



# Digital Konst

Mikhail Gurbanov

Examensarbete / Degree Thesis  
Utbildningsprogram / Degree Programme  
20XX

Mikhail Gurbanov

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| EXAMENSARBETE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Arcada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Utbildningsprogram:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Identifikationsnummer:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Författare:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Arbetets namn:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Handledare (Arcada):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Uppdragsgivare:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <p>Sammandrag:</p> <p>Avhandlingen handlar om konst online i det digitaliserade samhället. Syftet med avhandlingen är: 1. att analysera olika typer av digital konst, 2. att jämföra dem med traditionell konst genom att utvärdera för- och nackdelar med båda konsttyperna och 3. att bedöma ställningen för digital och traditionell konst under Covid-19-pandemin. Konst och teknik har alltid varit relaterade till varandra. Konstnärliga uttryck har underlättats tack vare teknisk innovation som gjorde det möjligt för konstnärer att antingen anpassa teknologier avsedda för andra ändamål eller att uppfinna dem som ett sätt att främja den kreativa processen. De senaste 30 åren har inneburit en snabb utveckling och spridning av digital teknik, och en ständigt ökande användning av informations- och kommunikationsteknik för alla möjliga behov, inklusive konstnärliga uttryck. Digital konst medför nya visioner av de tillvägagångssätt som används av konstnärer. Men gallerier, museer och auktionshus ser fortfarande stort värde och vinst i traditionella verk. 2020 – den globala coronavirus-pandemins år. Pandemin har tvingat konstvärlden att använda internet som enda möjliga utställningslokal. Slutsatsen är att det är oundvikligt att digitala plattformar blir viktigare vid konsumtion av digital och traditionell konst. Konstmarknaden leder vägen då vi ser många nya digitala initiativ som försöker kringgå de fysiska restriktionerna för besök på gallerier och auktionslokaler.</p> |  |
| Nyckelord:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Sidantal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| Språk:                 |  |
| Datum för godkännande: |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| DEGREE THESIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Arcada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Degree Programme:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Identification number:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Author:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Title:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Supervisor (Arcada):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Commissioned by:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <p>Abstract:</p> <p>The thesis deals with online art in the digitized society. The aims of the thesis are: 1. to analyze the types of the digital art, 2. compare them with traditional art by evaluating the advantages and disadvantages of both art types, and 3. to assess the position of digital and traditional art during Covid-19 pandemic. Arts and technology have always been inter-related. Artistic expression has been facilitated thanks to technological innovation that enabled artists either to adapt technologies meant for other purposes, or to invent them as a way to foster the creative process. The past 30 years have seen the rapid development and deployment of digital technology, and an ever-increasing use of information and communications technologies for all sorts of needs, including artistic expression. Digital art, is bringing forth new visions of the new approaches used by artists. However, galleries, museums and auction houses still see a lot of value and profit in traditional works. 2020 – the year of the global coronavirus pandemic. The pandemic has forced the art world to use <b>the internet as the only possible showroom</b>. It is concluded that it is inevitable that digital platforms will become more important in the consumption of digital and traditional art. The art market is leading the way, as we are witnessing a lot of new digital initiatives trying to subvert the physical restrictions on attendance to galleries and auction spaces.</p> |  |
| Keywords:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Number of pages:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Language:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Date of acceptance:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| OPINNÄYTE              |  |
| Arcada                 |  |
|                        |  |
| Koulutusohjelma:       |  |
|                        |  |
| Tunnistenumero:        |  |
| Tekijä:                |  |
| Työn nimi:             |  |
| Työn ohjaaja (Arcada): |  |
|                        |  |
| Toimeksiantaja:        |  |
|                        |  |
| Tiivistelmä:           |  |
| Avainsanat:            |  |
| Sivumäärä:             |  |
| Kieli:                 |  |
| Hyväksymispäivämäärä:  |  |

# INNEHÅLL

|                                                                       |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1. Introduktion.....</b>                                           | <b>8</b>                            |
| 1.1 Teori.....                                                        | 9                                   |
| 1.1.1 <i>Digital kultur och digital konst</i> .....                   | 9                                   |
| 1.2 Typer av digital konst .....                                      | 11                                  |
| <b>2 Metod.....</b>                                                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| 2.1 Jämförelse mellan traditionell konst och digital konst.....       | 18                                  |
| 2.2 Online konst-försäljning av konststudenter och amatörmålare ..... | 23                                  |
| 2.3 Online konst försäljning av gallerier .....                       | 24                                  |
| 2.4 Stora media-plattformar för konstförsäljning .....                | 17                                  |
| <b>3 Resultat .....</b>                                               | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| <b>4 Sammanfattning och slutsatser.....</b>                           | <b>29</b>                           |
| <b>Källor .....</b>                                                   | <b>30</b>                           |

## Figurer

Figur 1. Det första digitala konstmuseet i Paris

Figur 2. Paul Anslow. Fossiler.

Figur 3. Robert Szűcs. En kontinental flodkarta.

Figur 4. Pixelkonst av Waneella.

Figur 5. Dobrich-distriktet. Majsält i Bulgarien.

Figur 6. Immersiv konstutställning. Digitala konstmuseet, Tokyo.

Figur 7. Andrey Surnov. Kvällen.

Figur 8. Rinat Habirov. Julius Cesar. Projekt "De stora talesmännen".

Figur 9. Beeple. 5000 Day Selects

## 1. INTRODUKTION

Digital teknik har blivit en integrerad del av den kreativa processen och presentationsprocessen inom digital konst. Digital konst för in konsten på ett nytt område, och därmed för det med sig helt nya utmaningar som kan kräva nya lösningar och koncept. Mitt intresse för digital konst började då jag själv jobbade på galleri och mötte vissa av dessa utmaningar. Å ena sidan har digital teknik berikat konsten med nya medel, former, metoder och teknologi. Å andra sidan finns det ett visst motstånd mot den digitala teknikens inflytande på konst och ett avvisande av digital konst (Simanowski 2011). Detta motstånd var något jag också observerade i mitt dagliga arbete på konstgalleriet Muu 2019. Corona verkligheten gjorde förstås att hela konstvärlden fick tänka om.

Under första halvan av 2010 har internet med en fysisk kraft kom in i vårt liv så att den nya konten ”gick över” från skärmen till konstgallerier, medan digitalt net- art digital gick i förflutna.

En intressant men, enligt Cousens (2013), förutsägbar process ägde rum. Det som var avantgarde har blivit till vardag. Oberoende och gratis (internet är tillgängligt för alla) och ibland marginellt, började det aktivt ställas ut och köpas (Cousens 2013).

