



# Umění jako alternativní způsob investic

## Bakalářská práce

*Studijní program:*

B0413A050006 Podniková ekonomika

*Studijní obor:*

Management služeb

*Autor práce:*

**Klára Kalíková**

*Vedoucí práce:*

Ing. Jan Öhm, Ph.D.

Katedra ekonomické statistiky







## Zadání bakalářské práce

# Umění jako alternativní způsob investic

*Jméno a příjmení:* **Klára Kalíková**  
*Osobní číslo:* E19000028  
*Studijní program:* B0413A050006 Podniková ekonomika  
*Specializace:* Management služeb  
*Zadávající katedra:* Katedra ekonomické statistiky  
*Akademický rok:* **2021/2022**

### Zásady pro vypracování:

1. Stanovení cílů a formulování výzkumných otázek.
2. Charakteristika trhu s uměním.
3. Analýza investičního trhu s uměním.
4. Komparace výsledků analýzy trhu s uměním.
5. Závěr a zhodnocení budoucího vývoje investic do umění.

Rozsah grafických prací:  
Rozsah pracovní zprávy:  
Forma zpracování práce:  
Jazyk práce:

30 normostran  
tištěná/elektronická  
Čeština



### Seznam odborné literatury:

- BAMBERGER, Alan, 2018. *Art of buying art: How to evaluate and buy art like a profesional collector*. United Kingdom: Little, Brown Book Group. ISBN 978-14-721-4035-7.
- REJNUŠ, Oldřich, 2014. *Finanční trhy*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3671-6.
- SYROVÝ, Petr, 2016. *Investování pro začátečníky*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0092-7.
- TŮMA, Aleš, 2019. *Ideální investiční portfolio: Jak dosáhnout investičního zenu*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0758-2.
- WAGNER, Ethan a Thea WESTREICH WAGNER, 2013. *Collecting art for love, money and more*. New York: Phaidon Press. ISBN 978-07-148-4977-5.
- PROQUEST, 2021. Databáze článků ProQuest [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2021-10-14]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz>

Konzultant: Mgr. Jiří Kalík, soudce

Vedoucí práce:

Ing. Jan Öhm, Ph.D.  
Katedra ekonomické statistiky

Datum zadání práce:

1. listopadu 2021

Předpokládaný termín odevzdání:

31. srpna 2023

doc. Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.  
děkan

L.S.

Ing. Vladimíra Hovorková Valentová,  
Ph.D.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 1. listopadu 2021

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

4. května 2022

Klára Kalíková



## **Anotace**

Bakalářská práce *Umění jako alternativní způsob investic* je zaměřena na popis, problematiku a metriku investičního trhu hmotného a digitálního umění. Cílem práce je zhodnocení investičních nástrojů hmotného i digitálního umění a predikce budoucího vývoje pro potenciální investory prostřednictvím komparace. Teoretická část popisuje význam alternativních investic, prostředí vybraného investičního trhu, měření hodnoty a oceňování uměleckých děl, včetně principu funkčnosti indexů trhů s uměním. Následující část vymezuje vývoj světového trhu s digitálním uměním, protokoly v rámci prodeje či kritéria hodnocení vybraného investičního instrumentu. Poslední část se zabývá investiční analýzou tuzemského a světového trhu tradičního, současného a digitálního umění, metrikou hodnot a komparací vývoje trhů. Vybrané instituce modelují umělecké dílčí trhy pro domácí i světový trh s konečným vyhodnocením dané situace a možným řešením pro potenciální investory.

## **Klíčová slova**

Alternativní investice, digitální umění, hmotné umění, investice do umění, trh s uměním

# **Annotation**

## **Art as an Alternative Way of Investing**

The bachelor thesis *Art as an Alternative Way of Investing* is focused on the description, issues and metrics of the investment market of tangible and digital art. The aim of this work is to evaluate the investment tools of tangible and digital art and predict future developments for potential investors through comparison. The theoretical part describes the importance of alternative investments, the environment of the selected investment market, measurement a value and valuation of works of art, including the principle of functionality of art market indices. The following part defines the development of the global digital art market, sales protocols or evaluation criterion of the selected investment instrument. The last part deals with the investment analysis of the domestic and world market of traditional, contemporary and digital art, the metrics of values and the comparison of market developments. The selected institutions model artistic submarkets for the domestic and world market with a final evaluation of given situation and a possible solution for potential investors.

## **Keywords**

Alternative investments, art market, digital art, investments in art, tangible art



## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu této práce, Ing. Janu Öhmovi, Ph. D. za odborné vedení při vypracovávání bakalářské práce, za vstřícnou komunikaci během konzultací a užitečné rady. Poděkování patří i mému otci Mgr. Jiřímu Kalíkovi za pomoc se sběrem dat a mé rodině za podporu při studiu.



# Obsah

<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>13</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>14</b>
<b>Seznam zkratk.....</b>	<b>15</b>
<b>Úvod.....</b>	<b>16</b>
<b>1 Investice do hmotného umění.....</b>	<b>17</b>
1.1 Alternativní investice.....	17
1.2 Investice do umění.....	18
1.2.1. Zprostředkovatelé na trhu s uměním.....	20
1.2.2. Měření hodnoty a oceňování uměleckých děl.....	21
1.2.3. Indexy trhu s uměním.....	23
1.2.4. Trh s uměním.....	24
<b>2 Investice do digitálního umění.....</b>	<b>31</b>
2.1 Vývoj NFT.....	31
2.2 NFT na regulovaném světovém trhu s uměním.....	31
2.2.2. NFT na Čínském trhu s uměním.....	32
2.2.3. Hodnotící kritéria.....	33
2.2.4. Geografické problémy.....	35
2.2.5. Nové prodejní protokoly.....	36
<b>3 Analýza investic do hmotného umění.....</b>	<b>38</b>
3.1 Metrika hodnoty tuzemského tradičního umění.....	38
3.2 Metrika hodnoty tuzemského současného umění.....	40
3.3 Komparace a vývoj tuzemského trhu s uměním.....	42
3.4 Komparace a vývoj světového trhu s uměním.....	47
<b>4 Analýza investic do digitálního umění.....</b>	<b>53</b>
4.1 Způsob nabytí NFT.....	53
4.2 SWOT analýza NFT.....	55

