagreb Archives
- Robert Mallary:** TRAN2, heykel üretimi için kullanılan bilgisayar grafiği, 1969, 20.5 x 28.8 cm, fotoğraf kağıdı, grafik 13.2 x 20.5 cm MOCA Zagreb Arşivleri
- Robert Mallary:** TRAN2, computer graphic to generate sculpture, 1969, 20.5 x 28.8 cm, photo paper, graphic 13.2 x 20.5 cm MOCA Zagreb Archives
- Robert Mallary:** TRAN2, fotoğraf kağıdı, alt program sekans ve seçenekleri, 21 x 27.3 cm MOCA Zagreb Arşivleri
- Robert Mallary:** TRAN2, photo paper, subroutine sequences and options, 21 x 27.3 cm MOCA Zagreb Archives

**Jean Claude Marquette:** Velimir Klebnikov'in "La Conjuratıon par le rire" başlıklı şiir metni, 1971

**Jean Claude Marquette:** Text of the Velimir Klebnikov's poem "La Conjuratıon par le rire", 1971

**Jean Claude Marquette:** İsimsiz, 1972, serigrafi, imzalı, 32.7 x 24.8 cm MOCA Zagreb Arşivleri

**Jean Claude Marquette:** Without title, 1972, serigraphie, signed, 32.7 x 24.8 cm MOCA Zagreb Archives

**Petar Milojević:** Flora NT, 1969, 8 Bilgisayar grafiği serisi / kağıt [bilgisayar: IBM 7044, harici cihaz: CalComp plotter 565], çeşitli ebatlar, h= 25 – 28 cm, w = 26 – 34 cm, [Bit no. 7, fig: 13, 14A, 14B, 14C, 14D, 15, 16, 17'de yayınlanmıştır]MOCA Zagreb Arşivleri

**Petar Milojević:** Flora NT, 1969, Series of 8 computer graphic / paper [computer: IBM 7044, external device: CalComp plotter 565],

various sizes, h= 25 – 28 cm, w = 26 – 34 cm, [ublished in Bit no. 7, fig: 13, 14A, 14B, 14C, 14D, 15, 16, 17]MOCA Zagreb Archives

**Georg Ness:** Resim 1, 1965 - 1968, bilgisayar grafiği [bilgisayar: Siemens, harici cihaz: Zuse Graphomat], 29,7 x 21,3 cm MOCA Zagreb Arşivleri

**Georg Ness:** Bild 1, 1965 - 1968, computer graphic [computer: Siemens, external device: Zuse Graphomat], 29,7 x 21,3 cm MOCA Zagreb Archives

**Georg Ness:** Resim 3, 1965 - 1968, bilgisayar grafiği [bilgisayar: Siemens, harici cihaz: Zuse Graphomat], 29,9 x 21,2 cm MOCA Zagreb Arşivleri

**Georg Ness:** Bild 3, 1965 - 1968, computer graphic [computer: Siemens, external device: Zuse Graphomat], 29,9 x 21,2 cm MOCA Zagreb Archives

**Michael Noll:** Çizgilerle Oluşturulmuş Bilgisayar Kompozisyonu [Mondrian deneyi], 1963, bilgisayar grafiğinin fotoğrafı, [2 x] 40.9 x 21.7 cm MOCA Zagreb Arşivleri

**Michael Noll:** Computer composition with lines [Mondrian experiment], 1963, photograph of computer graphic, [2 x] 40.9 x 21.7 cm MOCA Zagreb Archives

**Sylvia Roubaud, Georg Weiss:** Düzenli Yapıların Patlaması II Üstüste Gelen Köşegenlerden Oluşturulmuş Doku II, 1972, bilgisayar grafiğinin ipek baskısı, 34 x 34 cm MOCA Zagreb Arşivleri

**Sylvia Roubaud, Georg Weiss:** Explosion of Ordered Structures II Überlagerungsstruktur aus Rechtecken II, 1972, silkscreen print of computer graphic, 34 x 34 cm MOCA Zagreb Archives

**Aron Warszawski:** Daire Aileleri I / Kreisscharen I, 1972, bilgisayar grafikleri ipek baskı, 34 x 34 cm MOCA Zagreb Arşivleri