Kulturvärlden blir mer och mer digital (Ebony 2018). Ledande museer digitaliserar sina samlingar och publicerar bilder av mästerverk för gratis åtkomst. Förutom 360-graders rundturer, videomeddelanden och sändningar av dess stora utställningar, samt tematiska konferenser och specialprogram. Ta en virtuell promenad bland konstnärernas enastående verk utan att köa i entrén.

Digital teknik har nått en sådan utvecklingsnivå att den ger helt nya möjligheter för kreativitet och dess uppfattning. Jag kommer att försöka förstå några av dessa nya möjligheter i mitt arbete och diskutera fördelarna och nackdelarna i hänseende till nuet och framtidsutsikter.

## **1.1 Syfte och metod**

Syftet med detta examensarbete är att skapa mera förståelse för fenomenet digital konst. Inspirerad av ett konsthistoriskt perspektiv kommer jag att jämföra olika upplevelser av konst. För att skapa en analys jämför jag traditionell analog konst och konstupplevelser med digitala konstupplevelser. Min metod är således så kallad komparativ metod (Denk 2002), den är inriktad på att beskriva och analysera skillnader genom jämförelser. Metoden har använts i liknande studier av t.ex. Sebastian Dahlqvist en kandidatuppsats som baserar sig på en jämförelse av tre olika offentliga konstverk (Dahlqvist 2015). En mindre upplevelseanalys gjordes också. Jag dokumenterade och jämförde en mindre grups upplevelser av digital konst och deras upplevelse av en traditionell utställning.

## **2. Teori**

I detta kapitel presenterar jag först en definition av digital konst för att sedan presentera exempel på olika typer av digital konst.

### **2.1 Digital kultur och digital konst**

Själva termen digital kultur har tagits från arbetet som utförts av akademikern i mediateori och mediahistoria Charlie Gere (2009).

Lyckligtvis har frågan om huruvida digital konst kan kallas för konst, lösts på ett positivt sätt. Under lång tid hade den digitala konsten nekats denna rättighet. Fram till nu har man i många länder, trots en mycket stark skola av digitala konstnärer, sett ned på deras arbete (Gere, 2009). Detta hindrar dock inte att digital konst erkänns som konst över hela världen. Under 2000-talets andra decennium inträffade en våg av öppnande av museer och gallerier för digital konst i alla länder. Ett exempel på detta var det första digitala konstmuseet i Paris (Fig. 1)



*Fig. 1. Det första digitala konstmuseet i Paris*

Uppkomsten av benämningen ”digital” beror på att varje handling som en dator eller annan gadget utför är resultatet av vissa operationer (Bentkowska-Kafel et al. 2005). I det stora hela är detta en ganska lös och bred beteckning för att definiera konst, inte alls uttömmande beträffande innehållet av det som skapas med hjälp av den så kallade digitala tekniken. Denna benämning hänvisar snarare till den tekniska sidan av frågan än till vad det är som digital konst skapar. Det är av denna anledning som man bör inse att de digitala konstverken inte ska betraktas utifrån deras digitala ursprung, utan ur det perspektiv som har att göra med den konstnärliga uppgiftens lösning. Precis som vi inte betraktar en oljemålning för att den är målad i olja utan ur på grund av hur och vad som avbildas på den. Naturligtvis är den tekniska sidan viktig, den bestämmer

möjlighetsnivån, men huvudkriteriet är just närvaron av en konstnärlig uppgift och hur man löser den (Bentkowska-Kafel et al. 2005).

I nästa kapitel kommer jag att presentera typer av digital konst. Kort kan man säga att olika typer av digital konst skapas på grundval av digital teknik (Art Fundamentals 2020).

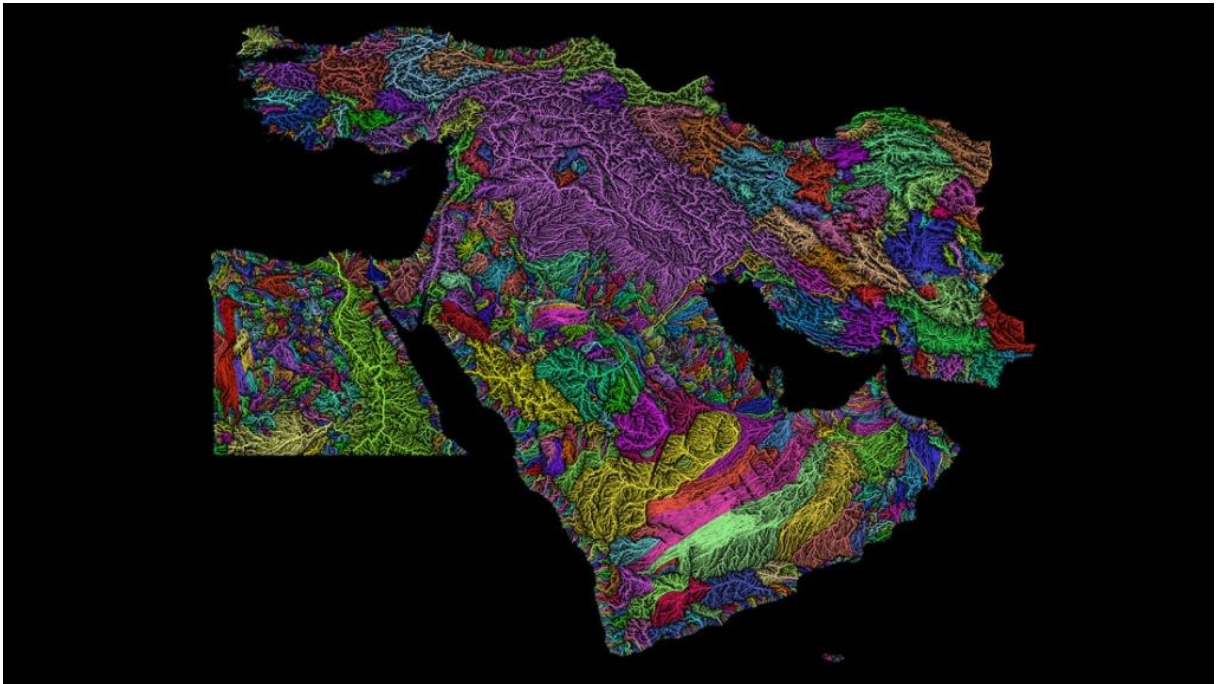
## 2.2 Typer av digital konst

Den allra första av alla befintliga typer av digital konst var den så kallade **Matematiska konsten** (Gamwell, 2015, Ornes, 2019). Den består av bilder eller ljud som genereras av själva datorn på basis av en skriven algoritm (Gamwell 2015). Denna metod kan ge åskådaren bilder av mycket speciell komplexitet och skönhet. **Matematisk konst** utgör en del av det som kallas **Vetenskapskonst** och är en visualisering av matematiska modeller (Fig. 2).