4.3	Komparace a vývoj světového trhu s uměním NFT .....	57
<b>5</b>	<b>Komparace a zhodnocení trhů hmotného a digitálního umění.....</b>	<b>60</b>
<b>Závěr.....</b>	<b>.....</b>	<b>64</b>
<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>.....</b>	<b>64</b>

## Seznam obrázků

<i>Obrázek 1: Investiční trojúhelník .....</i>	19
<i>Obrázek 2: Procentuální podíl počtu prodaných uměleckých děl vybraných zemí.....</i>	27
<i>Obrázek 3: Podíl akvizičního fondu na financování uměleckých sbírek tuzemských veřejných galerií (mil. Kč) .....</i>	30
<i>Obrázek 4: Rozdělení trhu s NFT podle celosvětového aukčního obratu .....</i>	35
<i>Obrázek 5: Obrat z prodeje NFT v aukčních síních.....</i>	37
<i>Obrázek 6: Křivky aukčních výsledků tradičního umění za roky 2006 – 2021 .....</i>	39
<i>Obrázek 7: Křivky aukčních výsledků současného umění za roky 2006 – 2021 .....</i>	41
<i>Obrázek 8: Rozdíl aukční ceny vůči ceně vyvolávací v mil. Kč.....</i>	43
<i>Obrázek 9: Míra převýšení vyvolávací ceny v % .....</i>	44
<i>Obrázek 10: Porovnání nejvyšších dosažených cen v aukcích vybraných tuzemských aukčních domů.....</i>	46
<i>Obrázek 11: Procentuální podíl jednotlivých uměleckých stylů na tuzemském trhu s uměním .....</i>	47
<i>Obrázek 12: Porovnání nejvyšších dosažených cen v aukcích vybraných světových aukčních domů .....</i>	51
<i>Obrázek 13: Procentuální podíl jednotlivých uměleckých stylů na globálním trhu s uměním .....</i>	52
<i>Obrázek 14: Prodej současného umění 2020-2021.....</i>	59
<i>Obrázek 15: Dosažené aukční ceny celkem za všechny trhy v miliardách Kč .....</i>	60
<i>Obrázek 16: Rozdělení trhů dle datace uměleckých děl.....</i>	61
<i>Obrázek 17: Srovnání trhů dle uměleckých stylů .....</i>	62

## Seznam tabulek

<i>Tabulka 1: Aukční obrat vybraných umělců za první polovinu roku 2021 .....</i>	<i>25</i>
<i>Tabulka 2: Nejvýznamnější transakce vybraných zemí za rok 2021 .....</i>	<i>26</i>
<i>Tabulka 3: Aukční výsledky tradičního umění za roky 2006 – 2021 .....</i>	<i>38</i>
<i>Tabulka 4: Aukční výsledky současného umění za roky 2006 – 2021 .....</i>	<i>40</i>
<i>Tabulka 5: Deset nejdražších uměleckých děl tuzemského aukčního domu Galerie Kodl za rok 2022.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabulka 6: Deset nejdražších uměleckých děl tuzemského aukčního domu Galerie Art Praha za rok 2022 .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabulka 7: Deset nejdražších uměleckých děl světového aukčního domu Sotheby's za rok 2022 .....</i>	<i>48</i>
<i>Tabulka 8: Deset nejdražších uměleckých děl světového aukčního domu Christie's za rok 2022 .....</i>	<i>49</i>
<i>Tabulka 9: SWOT analýza nezaměnitelných tokenů .....</i>	<i>55</i>
<i>Tabulka 10: Deset nejdražších uměleckých NFT světového trhu za rok 2022.....</i>	<i>58</i>

## **Seznam zkratek**

BAYC Bored Ape Yacht Club

ČNB Česká národní banka

NFT Non fungible token

# Úvod

Trh s uměním je starý tisíce let, přesto v posledních letech došlo k významným posunům v inovaci a digitalizaci a způsobech nabytí uměleckých investičních instrumentů. Tento segment se v současné době stal nedílnou součástí investičních trendů a stále více investorů vyhledává alternativní způsoby investic do umění.

V práci jsem cílila na zhodnocení investičních nástrojů hmotného i digitálního umění a na predikci budoucího vývoje pro potenciální investory prostřednictvím provedené komparace. Analytická část zkoumá, zda se pro investora v současné době vyplácí vložit své volné finanční prostředky do hmotného či digitálního druhu umění. Zaměřila jsem se především na komparaci tradičního a současného umění z pohledu trendovosti na trhu a na nově vzniklé digitální umění NFT. V první řadě je proveden popis funkčnosti trhu s uměním a jeho vývoje, následně je porovnáno tradiční, současné a digitální umění na základě dat nejvyšších prodejů pro rok 2022 získaných od dvou tuzemských prodejních galerií. Jednu představuje galerie Kodl a druhá je zastoupena galerií Art Praha. Světový trh reprezentují umělecké společnosti Sotheby's a Christie's. U digitálního umění je proveden výzkum z pohledu nejvyšších prodejů, nabytí daného instrumentu a jeho celkové funkčnosti s návrhem strategie pro efektivní chod trhu.

Teoretická část je rozdělena do dvou kapitol a zaměřuje se na popis významu alternativních investic se zaměřením na investice do umění. První část vysvětluje funkčnost trhu s uměním, základní investiční pojmy a představuje zprostředkovatele uměleckých děl. Další část vymezuje měření hodnoty jednotlivých děl, kde je hlavní otázkou způsob měření a možnosti výpočtu, princip indexů trhu s uměním a vývoj trhu současného a tradičního umění. Druhá kapitola je věnována vývoji na regulovaném globálním trhu s digitálním uměním NFT, kritérium hodnoty a kvality, geografickým problémům a prodejním protokolům.