**Aron Warszawski:** Families of Circles I / Kreisscharen I, 1972, silkscreen print of computer graphic, 34 x 34 cm MOCA Zagreb Archives

**Rolf Wölk:** Perspektiflere Bağlı Elemanlar II / Elemente Unter Perspektiven II, 1972, bilgisayar grafikleri ofset baskı [bilgisayar ve 'Kingmatic'], 34 x 34 cm MOCA Zagreb Arşivleri

**Rolf Wölk:** Elements Subjected to Perspectives II / Elemente Unter Perspektiven II, 1972, offset print of computer graphic [computer and 'Kingmatic'], 34 x 34 cm MOCA Zagreb Archives

**"Vladimir Bonačić – Konferans 1975"** (video) İsrail Müzesi'nde tek kişilik gösteri, Kudüs (Annan Zafrir tarafından yapılmış 8 mm film, post prodüksiyonda sayısallaştırılmış DVD, ses, süre 8:49 min).

**"Vladimir Bonačić – Lecture 1975"** (video) at the one man show in The Israel Museum, Jerusalem (8 mm film by Annan Zafrir, digitized in post production on DVD, sound, duration 8:49 min).

**Waldemar Cordiero:** B.B. Olmayan Kadın (A mulher que não é B.B.) Ofset litografik baskı, 1971, 1972 basımı (imzasız)

**Waldemar Cordiero:** The Woman Who is Not B.B. (A mulher que não é B.B.) Offset lithograph, 1971, printed 1972 (not signed)

**Dir. Vladislav Knežević:** prodüksiyon HRT Croatian National TV Yeni Eğilimler, 2008, belgesel film

**Dir. Vladislav Knežević:** production HRT Croatian National TV New Tendencies, 2008, documentary film

**Michael Fahres:** Güneş Müziđi (1976) Besteci Michael Fahres fizikçi ve astronom Arie Kattenberg yardımıyla, güneşin manyetik alanını müziğe çevirdi (Güneş Müziđi 1979).

Veri Dwingeloo teleskopundan 40 kanal (o zamanlar teleskoplar 256 kanal oto-korelasyon yapıbiliyordu) olarak 281020000 Hz ile 315000000 Hz frekans aralığında toplanmıştı. Bu veri 20 Hz ile 20000 Hz arası duyuılabilir frekansa transpose edildi. Daha sonra Sonoloji Enstitüsünde PDP-11 bilgisayarı ile seslendirilen bu ranspose etme işlemini Arie Kattenberg ve Utrecht Gözlem Evi yaptı. Bu 1979'da bestelediği Sun-worship, 1982'de bestelediği Sunstructure ve 1992-94'te bestelediği 18 saatlik ses manzarası Sunwheel'in ilk adımı olmuştı.

**Michael Fahres:** Sun Music, 1976. Composer Michael Fahres with the help of the physicist and astronomer Arie Kattenberg translated the magnetic field of the sun into music (sun music, 1976). The digital information from the telescope in Dwingeloo was measured with 40 so called channels (at that time telescopes used 256-channel digital autocorrelation) at the frequency range between 281020000 Hz and 315000000 Hz. This information was transposed to the hearable frequency area (between 20 Hz and 20000 Hz). Arie Kattenberg and the Observatory Utrecht made these transpositions, which were later processed at the Institute of Sonology, where a PDP-11 computer played the "sun music" with 40 digital generators. This research was the beginning of the compositions Sun-worship (1979), Sunstructure (1982) and Sunwheel (1992 / 1994) (18 hour long landscape music project in Lelystad and Masada, Israel).