Fig. 2. Paul Anslow. *Fossiler*

Men föreningen av vetenskap och digital konst är inte enbart begränsad till detta. Den omfattar, till exempel, **Datakonst** (visualisering av stora datamängder), skapandet av tredimensionella modeller av biologiska objekt, fysiska fenomen och processer, och mycket mer (Steele, Iliinsky, 2010). Den ungerska digitala konstnären Robert Szűcs har till exempel skapat en konstnärlig karta över kontinenternas alla flodsystem och förvandlat geografiska egenskaper till spektakulära målningar (Fig. 3).



*Fig. 3. Robert Szűcs. En kontinental flodkarta.*

Näst i tur var förmodligen skapandet av bilder i **Pixelkonst** (Smith, 2021). Namnet härstammar från det faktum att bilden redigerades på pixelnivå, det vill säga på punktnivå. Den avgörande faktorn här var skärmapplösningen. På den tiden var den så liten att varje pixel var synlig, vilket fick bilden att se ut som en mosaik när den förstörades. Detta hade sin egen charm.

Hittills är det just **Pixelkonst** som i digital konst verkligen anses vara den sanna (true) konsten (Pixel art. The Masters of pixel art, 2016), och trots de oändliga möjligheterna med dagens datorer, surfplattor och smartphones fortsätter enstaka konstnärer att arbeta i denna riktning (Fig.4).



Fig. 4. Pixelkonst av Waneella

Naturligtvis var det upp till fotograferingen att ge svar och den svarade också på den nya tekniken - **Digital fotografering** (Kelby 2020).

Övergången till digitalkameror gjorde det möjligt att ta ett obegränsat antal bilder och bara välja de bästa, och nu har varje invånare på planeten flera utmärkta bilder i albumet som fotografer i det förflutna bara kunde drömma om (Fig. 5).



Fig. 5. Dobrich-distriktet. Majsält i Bulgarien

En stor del av det som vanligtvis kallas digital konst och det som är mest representerat i utställningssalen upptas av **Immersiv konst** (Grau 2003). Strängt taget utgör det också interaktiv konst, men med ett mer fullständigt engagemang av åskådaren i atmosfären (Fig. 6).



Fig. 6. Immersiv konstutställning. Digitala konstmuseet, Tokyo

Den senaste nyheten i detta område är 3D-målning.

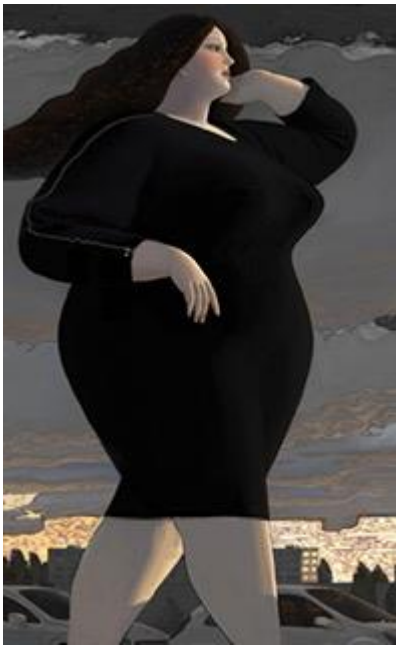
Här skulle jag också inkludera verk i förstärkt verklighet (**Förstärkt verklighet, FV**) och skapandet av virtuell verklighet (**Virtuell verklighet**), som många konstnärer arbetar med (Craig 2013, Jerald 2005).

Ett annat stort område är **Digital illustration** (Lardner, Roberts 2012). Här går vi redan in i den sfär där datorn slutar aktivt delta i bildens skapande, men blir bara ett verktyg som hjälper konstnären att göra ett arbete "för hand" så att säga.

Både den traditionella och digitala illustrationen har sina egna lagar som dikterar bildens format och framför allt kompositionslösningen (Schaeffer 2007). Illustrationen är inte lika oberoende som genomförandet av konstnärens egen design, eftersom den är fast bunden till texten eller händelsen, men i slutändan löser den också de uppgifter som

dikteras av tiden. I stort sett är ett mycket stort antal mästerverk från det förflutna inget annat än illustrationer av bibliska texter (Schaeffer 2007).

De bästa representanterna för denna trend använder inget annat än en liten uppsättning penslar och paletter, de arbetar på en platta eller på en skärm i enlighet med den traditionella målningens alla regler - val av duk, arrangemang av komponenterna, grov skiss, gradvis förfining av detaljer (Fig. 7).



*Fig. 7. Andrey Surnov. Kvällen.*

Separat kan vi prata om den så kallade **3D-konsten** (Pabst 2016), d.v.s. om bilder, där man, med hjälp av grafisk redigering skapar ett tredimensionellt virtuellt utrymme med inbyggda volymetriska former. Så här arbetar digitala skulptörer och digitala arkitekter (Fig.8).



Fig. 8. Rinat Habirov. Julius Cesar. Projekt "De stora talesmännen".

Höjdpunkten när det gäller möjligheterna för digital konst, och som absolut inte var tillgänglig före uppkomsten av digital teknik inklusive internetteknik, utgjordes av Videospel (**Videospelkonst**) (Tavinor 2009).

Videospel är, enligt endel teoretiker (t.ex. Pohlman, 2010) i stort vad Richard Wagner en gång drömde om när han talade om ett universellt konstverk.

Som en oberoende riktning kan vi också nämna **Fankonst**, när bilder och litterära verk skapas baserat på redan befintliga spel, filmer, romaner (Eng 2021).

Skulle jag notera uppkomsten av digital musik (**Digital musik**) (Roads 1996, Pohlmann 2010) komponerad av personer som använder en dator som instrument.

Naturligtvis omfattar digital konst också animerade filmer och filmer med digital grafik. Men det här är en helt separat, mycket omfattande historia. The Rescuers Down (1980) var den första Disney-animerade filmen, som använde datagrafik (Disney's CAPS).