Praktická část se zabývá analytickou metodou komparací investičních trhů s hmotným a digitálním uměním. Sběr sekundárních dat je proveden kvalitativně na základě rešerše u čtyř vybraných prodejních galerií. Nejprve je porovnána metrika hodnot tradičního a současného umění a následně vývoj dílčích trhů. U digitálního umění je vypracována strategická analýza s následným zhodnocením trhů hmotného a digitálního umění. Na závěr je provedena predikce do budoucna s investičním doporučením pro potenciální investory.



# 1 Investice do hmotného umění

Hmotný investiční majetek označuje veškerá reálná aktiva, předměty či věci, jež jsou nabytá výměnou za peníze. Respektive se jedná o reálné investice ty jsou vždy vázány na konkrétní činnost nebo na určité předměty, které mají charakter hmotných aktiv. Řadí se sem například drahé kovy, nemovitosti, umělecká díla či předměty nebo jejich soubory. Reálná aktiva mají reálnou podobu, a tudíž jsou pro spotřebitele užitečná a může je hmotně využívat jako například u nemovitostí. (Altaxo 2019)

Nevýhodou těchto reálných aktiv je nízká likvidita. Investice vyžaduje dlouhodobé zhodnocení v řádech několika let, než jsou aktiva převedena opět na peníze. Riziko bývá nižší než například u finančních investic. Z dlouhodobého hlediska může být rizikem nevratná ztráta části kapitálu. Především pokud se investuje pouze do jednoho aktiva na místo do více předmětů, kde se kapitál může rozložit a nemusí dojít k větším ztrátám. (Altaxo 2019)

## 1.1 Alternativní investice

Alternativní investice jsou popisovány jako sběratelské předměty tedy hmotná aktiva, čímž může být jakýkoliv fyzický předmět, který je svým způsobem originální nebo je považován za vzácný a jeho hodnota v čase roste. Jedná se o tzv. netradiční investice. Tyto instrumenty zahrnují například zlaté mince, archivní vína, veterány, diamanty nebo umělecká díla. Důležitým parametrem je unikátnost konkrétní investice, jelikož zhodnocení je nepředvídatelné. V této době, kdy vyspělé země bojují s rostoucí inflací, krizemi či válkami a se zvyšujícím se zadlužením stoupá i cena alternativních investic. Díky tomu se zvyšuje i jejich popularita. Investoři se snaží peníze v hotovosti a likvidní investice chránit před znehodnocením a začínají je přesouvat do aktiv, která lze označit za protiinflační. Cílem investorů je diverzifikace portfolia. Je vhodné vložit finanční prostředky do nástrojů, jejichž cena nekoreluje s akciovými trhy a odolává inflaci. (Czechcrunch 2022)

S tím souvisí i stále větší důraz na digitalizaci a inovaci těchto instrumentů, a to především díky pandemii. Existují nejen online aukce, ale i online nákupy bez rizika. Vznikají stále nové prodejní aplikace pro různé druhy alternativních investic. Pro trh s uměním jsou

k dispozici například globální online databáze díky, kterým je možné najít reprodukce prací domácího či světového umělce nebo vyobrazení konkrétního uměleckého díla. (Finex 2022)

Značnou roli hraje rozdíl mezi alternativními investicemi a sběratelstvím. Tyto dvě odvětví jsou spjata, nicméně naprosto rozdílná. Investor má za cíl zhodnocení peněz v určitém časovém horizontu a uvažuje racionálně. Na rozdíl o toho u sběratele převažují emoce a získání aktiva je vášně, riziko či finanční zhodnocení nemají tedy vliv při výběru dané investice. (Finex 2022)

## **1.2 Investice do umění**

Za jednu z nejvyužívanějších alternativních investic je označováno investování do uměleckých děl. Jedná se o dlouhodobou reálnou investici. Trh s uměním se nachází v době konjunktury, to znamená, že okolnosti či podmínky podporují výkon nebo růst trhu. Toto aktivum je v poslední době považováno za populární a jde o určitý trend na trhu. (Galerie Art Praha 2018)

Při investování do umění je potřeba se zaměřit na několik faktorů. Jedním z nich je druh investičního aktiva. Investice je možné provádět do děl od zavedeného umělce, u kterého je možné lépe určit cenu. Druhá možnost je vložit volné finanční prostředky do díla začínajícího umělce, zde je hlavní problematikou riziko návratnosti investice. (Galerie Art Praha 2018)

Investor by se měl zaměřit na odvětví, kterému rozumí a investovat dle jeho znalostí. Měl by si zajistit složky svých osobních finanční včetně likvidních rezerv, aby ho neohrozily nečekané výdaje. Stejně tak by měl být zajištěn příjem. Je potřeba si ujasnit, kolik volných peněžních prostředků je ochoten vložit do investice a jakého investičního cíle chce investor dosáhnout. (Galerie Art Praha 2018)

### **Investiční trojúhelník**

Problematika investování stojí na vztahu rizika, výnosu a likvidity. Chce-li investor vyšší výnos, musí podstoupit vyšší riziko. Ideální investice by byl kompromis mezi investičním trojúhelníkem. Pokud má investice vysokou výnosnost a zároveň je bez rizika, investici

snadno rozpoznáme jako podvod. Při investicích do umění se nedá riziku vyhnout, především pokud investor vloží své volné finanční prostředky do uměleckého díla od nezavedeného na trhu nového umělce. Případně pokud špatně vyhodnotí aktuální situaci na trhu. (Srový 2016)

Podle druhu rizika se investoři dělí na tři skupiny. Konzervativní investoři vkládají své finanční prostředky do dlouhodobějších investic s nižším rizikem, a tudíž i s nižším výnosem tak aby investice případně pokryla inflaci. Vyvážený investor hledá zpravidla kompromis mezi rizikem a výnosem. Při růstu rizika s potenciálně vyšším výnosem se investor označuje jako agresivní. Investice do umění jsou ve většině případech dlouhodobé. Investor tedy nemá možnost v krátkém období přeměnit investiční instrument na hotové peněžní prostředky. Likvidita je jedním z hlavních problémů u alternativních investic v tomto případě u investic do umění. Investor nakupuje umělecké dílo do určité sbírky a předpokládá dlouhodobé zhodnocení. Pokud by se dostal do finanční tísně nemá možnost investici ihned prodat, v případě že by možnost měl, investice by pravděpodobně byla s nízkým výnosem. Výnos je hlavním důvodem proč investor vkládá své volné finanční prostředky do realizované investice. Výnos z investice je pro investora čistý příjem z dané investiční činnosti. (Colosseum 2019)



*Obrázek 1: Investiční trojúhelník*  
Zdroj: Colosseum.cz, 2019.