**Michael Fahres:** Güneşe Tapınma (1979) Michael Fahres'in güneş kayıtları üzerine Alman yazar Siegfried C. Matschke'nin senaryosunu yazdığı bir radyo tiyatrosudur. Almanca orijinal versiyonu 45 dakika sürer. İlk defa 1980'de Bavyera Radyosu Nürnberg tarafından yayınlanmıştır. Oldukça politik olan metni Hitler'in politikalarının eleştirisinden Amerikan tüketim toplumunun eleştirisine kadar geniş bir yelpazeyi içerir. 1980'de metin tiyatro oyunu olarak Hollandacaya çevrilmiş, Marcel Otten'in yönetiminde Tom Klinkowstein'in görselleri (slayt gösterisi) ve 3 oyuncu tarafından (Rezy Schumacher, Ben Lansink, Jacques Hendrixx). 17 Ekim 1980'de Brüksel Güzel Sanatlar Sarayı'nda sahnelenmiştir.

**Michael Fahres:** Sun-worship (1979) is a radio drama based sound recordings of the sun by Michael Fahres and script by the German writer Siegfried C. Matschke (45 minutes, in German), first broadcasted 1980 at Bavarian radio Bayerischer Rundfunk Nürnberg. The highly politicised text includes subjects ranging from Hitter's politics to critic on

the to critic of American consumerist society. 1980 the text was translated in Dutch, and performed as theatre work (director: Marcel Otten), with visuals (slide show) made by Tom Klinkowstein and three actors (Rezy Schumacher, Ben Lansink, Jacques Hendrixx). The actors were bandaged with tape from which they tried to free themselves.

Sun-worship premiered in the "Palais de Beaux Arts", Bruxelles on 17 October 1980.

**Gustav Metzger:** (GF0030335.01\_001) Bilgisayarla Beş Ekran 1969, çizim, siyah-beyaz kopya, milimetrik kağıda taslak, 21 x 29.6 cm (c) Generali Foundation Collection - Permanent Loan to the Museum der Moderne Salzburg

**Gustav Metzger:** (GF0030335.01\_001) Five Screens with Computer, 1969, drawing black-and-white copy, sketch on graph paper 21 x 29.6 cm (c) Generali Foundation Collection

- Permanent Loan to the Museum der Moderne Salzburg

**Gustav Metzger:** (GF0030335.02\_001 and metzger GF0030335.03\_001) Bilgisayarla Beş Ekran 1969, Computer Çizim siyah-beyaz kopya 29.6 x 21 cm (c) Generali Foundation Collection - Permanent Loan to the Museum der Moderne Salzburg

**Gustav Metzger:** (GF0030335.02\_001 and metzger GF0030335.03\_001) Five Screens with Computer, 1969, Computer drawing black-and-white copy 29.6 x 21 cm (c) Generali Foundation Collection - Permanent Loan to the Museum der Moderne Salzburg

**Gustav Metzger, Beverly Rowe, D.E. Evans:** Bilgisayarlı Beş Ekran İçin Tasarım Çalışmaları, el çizimi, 1969. 16.5 x 31.2 cm, [20.5 x 15.2 cm] MOCA Zagreb Arşivleri

**Gustav Metzger, Beverly Rowe, D.E. Evans:** Design Studies For Five Screens With Computer, hand drawing, 1969. 16.5 x 31.2 cm, [20.5 x 15.2 cm] MOCA Zagreb Archives



Candaş Şişman, 2014, konsept video ve (takip eden sayfada) yerine özel yerleştirme. Candaş Şişman, 2014, concept video and site-specific installation (on the following page).







# OFF-LINE MEDYA KÖŞESİ

## OFF-LINE MEDIA CORNER

Serginin parçası olan Off-Line Medya Köşesi, sergilenen dönemi daha geniş bir zaman içerisinde doğru konumlandırmaya yardım etmenin ötesinde sağladığı kaynak ve etkinliklerle canlı bir buluşma, çalışma ve değiş-tokuş alanı yaratmayı hedefliyor. Kitaplar, kataloglar, erişilmesi kolay olmayan dergiler, zaman çizelgesi ve online arşiv sergi süresince Off-Line Medya Köşesi'nde sonrasında ise Akbank Sanat Kütüphanesi'nde kalıcı bir kaynak oluşturacak.

Off-Line Medya Köşesi sanat izleyicilerini, araştırmacıları ve öğrencileri gün boyu çalışabilecekleri bir açık kaynağa, bir buluşma noktasına, her Çarşamba 19.00-21.00 saatleri arasında misafir konuşmacılarla sohbet ve spontane atölyelerle yeni öğrenmelere davet ediyor.