## 2.3 Stora mediaplattformar för konstförsäljning

I detta avsnitt presenterar jag kort några aktuella exempel på digitala plattformar.

Det finns stora plattformar som t.ex. **Artsy** som stöder artister från hela världen. Det är en mycket populär webbplats, men konkurrensen är hög här.

### **Gallerier som t.ex. Saatchi Art börjar ha separata plattformar för försäljning.**

Detta är en webbplats där konstlänkare och skapare hittar varandra. Konstnärer får regelbundet nyhetsbrev från webbplatsadministrationen och hjälp med att sälja tavlor. Onlineutställningar och tävlingar hålls ofta.

Vissa sociala medier fungerar som plattformar för försäljning då de kan fungera som marknadsföringskanaler. Instagram är väldigt populärt och varje dag visas verk av kända och inte så kända konstnärer från den förmoderna tidsperioden (fram till 1900) på kontot Europe Art Treasures. Närbildsmålningar av detaljer och penseldrag åtföljs av en kort målningshistoria - ett enkelt sätt att förbättra dina kunskaper om europeisk konsthistoria.

Sist och slutligen har museer sina plattformar. De fungerar inte för försäljning, men kan vara bra reklam. Till exempel Museum of Modern Art i New York har redan **lagt upp** hälften av sin samling i fri tillgång - 80 000 verk av modern och samtida konst. På

museets Instagram kan du hitta fotografier och videor från den permanenta utställningen med förklaringar, samt inspelningar av tillfälliga utställningar och föreställningar.

### **3. En jämförelse av traditionella och digitala konstverk**

I detta avsnitt använde jag en jämförelsemetod för att analysera styrkan och svagheter hos den traditionella och digitala konsten.

En berömd poet Lev Ozerov skrev i mitten av 1900 - talet: "Talanger behöver hjälp, medelmåttighet kommer att slå igenom på egen hand". Dessa ord gäller också vår tid. Masskulturen utgör i allt större utsträckning ett hinder för människor som ägna sig åt verklig konst. Men å andra sidan, tack vare internet kan en begåvad person dela sitt arbete med andra, annonsera själv, hitta likasinnade och sponsorer. Med andra ord kopplas digitaliseringen också till en möjlighet att sälja konst via nya kanaler. Konstnärer har möjlighet att sälja sina målningar via onlineplattformar. Målningar för interiörer, i stil med expressionism eller abstrakt konst, liksom kopior av målningar av kända konstnärer säljer bra (Brown 2015).

Målningar köps huvudsakligen av rika människor (Jones 2011), så det är bättre att ställa ut sådana tavlor till försäljning i ett välrenommerat galleri eller på världens webbplatser.

#### **3.1 Jämförelse mellan traditionell konst och digital konst**

Konstens kognitiva möjligheter är enorma och oersättliga på flera områden i det mänskliga andliga livet. Från Dickens romaner kan man, enligt endel, lära sig mer om det engelska samhällets liv än från alla den tidens historiker, ekonomer, statistiker sammanslagna (Dickens C. Bleak house).

Den växande digitala kreativiteten samsas idag med traditionell konst. Men det finns ingen konfrontation mellan dem - konstnärerna både arbetade och arbetar fortfarande med klassiska tekniker och genrer. Syntesen av det gamla och det nya manifesteras i något annat: idag, med hjälp av digitala innovationer, återupplivas dukarna av kända konstnärer som Aivazovsky, Van Gogh och Bosch. På sådana utställningar animeras

målningar och skalas upp till ackompanjemang av musik. Ett exempel på detta kan läsaren se i figur 9, från en utställning av Gustav Klimt i Bassins de Lumières (Bordeaux, Frankrike).



Och åskådaren, som på detta sätt kommunicerar med konstnären i den gamla skolans konstverk, tar denna form för givet.

Detta är intressanta sätt att visa konst, men det finns ett problem, om samma person tittar på konstnären i ett traditionellt museums utrymme, till exempel i Louvren, så kan hen bli besviken: gamla målningar är små, och kräver de också ett särskilt förhållningssätt till sig själv och noggrann granskning. Digital teknik förvandlar dessa målningar till objekt av en annan art.

Erfarenheten av att samla och sälja sådana konstföremål har också sina egna utmaningar. Nu finns det samlare som är villiga att investera i digitala konstnärer och som tror på ny teknik. Till exempel skapar de bostäder dit de bjuder in konstnärer som skapar objekt där som de lämnar där för samlingen. Men det finns tekniska problem för

den fortsatta existensen av sådana verk, i synnerhet när det gäller deras förvar och "tekniska stöd", för precis som med gamla mästarnas målningar behöver digital konst ständig övervakning och restaureringsarbete.

Svaren på frågorna om hur man skapar, hur man uppfattar, hur man samlar, hur man delar in sig i genrer och säljer digital konst är fortfarande under utformning (Cousens 2013).

Med tillkomsten av digital konst, är det vissa som påstår att gallerier försvinner och att museer blir mindre populära. Jag tror inte det. Många människor älskar att gå på museer (Carpentier 2015). Särskilt på konstgallerier. Varför?

För att de kan se på tavlor som de bara känner till från reproduktioner i konstböcker och se en massa nya saker som de aldrig hittar i böcker.

Jag tror det reproduktioner förmedlar inte energin som finns i originalen. Besökare upplever estetiskt nöje och en kraftfull kreativ laddning. För att testa denna tes gjorde jag en liten upplevelseanalys med en grupp bekanta.

### **3.1.1 Småskalig upplevelse analys**

För att stödja min tes om subjektiva känslors inflytande på det intryck som konstobjektet ger skulle jag vilja hänvisa till en studie utförd av Oxfords professor i konsthistoria, Martin Kemp. 2011 genomförde Kemp ett experiment där fjorton personer deltog. Ingen av deltagarna var konstexpert. De fick se äkta Rembrandt-målningar såväl som falska "Re-brandt"-målningar medan de genomgick hjärnscanning. En målning visades för dem och de fick höra att den var gjord av Rembrandt, och när en annan målning visades för dem fick de höra att det var en förfälskning. Genom att mäta lustcentra i deltagarnas hjärnor drog Kemp slutsatsen "sättet vi ser på konst inte är rationellt." Att få veta att ett verk var äkta (oavsett om det faktiskt var det eller inte) aktiverade lustcentra när det visades, vilket inte var fallet när åskådaren fick höra att det inte var äkta (även om det faktiskt var äkta). Allt handlar om förväntan (Charney 2020).