## **1.2.1. Zprostředkovatelé na trhu s uměním**

### **Prodejní galerie**

Komerční galerie je označována jako instituce, která obsahuje obrazárnu nebo reprezentační sbírku výtvarného umění za účelem realizace zisku z prodeje prací výtvarných umělců. Poskytuje široké veřejnosti kontakt s uměleckými předměty, převážně výtvarného umění. Přední náplní prodejní galerie je komerční správa uměleckých kolekcí, hledání vhodného investora, uchování hmotného kulturního dědictví nebo organizace výstav či umělecké prezentace, které nejsou primárně určeny k přímému prodeji uměleckých děl. Prodejní galerie může být soukromá, sestavená dle preferencí vlastníka. Veřejná galerie spravuje umělecké kolekce v rámci specializovaného týmu, který zajišťuje komerční zhodnocení sbírky ve shodě s vědeckými, profesními a etickými standardy. (Metodické centrum pro muzea výtvarného umění 2022)

### **Aukční domy a síně**

Aukce či dražba je způsob prodeje služeb nebo statků, která je určena nejvyšší možnou nabídkou ze strany kupujícího. Zájemce s nejvyšší nabídkou má povinnost zaplatit vydražené zboží či službu. (It slovník 2022) K hlavní činnosti aukčních síní a domů patří především obchodní činnost, znalecké posudky či poradenství v oboru výtvarného umění nebo uměleckých předmětů. Aukční síně či domy nabízejí služby aukcí a dražeb historických obrazů, uměleckých předmětů nebo starožitností. (Svět umění 2008)

V této době existují nejen fyzické aukční domy a síně, ale i online elektronické portály a informační systémy pro daný způsob prodeje. Mezi přední tuzemské internetové aukční domy patří například galerie art Praha, Art consulting, Aukce obrazů u Národní galerie, Vltavín nebo Galerie národní 25. Umělecká díla jsou vystavena na online platformách, kde si je potenciální investor může prohlédnout, v některých případech je možné na umělecká díla rovnou přihazovat předběžné nabídky. Následně proběhne veřejná aukce. Díla jsou dražena primárně při večerních příležitostech. (Originalarte 2022)

## **Soukromí zprostředkovatelé**

Osoba, která zastupuje sběratele, investora či autora uměleckých děl za určitou provizi z prodeje. Soukromý zprostředkovatel by měl mít znalost v oboru výtvarného umění nebo uměleckých předmětů a zároveň být vhodným prodejcem pro svého klienta. Umělečtí zprostředkovatelé se primárně specializují na konkrétní oblast umění, umělce, umělecký styl, časové období či lokalitu. Zisková marže se odvíjí od více faktorů, mezi základní patří například nabytí uměleckého díla přímo do umělce či sběratele, než přes jiné zprostředkovatele jako jsou například aukční domy a síně nebo prodejní galerie. (Existují úžasné triky 2022)

### **1.2.2. Měření hodnoty a oceňování uměleckých děl**

Určit nebo vypočítat hodnotu uměleckého díla je velmi obtížné. Tato problematika skrývá mnoho faktorů od, kterých se hodnota odvíjí. Je možné například posoudit, zda by mělo být dané umělecké dílo dražší než to druhé? Každé umělecké dílo se dá považovat za komplexně jedinečné a disponuje vlastní krásou či estetičností. Podle autora Tomáše Kulky se hodnota odráží pouze od hodnoty estetické. (Jalůvka 2013)

Hodnotu umění nelze objektivně určit nebo změřit, existuje spousta úhlů pohledů a faktorů, jak zaměření na estetiku, komerční hodnotu díla nebo osobní vkus či emoční dopad. Posuzovat se tak dá cena podle autora, kde často dochází k přeceňování nebo k sebepodceňování, autor často není schopen určit cenu vlastního díla. Z toho důvodu existuje cena, kterou určují znalci a odhadci z oboru, nicméně jejich odhad může být velmi odlišný a záleží pro jaké účely se má cena určit. Například pokud se má vyčíslit škodní událost pro pojišťovnu cena bude rozdílná než odhad ceny pro prodej či dědickou daň. Další cena, která stojí za úvahu je cena podle úrovně a hodnoty díla. Tato cena se zabývá především dopadem na pozorovatele uměleckého díla, jaký z něho má pocit, jaké emoce v něm dané dílo vyvolává. S tím úzce souvisí cena podle vlastností díla, velikost obrazu či rámu, použité materiály, techniky, originalita, nápad nebo stáří díla. Jednou ze specifitějších cen je určení pomocí aukcí a dražeb, stanoví se vyvolávací cena, která může být mnohonásobně překročena. Hlavním kritériem je zde prestiž dané galerie, aukční či dražební síně. V poslední řadě je tu cena při nákupu nebo prodeji na internetu. Spousta galerií či uměleckých portálů prodávající hodnotná díla, umožňují i online aukce a dražby.