Serginin dokümantasyonu, sunumlar ve daha fazla bilgi için <http://postdigital.amberplatform.org> adresini ziyaret edebilirsiniz.

The Off-Line Media Corner that is part of the exhibition helps to situate the period that is exhibited as part of a larger time frame. At the same time, through the events and resources it provides, Off-Line Media Corner aims to create a lively space to meet, work and exchange. Many books, catalogs, hard-to-find magazines, a historical time chart and online archive will be on hand in the Off-Line Media Corner during the exhibit. After the exhibit, these resources will permanently remain in the Akbank Sanat Library.

The Off-line Media Corner invites art lovers, researchers and students to an open resource where they can work all day, to a meeting point, to have a chat with guest speakers from 19.00 to 21.00 every Wednesday and to new horizons of learning with spontaneous workshops.

You can visit <http://postdigital.amberplatform.org> for more on the exhibition, presentations and documentations.

# CUMARTESİ SEMİNERLERİ

## SATURDAY SEMINARS

Sergi boyunca gerçekleşecek olan Cumartesi Seminerleri, dijital sonrası tarihçeleri oluşumu sürecinde yazan ve yaratıcıların kendilerinden dinleme imkânı veriyor.

Medya sanatının tarihine bakarken, bu tarihin nasıl yazıldığına da bakmak gerekiyor; bu konvansiyonel tarih yazımından farklı bir izlekle, kendi kavramsal altyapısını da oluşturarak, yaratıcılar tarafından yazılan kolektif bir tarihçeler bütünü. En kısa mesafeden yazılmış sanat tarihi; birkaç on sene öncesinden söz ediyoruz. O kadar hızlı akan, hızlı değişen, tüm paradigmalarımızı altüst eden bir dönemden bahsediyoruz ki, böyle bir hız tarihi kısaltırken -tersine bir analogi ile- değişimin yoğunluğu zamanı genişletiyor. Tarih yazımı bu değişimin içerisinde tutunabilmenin araçlarından birisi haline geliyor. Tam da bu yüzden içinde savrulduğumuz hortuma sanat aracılığıyla bir nebze dışardan bakma ve ilişkilendirerek anlama olanağını sadece o veriyor. Son yıllarda bu kısa tarihi ele alan çok sayıda serginin açılması, çok sayıda kitabın yazılması, medya arkeolojisi gibi bir alanın ortaya çıkması bu ihtiyaçtır.

Bu tarihçeler bütününe katkıda bulunan araştırmacıların Cumartesi Seminerleri'nde sundukları makaleleri bu kataloğa eşlik eden kitapta ve <http://postdigital.amberplatform.org> adresinde bulunabilir.

The Saturday Seminars during the exhibition will give the audience an opportunity to hear about media histories from a group of artists and researchers who actively contributed to these histories through artistic creation and writing.

In studying the history of media art, it is essential to look at the ways this history is written. This involves a path that is different from conventional history writing in that the participants construct their own conceptual infrastructure and engage in a collective historical endeavor. It is art history written from the shortest possible distance as we are talking about the last few decades. It is such a fast paced and changing, and paradigm destroying history that as the pace of the change shortens history, by a reverse analogy the density of the change broadens time. History writing becomes one way to survive in this transformation. Historical reflection allows us to cast a look from the outside, even for a moment at the vortex we were all drawn into through the medium of art and try to make a sense of it. The fact that in recent years many similar exhibitions were opened, many books that take up this history were written and a new discipline as media archaeology appeared is a sure sign of this need.

A group of those who actively contributed to the whole of this history presented at Saturday Seminars; their articles can be found in the accompanying book and on <http://postdigital.amberplatform.org>.