Jag hade inte möjlighet att göra hjärnscanning och inte på grund av Corona tillgång till en så stor grupp. Min undersökning var mycket mindre och ganska improviserad. En utställning av den berömde konstnären Ilya Repin ägde rum på Ateneum den 27/4 – 29/8 2021. Jag besökte utställningen med mina två vänner. Vi hade alla sett hans målningar i böcker och olika sociala medier, men aldrig i verkligheten. Oavsett våra åsikter – människor ser på konst på olika sätt. En person går till exempel snabbt igenom utställningen och formar sin egen åsikt, en annan kommer att tillbringa många timmar i en enda sal, och den tredje kanske kommer att gå ditt bara för någon annans skull, utan några förväntningar. I diskussion före besöket kom vi fram att vi från Repins utställning ville uppleva ett estetiskt nöje och jämföra det med den upplevelse vi fick genom att titta på hans verk genom sociala medier. Först hade vi således med hjälp av sociala medier byggt en egen första uppfattning om hur Repin var som konstnär och hur han var som människa. Innan vi besökte hans utställning funderade vi på utställningen från Repins perspektiv och hur han upplevde mening bakom sina målningar.

När vi kom till utställningen hamnade vi mitt i vår egna orealistiska värld, där vi mötte vår egna realism, vårt egna nöje och våra egna vardagsproblem – hans verk kändes relevanta för oss även om de var många år gamla. Efter utställningen var vi alla överens om att det är intressantare att se på olika konstverk i verkligheten än att se dem via internet. Men istället för att klaga över att internet inte kan ge samma upplevelse tänkte vi mer på vilka möjligheter det gav till oss.

För museer är den sensuella och känslomässiga aspekten viktigast: det är en sak att titta på Sixtinska kapellet och Mona Lisa på telefonskärmen, en helt annan med egna ögon. Varje bild innehåller sin egen energi, en slags konstens magi. Människor besöker museer på jakt efter immateriell skönhet, inre uppfyllelse och mättnad (Carpentier 2015).

Detta är en del av processen för att tillfredsställa en persons andliga behov. En känsla av skönhet bor i människor, vi kan beundra vackra saker som vi själva kanske aldrig skulle ha kunnat skapa (Starr 2015).

Dessutom är ett museum - eller ett galleri - en plats där vi kan träffa intressanta människor, prata med skaparen av ett konstobjekt, gå runt och koppla av. Det är därför många människor besöker museer och gallerier.

Ett besök på ett museum och ett galleri är mycket mer än många kanske tror. Det som vi kom fram till var att traditionell konstupplevelser erbjuder följande möjligheter och upplevelser:

- Att bli av med stereotyper. Många konstverk får dig att se saker från en annan vinkel. Detta utvidgar tänkandet, vilket gör det mindre begränsat när det gäller synpunkter och bedömningar.
- Estetiskt nöje. Genom att tänka på något originalt, vackert, ovanligt utvecklar en person sin smak och skönhetskänsla.
- "Handen på pulsen". Livet står inte stilla och många utställningar erbjuder dig många nya produkter inom olika områden: mode, hushållsartiklar, vitvaror, tjänster. Detta gör att du kan hålla dig uppdaterad om de senaste trenderna. Detta är särskilt viktigt om ditt besök på en viss utställning inte bara orsakas av nyfikenhet, utan av professionell nödvändighet. Om så är fallet ökar naturligtvis din nivå som specialist när du deltar i sådana evenemang.
- Vidga horisonterna. Att besöka utställningar ger dig möjligheten att lära dig mycket nytt. Detta bidrar till en mångsidig utveckling.
- Andlighet. Känner du till situationen, när du tittar på en tavla eller en ovanlig utställning, då du överväldigas av känslor, emotioner (sorg, inspiration, hopp)? En person känner sig känslomässigt renad och blir internt uppladdad när han eller hon "möter" vissa utställningar. Denna speciella energi ger styrka och inspiration för aktiviteter inom olika områden.

**Det kan konstateras** att traditionell och digital konst kan samexistera och komplettera varandra. Virtuella museer, onlinegallerier och världens arkiv upptar idag samma nisch som klassiska gallerier eller museer. En skillnad som kan nämnas är att museer är

mycket viktiga för utvecklingen av landets turistnäring. Så nästan varje världsberömd stad är förknippad med ett visst museum, där en unik historia berättas visuellt och levande (Jones 2015).

### **3.2 Online konstförsäljning av konststudenter och amatörmålare**

Eftersom en av mina observationer visar att traditionell och digital konst samexisterar kan detta ha implikationer som öppnar möjligheten till konstförsäljning för konststudenter och professionella konstnärer. Att sälja målningar online är mycket bekvämt om du är konststudent, amatörkonstnär, professionella konstnärer eller vill tjäna extra pengar (Dale 2021).

Försäljning via online-marknaden har sina fördelar och nackdelar (Winter 2021).

#### **Fördelarna**

1. Oberoende. Konstnären övervakar själv marknaden, bestämmer priset och väljer vilken sajt och klient att samarbeta med.
2. Möjlighet att hitta en fast kundkrets.
3. Komfort. Du hittar en köpare från ditt eget hem.
4. Hjälp med att fastställa priser från specialisterna på webbplatsen.
5. Snabbförsäljning: man färdigställer arbetet, fotograferar det, lägger ut fotot på de specialiserade resursbaserna, lägger till en beskrivning och väntar på att tavelaffären ska avslutas.
6. Maximal täckning av potentiella kunder: för detta använder vi speciella onlinegallerier, sociala nätverk, e-postlistor.

7. Frånvaro av kostnader för transport och förvaring av målningar, deras förevisning på utställningar i form av en provision till mellanhänderna.

8. Möjlighet att lägga ner maximal tid på kreativitet.

Att sälja konst har aldrig varit mer förmånligare för praktiskt taget alla skapare. Anledningen till detta är det globala nätverket. Djupet på internetpenetrationen ökar, vilket gör att avstånden och gränserna mellan säljaren och köparen suddas ut. Redan under de första timmarna efter skapandet av en målning kan den visas upp för största möjliga publik. Allt du behöver göra är att registrera dig på de mest populära sajterna och börja sälja tavlan via internet (Dale 2021).

Detta är det minsta av de fördelar som internet tillhandahåller konstnärer när de förverkligar resultaten av sitt arbete. Men detta är tillräckligt för att behärska verktygen för onlineförsäljning.