(Jalůvka 2013) Jedna z nejvýznamnějších tuzemských online aukcí byla v roce 2020 představena Galerií Kodl, kde se dražilo 250 významných uměleckých děl, včetně unikátního obraz Františka Kupky „Divertimento II“, ten se nakonec prodal za 90,24 milionu korun s aukční přírůžkou. (Kurzycz 2020)

Jeden z mála faktorů, které je možné měřit nebo posuzovat je úspěšnost kariéry umělce. Již z historie víme, že nejhodnotnější díla vytvořili umělci, jejichž umělecká úroveň byla nejúspěšnější nebo se časem vyvíjela, k tomu také přispívá skutečnost, zda se jedná o žijícího autora. Spousta uměleckých děl se zhodnotila až po autorově smrti, i když v době tvorby byl autor často neznámý a žil chudým životem, jako například Vincent van Gogh. (Jalůvka 2013) Pokud se podíváme na další zesnulé významné umělce, můžeme zde vidět určitý vztah k nekonvenčnímu způsobu života, jako je například užívání určitých látek od alkoholu až po drogy. Spousta těchto umělců zemřela i netradiční smrtí, jako vdechnutí jedovatých barev, které si sami vytvořili, vraždou nebo v mnoha případech sebevraždou. Přisuzujeme tedy „úspěšnost“ kariéry i těmto skutečnostem? Pokládá společnost za zajímavý takovýto osud umělce? V mnoha případech se umělci po takovém odchodu proslavili a jejich díla se v dnešní době draží za miliony korun. Dalo by se říci, že čím extrémnější život či smrt umělce tím je možné určit i větší hodnotu a cenu díla. (Czechdesign 2016)

Dalším z faktorů, který je určitým způsobem možné měřit je vzácnost vrozeného nadání. Nicméně na základě, čeho můžeme takové nadání měřit? To že má někdo vrozené nadání neznamena, že má předpoklady k vytvoření hodnotného díla. Můžeme tedy předpokládat, že pokud je autor schopen zvládat určité umělecké techniky a vytvoří tak estetické dílo, které je schopné zaujmout diváka, pak je možné měřit i jeho nadání na základě úspěšnosti. (Borecký 2014)

Což nás vede k poslednímu měřítku, a to posuzování umělecké hodnoty společností. Jedná se o to, zda dílo vychází z tradiční tvorby nebo moderního pojetí umění a jak na to společnost nahlíží. Tím, jak se mění společnost mění se i její hodnoty, a tedy i pohled na umělecká díla, což ovlivňuje i jejich hodnotu.

Hodnocení uměleckých děl je tedy subjektivní na základě hodnoty společnosti, nadání či úspěšnosti kariéry daného umělce. Již už víme, že se nedá hodnotit ani hmotná stránka díla, ale jde spíše o komplexní posuzování citového vnímání krásy, estetiky, emocí vyvolaných

z díla, originality, techniky, materiálu nebo stáří díla. Hodnota díla se tedy odráží ve spoustě faktorů, které je nejprve potřeba prozkoumat a jednotlivě posoudit, než se stanoví případná cena uměleckého díla.

### **1.2.3. Indexy trhu s uměním**

Na trhu s uměním je řada dílčích trhů, jako například trh současného umění, moderního umění, umění 19. století, 20. století, trh poválečného umění a spousta dalších. Trh je dynamický, nestálý a pořád se vyvíjí. Index funguje na podobném principu, analyzuje krátkodobé a dlouhodobé pohyby na dílčích trzích a je nutné pochopit chování v daném prostředí. Nicméně z tohoto pohybu není možné vyjádřit růst či pokles ceny, proto je tento ukazatel spíše nepřímý. (Artplus 2022)

Index vznikl především pro investory, kteří využívají alternativní nástroje k investování na trhu s uměním. Index pomáhá investorům se díky analýzám pohybovat na uměleckém trhu a rozhodovat tak do jakých uměleckých děl vložit své volné finanční prostředky. Každý správný investor by měl umět vyhodnotit, kdy koupit nebo prodat umělecké dílo, díky důkladnému sledování situace a analýz indexu. (Artplus 2022)

Indexů trhu s uměním existuje celá řada, nicméně na Českém trhu jsou dva, kteří jsou považováni za nejspolehlivější. Jeden z nich se nazývá Index ART+. Ten představuje možnost objektivního nahlížení na trh s uměním. Počítá se na základě obrátů, výše cenových nárůstů a hodnoty neprodaných uměleckých děl. Díky těmto kategoriím se pak může investor lépe pohybovat na daném trhu. Index ART + se liší právě tím, že nezkoumá pouze obrat jednotlivých trhů jako většina těchto indexů. Podle dat z roku 2020 tento index ART+ zůstal na hodnotě 994 bodů, což znamenalo pokles o 30 % oproti celkovému obratu, který klesl z 1,4 miliardy na 1 miliardu korun. V současné době dochází k růstu díky výraznému pozvednutí globálního trhu se současným uměním, a zvýšení celosvětového celkového obratu aukcí výtvarného umění o 23 %. (Artplus 2022)

Druhým nejvýznamnějším indexem je J&T Banka Art Index, který řeší popis a zjednodušení komplexní situace na trhu s uměním. Tento index není jako předešlý určený pouze investorům, ale celé veřejnosti, včetně potencionálních investorů a sběratelů, které zajímá současné umění. U tohoto indexu nelze porovnávat umístění v indexu a uměleckou kvalitu

díla. Pokud se dílo dostane v žebříčku mezi první pozice, neznamená to automaticky, že je autor významnější nebo lepší umělec než někdo, kdo se umístil níže nebo se případně v žebříčku neumístil vůbec. Stejně tak porovnávání umístění nezohledňuje tok času. Současný žebříček by nemohl například fungovat v jiné době, jelikož by daný autor nesplňoval kritéria pro umístění nebo by v té době jeho díla nebyla zajímavá. Tento index nám tedy říká a popisuje současný stav na trhu s uměním a postavení autora na něm při jednotlivých výstavách. (Jtbank 2022)

J&T Banka spolupracuje portálem ART+ a snaží se tak společně analyzovat trh a hodnotit současné autory, aby mohli do budoucna vyvíjet určité predikce. Chtějí veřejnosti, potenciálním investorů a sběratelů usnadnit rozhodování a výběr uměleckých děl. Nicméně při nákupu nebo prodeji těchto děl je vždy nutné se rozhodovat i na základě citu, preferencí a vlastních kritérií kupujícího nebo prodávajícího. Ceny nepatří tedy do posuzovaných kategorií, a na index nemají žádný vliv. Jednou z kategorií může být úspěšnost umělce, tato informace není vždy relevantní. Nicméně jak již bylo zmíněno v kapitole výše úspěšnost kariéry umělce může být jedním z faktorů, který by měl být při koupi uměleckého díla zohledňován. (Jtbank 2022)