### Program

20 Aralık / December 2014, saat / time: 14.30

Darko Fritz

"1960'lar ve 70'ler Dijital Sanatında Sosyal Değişimin Temsilcileri"

"Agents of Social Change in 1960s and 1970s Digital Art"

10 Ocak / January 2015, saat / time: 14.30

Sylvie Lacerte

"9 Gece : Tiyatro ve Mühendislik"

"9 Evenings: Theatre and Engineering"

17 Ocak / January 2015, saat / time: 14.30

Ekmel Ertan

Bir Dijital Sonrası Tarihçe: Türkiye'de Yeni Medya Sanatı"

"A [Hi]story of The Post Digital: New Media Art in Turkey"

24 Ocak / January 2015, saat / time: 14.30

Oliver Grau

"Dijital Sanatın Karmaşık İfadesi: MedyaSanatıTarihleri ve Arşivler ve İnsan Bilimleri Üzerine Etkisi"

"The Complex Expression of Digital Art: MediaArthistories and its Impact on Archives and Humanities"

07 Şubat / February 2015, saat / time: 14.00

Jussi Parikka

"Sanatta Çağdaş Olanın Arkeolojik Bir Yeniden Kurgulaması"

"An Archaeological Rewiring of the Contemporary in Arts"

14 Şubat / February 2015, saat / time: 14.00

Armin Medosch

"Teknolojik Bilinçdışı ve Dijital Sanat"

"The Technological Unconscious and Digital Art"

21 Şubat / February 2015, saat / time: 14.30

Christiane Paul

"Dijitalin Soyağaçları: Bir Eleştiri "Sonrası"

"Genealogies of the Digital: A "Post"-Critique"

## AKBANK SANAT

İstiklal Caddesi No: 8 Beyoğlu 34435 İstanbul  
T: (212) 252 35 00 - 01  
www.akbanksanat.com

http://postdigital.amberplatform.org

**Küratör Curator:** Ekmel Ertan

**Eş-küratör Co-curator:** Darko Fritz

**Grafik tasarım Identity design:** Fatih Aydoğdu

**Konsept video Concept video:** Candaş Şişman

**Konsept video metin Concept video text:** Excepts from Edward Shanken's aticles

**Zaman çizelgesi tasarımı Timeline design:** Fatih Aydoğdu

**Zaman çizelgesi araştırma Timeline research:** Ekmel Ertan, Fatih Aydoğdu, Merve Çaşkurlu

**Zaman çizelgesi programlama Timeline programming:** Kemal Şahin

**Off-Line Medya Köşesi Programı Off-Line Media Corner Program:** Ekmel Ertan, Merve Çaşkurlu, Ahu Bahar Sağın

**Asistan Assistant:** Züleyha Varzı

**"9 Gece: Tiyatro ve Mühendislik" metinleri "9 Evenings: Theatre & Engineering" texts:** Barbro Schultz Lundestam

**Çeviri Translation:** Nafiz Akşehirlioğlu, Yiğit Adam

**Yerleşim tasarımı Layout design:** Bahadır Güzel

**Mobilya tasarımı Furniture design:** opendesk.cc (Creative Commons - Attribution)

**Tasarım / Design:** Çözüm Reklam

**Baskı / Print:** Diasan Basım Form Matbaacılık San. ve Tic. A.Ş.

Akçaburgaz Mah. 1590 Sokak No: 3 Esenyurt, İstanbul

T: (212) 858 21 41 pbx

## Tüm işler All works from

MSU, Museum of Contemporary Art, Zagreb

## Aşağıdakiler hariç Except below

Vladimir Bonačić

© Dunja Donassy, bcd CyberneticArt team, Königswinter | Berlin | Zagreb

Waldemar Cordeiro

© Analivia Cordeiro

© Luciana Brito Galeria, Brazil

Remko Scha

© Remko Scha

Michael Fahres

© Michael Fahres

Gustav Metzger

© MSU, Museum of Contemporary Art, Zagreb

© Generali Foundation

Yeni Eğilimler filmi New Tendencies film

© HRT / Croatian National TV

"9 Gece: Tiyatro ve Mühendislik" filmleri "9 Evenings: Theatre and Engineering" Films

© Barbro Schultz Lundestam, series director

© E.A.T. Julie Martin, executive producer



BİLGİ İÇİN / FOR MORE INFORMATION

Tel: +90 212 252 35 00 - 01

[www.akbanksanat.com](http://www.akbanksanat.com)