Samtidigt har online-konstförsäljning också **nackdelar**. Svårigheter att registrera sig på webbplatser, dålig kunskap om teknik och internet kan komma i vägen. Konstnärer blir tvungna att utforma sin egen prissättning och kan göra allvarliga misstag som väsentligt kommer att påverka deras verksamhet. Vi kan lägga till att när du går in på okända onlinemarknader eller arbetar via sociala nätverk kan du möta skrupelfria köpare eller bedragare (Mizan 2019).

### 3.3 Online konstförsäljning och gallerier

Många gallerier har sina egna plattformar där en konsument kan gå in och välja något för sig själv utan att slösa tid på att leta.

Du måste, till exempel, arbeta med hus eller natur. Du skriver in sökord och hittar! Och om vi inte hade en sådan resurs, kan du föreställa dig hur mycket tid en person skulle behöva tillbringa med att leta efter de jobb han behöver. Tidsbesparing, bekvämlighet.

Enligt The Art Basel och UBS Global Art Market Report 2020 uppgick andelen online-konstförsäljningar i förhållande till det totala antalet till 9% för 2019 (totalt 5,9

miljarder dollar ). Detta innebär att läget inte har förändrats mycket under året: 2018 var andelen onlineförsäljning exakt densamma. Samtidigt kan inte ens denna försäljning kallas "online" till 100 %. Ofta föregås onlineköpet av ett besök på en verklig utställning eller galleristand på en mäss. Eller tvärtom: förevisningen av ett konstverk på ett galleris webbplats eller online-plattform följs av en live-förevisning av verket. För att inte tala om att arbetet i de så kallade visningsrummen inte är helt automatiserat (du måste kontakta chefen för att göra ett köp).

Vid första anblicken kan det verka som om en sådan procentandel är alldeles för obetydlig för att man ska kunna tala om någon avgörande roll på världskonstmarknaden. Men nätverksförsäljningsstatistiken gör det klart att det är just galleriernas online-närvaro som gör att de kan hantera en av de största utmaningarna de står inför idag. Det handlar om att hitta en ny publik och attrahera nya kunder. Så enligt samma The Art Basel och UBS Global Art Market Report 2020, för gallerier med en årlig omsättning på upp till 1 miljon dollar, utfördes cirka 61% av onlineförsäljningen till nya kunder. För gallerier med en omsättning på mer än 1 miljon dollar är denna procentsats något lägre - 50%.

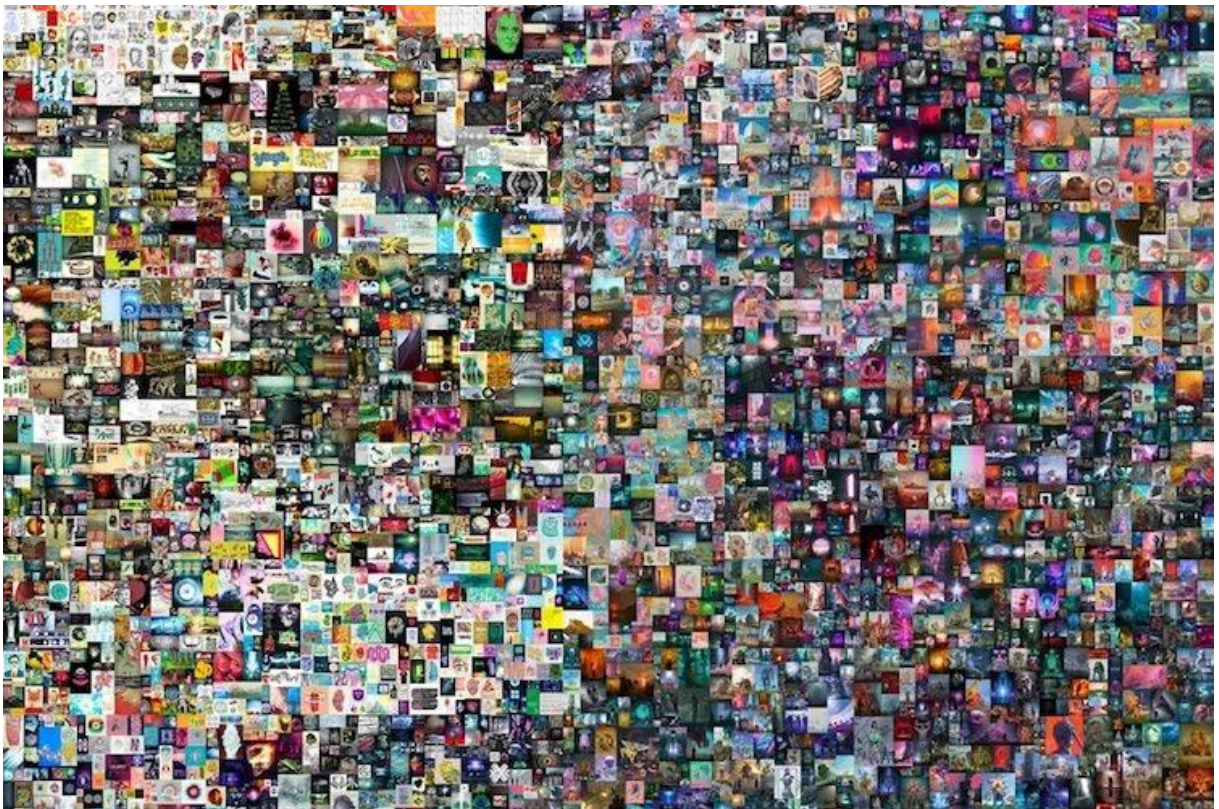
Det bör också noteras att det är verk som kostar från 1000 dollar till 5000 dollar som mest framgångsrikt säljs online. Samtidigt uppgår genomsnittspriset för ett arbete i det urvalet till 8025 dollar, och medelvärdet är 3160 dollar. Jag hittade sådana siffror när jag analyserade försäljningsuppgifter för 2019 för 5 000 gallerier från online-konstplattformen Arty.

Megagallerier är också intresserade av onlineförsäljning. Det räcker med att påminna om att förra året, på den allra första dagen av VIP-förhandsvisningen Art Basel i Basel, hittade David Zwirner-galleriet en köpare till Kusamas skulptur på 1,8 miljoner dollar online. Utan tvekan är en sådan stor sak undantaget snarare än regeln. Ändå är detta en signal om att ett par tusen dollar inte alls utgör ett tak för onlineförsäljning.