#### **1.2.4. Trh s uměním**

V seznamu 10 nejlepších světových umělců za všechna období podle obratu aukcí z první poloviny roku 2021 si můžeme všimnout, že na prvních pozicích vedou obecně známí umělci jako je například španělský malíř a sochař Pablo (Ruiz) Picasso, který je jeden z nejvýznamnějších umělců 20. století a průkopník uměleckého hnutí nazývané jako kubismus. Naopak na druhé příčce se umístil umělec současného či moderního umění Jean-Michel Basquiat, známý jako tvůrce graffiti a následně jako neo-expressionista. Na třetím místě je světově známí umělec Andy Warhol, byl umělcem v mnoha odvětvích od malířství, filmového tvůrce a režiséra až po manažera rockové skupiny. Na dalších místech se umístili tvůrci jako Monet, Wou-ki, Richter nebo například Daqian známý jako padělatel uměleckých obrazů. Je tedy zřejmé, že na příčkách jsou jak umělci klasického tradičního umění, tak i toho současného, které v mnoha případech vede v žebříčků nejlepších umělců. (Artprice.com 2021)



Tabulka 1: Aukční obrat vybraných umělců za první polovinu roku 2021

	Umělci	Aukční obrat (1. polovina roku 2021)
1.	Pablo Picasso (Moderní umění)	\$352,168,683
2.	Jean-Michel Basquiat (Současné umění)	\$303,537,107
3.	Andy Warhol (Poválečné umění)	\$149,981,873
4.	Claude Monet (19. století)	\$131,637,860
5.	Banksy (Současné umění)	\$123,327,879
6.	Zao Wou-Ki (Moderní umění)	\$114,518,014
7.	Gerhard Richter (Poválečné umění)	\$97,919,863
8.	Sandro Botticelli (Staří mistři)	\$94,206,366
9.	Yoshitomo Nara (Současné umění)	\$85,937,346
10.	Zhang Daqian (Moderní umění)	\$82,295,354

Zdroj: Vlastní zpracování, Artprice.com, 2021.

Dalo by se tedy říci, že o současné nebo moderní umění je v této době větší zájem, jelikož vyjadřuje i současný životní styl společnosti, máme k němu blíže a působí na nás tedy odlišně. Moderní umění v nás vyvolává pochyby, oponuje okolnímu světu a vyhýbá se tradičnímu smýšlení. Současné umění na každého jedince může působit různými emocemi a každý si v něm najde vlastní interpretaci a představu. Toto umělecké hnutí se na celém světě posuzuje stejnými měřítky a umělcem může být v podstatě každý s nápadem na ztvárnění z jakékoliv kultury či země.

V roce 2021 došlo k výraznému pozvednutí globálního trhu se současným uměním, o 50 % více než v 1. polovině roku 2019, díky Covidové krizi a zvýšené poptávce ze strany vlastníků kryptoměn. Po krizi se předpokládalo, že trh s uměním projde cyklem oživení, nicméně nárůst překonal veškeré statistiky. Celosvětový obrat z aukčního prodeje současného umění se zdvojnásobil a vzrostl tak o 117 %. Tento segment můžeme považovat za nezbytnou investiční a sběratelskou oblast, která díky svým nabídkám konkuruje primárním prodejem tradičního umění. Minulý rok v tuzemsku i ve světě padali aukční rekordy, jak za nákup, tak i prodej současného umění. Současné umění se v této době dostalo na 23 % celosvětového celkového obratu aukcí výtvarného umění. Výše zmíněný Jean-Michel Basquiat překonal například umělce Andyho Warhola a jeho současné umění představovalo v roce 2021 4,3 % celosvětového aukčního trhu umění. Takto historicky vysoký výkon trhu s uměním nám

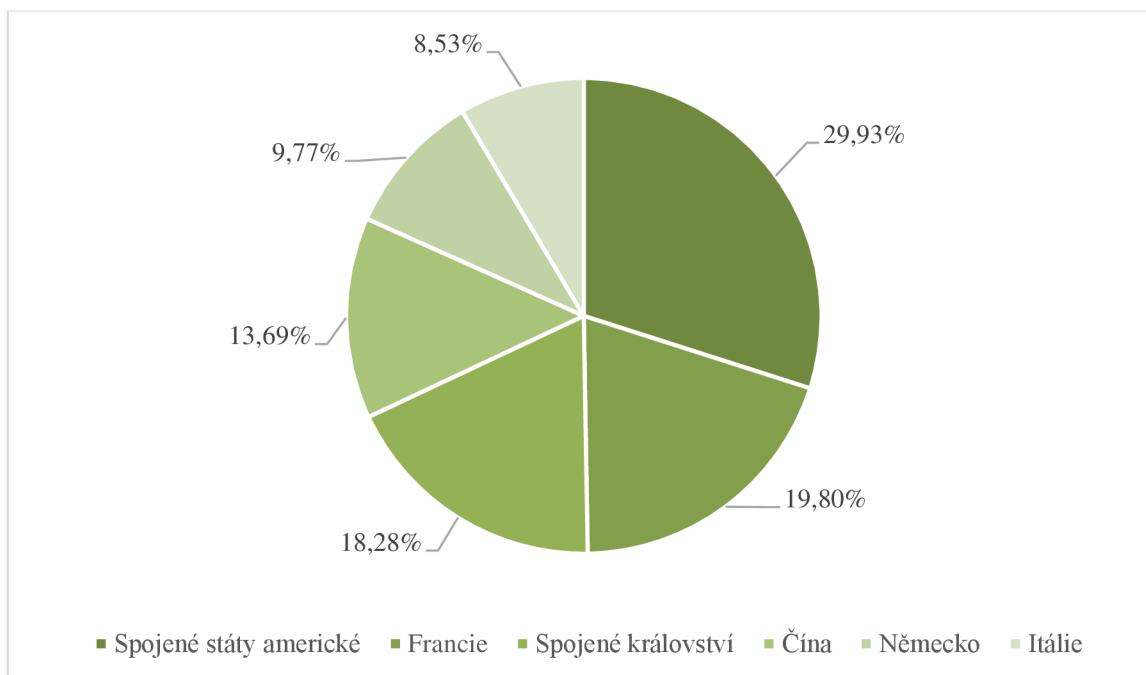
dokazuje, jak velkou odolností a flexibilitou trh disponuje, odráží to i jeho digitální rozvoj a příliv nových investorů do odvětví. (Artprice.com 2021)