Det positiva med onlineförsäljning är uppenbarligen möjligheten att överbrygga klyftan mellan galleriet/konstverket och den potentiella köparen. Enligt statistiken skedde 77 %

av onlineförsäljningen 2019 mellan konsthandlare och samlare, som var åtskilda från varandra med ett avstånd på mer än tusen kilometer.

11 mars 2021 kan kallas början på ett nytt skede i samtidskonstens historia (Associated Press 2021). Den dagen ägde den första verkligt stora försäljningen av ett digitalt konstverk rum. Auktionshuset Christies sålde The 5000 Day Selects-verket av den digitala konstnären Beeple för 69,3 miljoner dollar (Fig. 9). Så Beeple tog tredjeplatsen i listan över de dyraste levande artisterna efter Jeff Koons och David Hockney.



*Fig. 10. Beeple. 5000 Day Selects.*

## **1. Digital konst och Covid**

Den jämförande metoden jag använde i denna studie avslöjade att digital konst visar på skillnader och likheter mellan traditionell och digitalkonst. Då jag började skriva detta arbete blev det plötsligt omöjligt att se traditionell konst och de senaste 2-3 åren blev

digitala lösningar en viktig option för konstförsäljning och utställningar vid tidpunkten för COVID-19-pandemin.

2020 förde med sig nya utmaningar för konsten. COVID-19 ledde till synes till demokratiseringen av konsten: highbrow eller den "höga" kulturen och dess institutioner visade sig vara i nivå med streamingtjänster (Pasikowska-Schnass 2020).

Pandemin har fört med sig en ny kund till marknaden, ett fenomen som har noterats över hela världen. Nya köpare är unga, utbildade, aktiva människor som vill ha kvalitetskonst, men som inte vill lägga ner mycket tid och pengar på att förvärva den. Denna generation av köpare är uppfödda med lätt tillgång till information, och de vill att deras frågor ska besvaras med en gång. Så marknaden har helt enkelt inget annat val än att anpassa sig till den nya verkligheten.

Som det visade sig kan virtuell verklighet ibland visa sig vara mycket mer pålitlig än fysisk (Marto, 2021).

På grund av coronaviruspandemin som har svept över hela världen har de flesta kulturindustrier och konstinstitutioner helt gått över till onlinearbete (Pasikowska-Schnass 2020).

Museer och gallerier erbjuder besökare alternativa utflyktsmöjligheter, från fotografisk dokumentation och medföljande material till 3D-rundturer på utställningarna.

De överförs snabbt från verkligt fysiskt utrymme till virtuella festivaler och evenemang. Så den 20:e biennalen för samtida konst i Sydney, som överraskades av pandemin och dess åtföljande restriktioner, beslutade att inte avbryta, utan att fortsätta online.

När det gäller konstmarknaden visade sig situationen vara mycket mer spänd. Den första konstmässan som drabbades av den epidemiologiska situationen var Art Basel i Hongkong. Arrangörerna avbröt den inte (som Frieze (New York) gjorde lite senare) eller sköt upp den som Art Cologne, Dallas Art Fair och den huvudsakliga Art Basel i Basel (Press Release Art Basel Hong Kong, 2021, Duron 2021). Istället bestämde de sig

för att genomföra Art Basel i Hong Kong online. En situation utan motstycke i världskonstmarknadens historia, det är mycket intressant att se på resultaten av detta.

En av de viktigaste händelserna under vintern 2019 är knuten till Cleveland Museum of Art, vars ledning har beslutat att digitalisera och lägga upp mer än 30 000 av deras verk online. Alla bilder kan laddas ner i hög upplösning.

Google erbjuder en ny virtuell underhållning - ett besök på Nationalmuseet i Brasilien, som till stor del förstördes av en brand i september 2018. Av de 20 miljoner utställningsobjekt som förvarades i museet tog branden med sig 92,5 procent av artefakterna.

Art Institute of Chicago har anslutit sig till museerna som publicerar sina skatter online. I konstmuseets digitaliserade samlingar finns 44 312 föremål. Bland dem finns sådana kända tavlor som "Ett sovrum i Arles" av Vincent Van Gogh, "Nattugglor" av Edward Hopper, "Amerikansk gotik" av Grant Wood, "The gamle gitarristen" av Pablo Picasso, "Barnets bad" av Mary Cassatt och många andra fantastiska mästerverk.

Den berömda familjen **Medici**, som Raphael och Botticelli arbetade för, behöll många ovärderliga konstverk. Medici-familjen var "beskyddare" av de mest framstående konstnärerna och arkitekterna från 1400- till 1700-talet. Familjen kunde knappast ha föreställt sig att deras samling skulle nå ända fram till 2000-talet. I och med digitalisering under pandemin har människor från hela världen nu möjlighet att beundra deras skulpturer och målningar.

Samlingarna i Danmarks främsta konstgalleri sträcker sig över nästan 700 års konsthistoria och innehåller verk av kända konstnärer som Peter Paul Rubens, Amedeo Modigliani, Pieter Bruegel den äldre, Albrecht Durer och Wassily Kandinsky. Mer än 25 tusen digitaliserade verk på museets webbplats är offentligt tillgängliga. De kan laddas ner gratis och användas utan begränsningar.

Baserat på ovanstående skapade Covid-19-pandemin en betydande stimulus för att gå över till konst online.

Så efter att ha undersökt samverkan mellan konst och teknik visade det sig att den nya teknologins inverkan på konst är betydande. Som ett resultat av teknikens inflytande på konsten uppstod fenomenet digital konst eller konstmedia som kännetecknas av interaktivitet, nya konstnärliga medel, former och genrer. De vanligaste typerna av digital konst är videokonst, webbkonst och animering.

## **4 SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER**

Specialister inom konst och kultur delades in i två läger - de som accepterar detta inflytande och anser att mediakonst är ett utvecklingssteg, en lovande riktning, och de som inte accepterar, och som bedömer mediakonst som en degradering (Luvisi 2014). Det återstår att notera att detta problem med kampen mellan konservativa och innovatörer är typiskt för alla stadier av kulturell utveckling.

Den digitala teknikens inverkan på konstnärligt skapande under 2000-talet kan knappast överskattas. Den används överallt.

Det är uppenbart att världskulturen oundvikligen har datoriserats, och denna process har påverkat den konstnärliga sfären. Digital konst är ett medium baserat på arbete med maskiner, och möjligheterna som den erbjuder verkar vara oändliga.

Digital teknik har bidragit till utvecklingen av datakonst, nätkonst, digital fotografering och digital video, experimentell skulptur, nästan hela den moderna standarden och många andra metoder med sin egen historia och ett stort antal författare.

Livet som vi känner det, inklusive minnena som återstår från det, förändras för alltid när "virtuellt" och "verkligt" blir oskiljbara.

Jag skulle vilja avsluta mitt arbete med arkitektkritikern och filosofen Paul Virilios ord: "Vi står på tröskeln till en värld där det inte kommer att finnas en, utan två verkligheter, den verkliga och den virtuella" (Virilio, Lotringer 1993).

## KÄLLOR

*Art Fundamentals*, 2020, 2 uppl., 3D Total Publishing, Worcester, UK.

*Associated press*, 2021, Christie's auctions first digital-only artwork for 70 million dollars. *The Guardian*, 11.3.2021.

Bentkowska-Kafel A., Gardiner H. & Cashen T., 2005, *Digital art history. A subject in transition*, Computers and the history of art series, volume 1, Intellect Books Limited, Bristol, UK.

Brown, M., 2015, 179 million dollar Picasso's could hold world record for a decade, *The Guardian*, 12.5.2015.

Carpentier, L., 2015, *Inside the mind of the museum-goer*, *The Guardian*, 19.10.2015.

Charney, N., 2020, Neuroscience study asks: Do we get less joy from art when viewing it online? *Observer*, 28.05.2020.

Cousens, D., 2013, *Digital art*, Arcturus Publishing, London, UK.

Craig A.B., 2013, *Understanding augmented reality*, Elsevier Inc., Amsterdam, The Netherlands.

Dahlqvist, S., 2015, *En undersökning av tre offentliga konstverk*, kandidatuppsats, Lunds universitet. Tillgänglig:  
<https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=8725552&fileId=8725567> Hämtad: 14.3.2022.

Dale, O., *How to sell art online and make money: complete guide*. Tillgänglig: <https://moneycheck.com/sell-art-online-make-money/>. Hämtad: 17.10.2021.

Denk, T., 2002, *Komparativ metod: förståelse genom jämförelse*, Studentlitteratur, Lund, Sweden.

Dickens, C., 1853, *Bleak House*. Oxford World Classics, UK.

Duron M., Premier art fairs in Cologne, Buenos Aires, Dallas postponed over coronavirus concerns. [Art Cologne, Arte-BA, Dallas Art Fair Postponed by Coronavirus – ARTnews.com](#). Hämtad: 12.03.2020.

Ebony, D., 2018, *Art in the age of internet, 1988 to today*. Edited by Eva Respini, Yale University Press, New Haven, USA.

Eng, K., 2021, *Object compendium*, Alternative Comics, Cupertino, USA.

Gamwell, L., 2015, *Mathematics and Art: a cultural history*, Princeton University Press, Princeton, USA.

Gere C., 2009, *Digital Culture*, Reaktion Books, London, UK.

Grau, O., 2003, *Virtual art. From illusion to immersion*, MIT Press, Cambridge, MA, USA.

Jerald, J., 2015, *The VR-book: human-centered design for virtual reality*, Morgan & Claypool Publishers, Kentfield, USA.

Jones, J., 2011, We don't own modern art – the super-rich do, *The Guardian*, 1.6.2011.

Jones, J., 2015, I love to travel to museums, galleries and historic sites – just please don't call me a tourist, *The Guardian*, 10.6.2015.

Kelby, S., 2020, *The digital photography book: a step-by-step secrets how to make your photos look like a pros*, Rocky Nook, San Rafael, USA.

Kemp, M., "Fake" paintigs trick viewers in brain scan test. Tillgänglig: <https://www.bbc.com/news/education-16032234> Hämtad: 17.10.2021.

Lardner, J. & Roberts, P., 2012, *Digital art technique manual for illustrators and artists: the essential guide to creating digital illustration and artworks using Photoshop, Illustrator, and other software*, B.E.S. Publishing, New York, USA.

Luvisi, D., 2014, *Digital art is not "real art"*, Muddy Colors, Art education community. Tillgänglig: <https://www.muddycolors.com/2014/04/digital-art-is-not-real-art/> Hämtad: 17.10.2021.tad

Marto R.G., 2021. Boost to the online market since the COVID-19 pandemic. [Boost To The Online Art Market Since The Covid-19 Pandemic | Hiscox Ireland](#). Hämtad: 05.07.2021.

Mizan, N., It's not as easy as it looks: the ins and outs of selling art online. *Green Bay Press Gazette*, 20.8.2019. Tillgänglig: <https://eu.greenbaypressgazette.com/story/money/2019/08/20/artists-online-face-challenges-marketing-and-selling/1870440001/> Hämtad: 17.10.2021.

Ornes, S., 2019, *Math Art*, Sterling Publishing, New York, USA.

Pabst, S., 2016, *The art of 3D drawing: an illustrated and photographic guide to creating art with three-dimensional realis*, Walter Foster Publishing, Mission Viejo, USA.

Pasikowska-Schnass, M., 2020, *EU support for artists and the cultural and creative sector during the coronavirus crisis*, European Parliamentary Research Service, Briefing.

Pixel art, 2016, *The Masters of pixel art*, vol. 1, Nicepixel Publications, Göteborg, Sweden.

Pohlmann, K., 2010, *Principles of digital audio*, 6 uppl., McGraw Hill Education TAB, New York, USA.

Press release. Art Basel Hong Kong 2021 Show Report. [Art Basel Hong Kong 2021 Show Report](#). Hämtad: 23.05.2021.

Roads, C., 1996, *The computer music tutorial*, MIT Press, Cambridge, MA, USA.

Schaeffer, R.A., 2007, *Art and the Bible*, Intervarsity Press, Westmont, USA.

Simanowski, R., 2011, *Digital art and meaning*, University of Minnesota Press, Minneapolis, USA.

Smith, A.R., 2021, *A biography of the pixel*, MIT Press, Cambridge, MA, USA.

Starr, G.G., 2015, *Feeling beauty. The neuroscience of aesthetic experience*, MIT Press, Cambridge, MA, USA.

Steele, J. & Iliinsky, N., *Beautiful visualization*, O'Reilly Media, Sebastopol, USA.

Tavinor, G., 2009, *The art of videogames*, Wiley-Blackwell, New York, USA.

Virilo, P. & Lotringer, S., 2008, *Pure war*, New edition, MIT Press, Cambridge, MA, USA.

Winter, D., *How to sell art online: the ultimate guide*. Tillgänglig: [How to Sell Art Online in 2021: A Complete Guide \(shopify.ca\)](#). Hämtad: 26.05.2021.