Rok 2021 v celé historii zaznamenal největší nárůst po celém světě. Umělecká díla byla vyměněna v celkové hodnotě 17 miliard dolarů, to představuje nárůst o 60 % ve srovnání s předchozím rokem, kdy trh utrpěl díky světové pandemii velký šok. Nicméně dopad pandemie byl podle ukazatelů obratu, objemu transakcí a cenovým indexům nakonec pozitivní na strukturu aukčních domů a na kvalitu burz. Tím byla urychlena digitální transformace a došlo tak k expanzi objemů transakcí. Aukce, které jsou v této době globalizované mají neustále přísun nových investorů. (Artprice.com 2021)

*Tabulka 2: Nejvýznamnější transakce vybraných zemí za rok 2021*

Země	Počet prodaných uměleckých děl za rok 2021
Spojené státy americké	138 662
Francie	91 692
Spojené království	84 660
Čína	63 400
Německo	45 250
Itálie	39 535

Zdroj: Vlastní zpracování, Artprice.com, 2021.



Obrázek 2: Procentuální podíl počtu prodaných uměleckých děl vybraných zemí  
Zdroj: Vlastní zpracování, 2022.

V roce 2021 došlo k výměně 664 000 uměleckých položek, téměř o třetinu více než v předchozím roce s nárůstem 161 % oproti 20 předešlým letům. K expanzi objemu transakcí došlo především díky globalizaci a digitální transformaci online aukcí. (Artprice.com 2022)

Další ukazatel, který je potřeba zmínit je míra neprodaného zboží, která je na své nejnižší úrovni za několik let. Za rok 2021 byla míra 31 % oproti průměru kolísající mezi 34 % a 39 % v předchozích letech. Míra tedy poukazuje na rovnováhu mezi nabídkou a poptávkou. Na což reaguje i prodejní dynamika, z níž mají prospěch všechny segmenty trhu, od nejdostupnějších děl po nejprestižnější. Objem transakcí s díly do 10 000 dolarů vzrostl o čtvrtinu, zatímco počet děl, která dosáhla více než milionu amerických dolarů, zaznamenal nárůst o +44 % ve srovnání s rokem 2020. (Artprice.com 2021)

### Čína a západ

Aktivita čínských investorů, kterou pandemie v tomto segmentu nezasáhla jako jiné země, vedla během druhé poloviny roku 2020 k významným prodejům historických i moderních děl. Trh zaznamenal nárůst obrátu o 43 %. V objemu transakcí se Čína dostala v žebříčku obrátů před spojené státy. (Artprice.com 2021)

## **Spojené státy Americké**

Americký trh je strukturován odlišně od čínského trhu, díky hustší a diverzifikovanější nabídce. Počet transakcí je dvakrát vyšší než v Číně, přičemž historický rekord v roce 2021 přesáhl 138 000 prodaných kusů ve Spojených státech. Americké transakce představují více než 20 % celosvětových aukcí umění. Západní trh s uměním se vrátil na nejvyšší úroveň s celkovým obratem 10,9 miliardy dolarů. (Artprice.com 2021)

## **Spojené království**

Celkový obrat z aukcí za rok 2021 činil 1,9 miliardy USD. Celkový obrat na trhu s uměním ve Spojeném království klesl, a to v důsledku amerického trhu, ale také v důsledku konkurence z Hongkongu, Číny a francouzského trhu, který zaznamenal nárůst celkového obratu. (Artprice.com 2021)

## **Francie**

Trh s uměním ve Francii přesáhl za rok 2021 jednu miliardu dolarů. Jeho růst byl zpomalený pandemií v roce 2020, nicméně v roce 2021 došlo k obnově a na trhu vznikl historický rekord. Francouzský trh je posílený aktivitami aukčních domů jako je například Christie's a Sotheby's v Paříži. Obě aukční síně představovaly 539 milionů dolarů z obratu aukce umění dosaženého ve Francii v roce 2021, tedy více než polovinu celkového počtu. Tyto výsledky vzešly ze dvou mistrovských děl, Magritteho (La Vengeance, 17,2 milionu dolarů v Christie's a The Art of Conversation, 14,4 milionu dolarů v Sotheby's), obrazu Vincenta Van Gogha (Pouliční scéna na Montmartru, 15,4 milionu dolarů v Sotheby's a Mirabaud Mercier) a prodejem díla Françoise-Xaviera Lalanneho, který vygeneroval 89 milionů dolarů v Sotheby's. (Artprice.com 2021)

## **Akviziční činnost tuzemských sbírek veřejných galerií**

Sbírký Českých veřejných galerií se v poslední době rozrůstají o tisíce nových uměleckých děl. Akviziční činnost do veřejných sbírek je pečlivě sledována, zkoumána a prochází schvalovacími procesy, které slouží jako určité ověření kvality daného umělce a uměleckého díla. V roce 2021 byl zdrojem pro financování těchto děl Akviziční fond Ministerstva kultury ČR, který vydal na dané nákupy 20,3 milionů korun o 4,4 milionů korun více než rok

předešlý, nicméně jeho činnost byla po pěti letech pro rok 2022 zrušena. Spousta galerií v této době financují díla skrze své zakladatele, a proto pro ně fondy už nejsou tak důležité. Některé instituce ročně vydají na financování děl až deset milionů korun. Fond byl zřízen především na základě financování uměleckých děl, které jsou mladší než 50 let a měl veřejné sbírky doplnit o současné umění. Fond byl určen pro galerie, které nespádají pod Ministerstvo kultury a nákupy byly financovány do maximální výše 70 %. V roce 2021 bylo z tohoto fondu nakoupeno 131 uměleckých děl. (Artplus 2022)

Za rok 2021 bylo provedeno pět významných akvizic. Mezi první patří Národní galerie, která v tomto roce pořídila čtyři díla v hodnotě 14 milionů korun. Ministerstvo kultury z fondu poskytlo na financování těchto děl 6,6 milionů korun, což tvoří 47% celé investice, zbytek byl hrazen Národní galerií. Národní galerie dostala dalších 16 děl za celkovou hodnotu 7,8 milionů darem, 6 milionů bylo poskytnuto z dotačního programu na výkup předmětů kulturní hodnoty mimořádného významu a 1,8 milionů z rozpočtu galerie. Ze zbylých 6,2 milionů korun byly financovány další tři akvizice. (Artplus 2022)

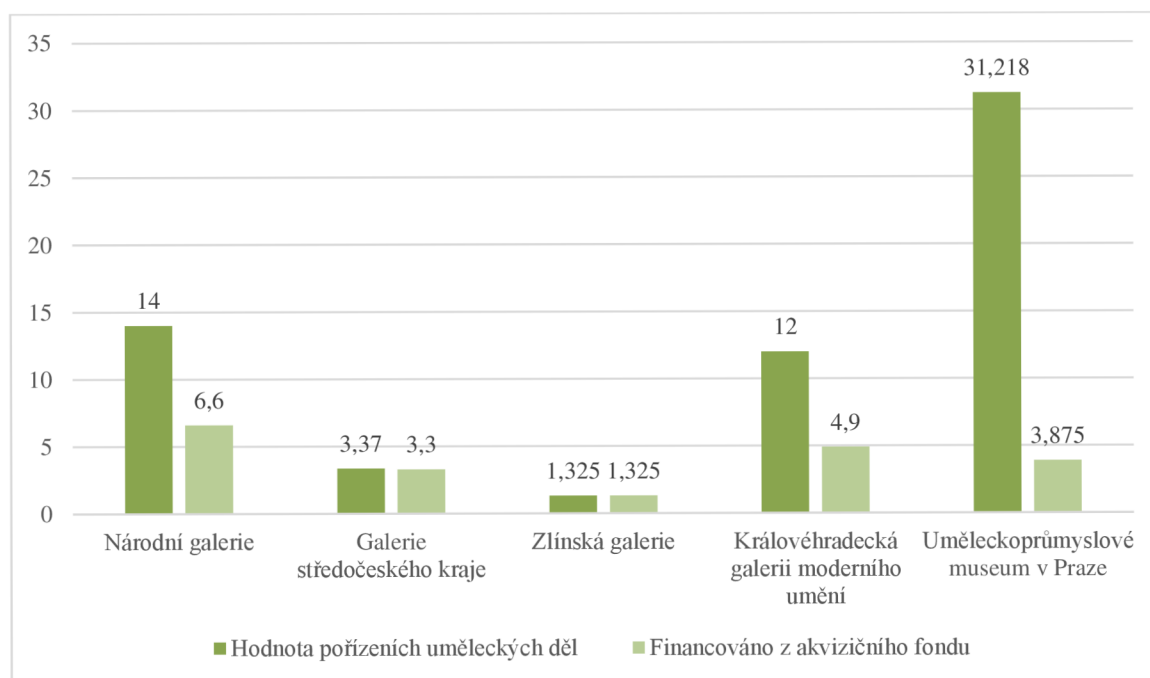
Další provedená akvizice byla pro Galerii Středočeského kraje, pořídilo se celkem 8 děl v hodnotě 3,37 milionu korun. Jednalo se o jeden z nejdražších nákupů roku 2021 z Akvizičního fondu, na který bylo poskytnuto 3,3 miliony korun, z toho Ministerstvo kultury a Středočeský kraj poskytli 2,1 milionu korun. (Artplus 2022)

Zlínská galerie zakoupila celkem sedm děl s příspěvkem od Akvizičního fondu MK ČR, který činil 1,325 milionu korun. Dále galerie získala darem 400 sbírkových předmětů především do sbírky architektury. (Artplus 2022)

Jedna z nejvýznamnějších akvizic byl nákup kolekce Karla Tutscheho pro Královéhradeckou galerii moderního umění. Celá kolekce zahrnuje 800 děl od 75 autorů. Galerie poskytla na tuto investici 12 milionu korun a dále pak za další díla vydala s pomocí kraje a akvizičního fondu 4,9 milionu korun. Dohromady se tedy jednalo o investice v hodnotě 16,9 milionu korun. (Artplus 2022)

Jednu z největších investic roku 2021 uskutečnila Ústřední tuzemská sbírkotvorná instituce, která nakoupila umění v hodnotě 31,218 milionu korun, z čehož bylo financováno 30,4 milionu korun do kolekce kubistického designu a děl fotografa Josefa Koudelky. Akviziční

fond poskytl finanční podporu v hodnotě 3,875 milionu korun. V roce 2021 do fondu Uměleckého průmyslového muzea přibylo 2227 uměleckých předmětů a souboru, což činilo největší nárůst za posledních sedm let. (Artplus 2022)



Obrázek 3: Podíl akvizičního fondu na financování uměleckých sbírek tuzemských veřejných galerií (mil. Kč)

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022.

## 2 Investice do digitálního umění

Nacházíme se v době modernizace a digitalizace, kdy se umění každým rokem vyvíjí a posouvá do nové technologické doby. Z předchozích kapitol již víme, že moderní a současné umění je nejnakupovanějším investičním nástrojem. Rok 2020 a 2021 zaznamenal přísun nových investičních instrumentů. Jedná se o digitalizované, virtuální obrázky, které jsou označovány jako Non-Fungible Token či v překladu nezaměnitelný token. Jedná se o určitou formu kryptoměny a nového alternativního způsobu investování do umění.

### 2.1 Vývoj NFT

Non-Fungible token je transparentní doklad o vlastnictví určité digitální položky v tomto případě digitálního uměleckého díla. Tyto nezaměnitelné tokeny se vztahují vždy k jednomu digitalizovanému dílu a obsahují informaci o vlastníkovi. Vlastnické právo je možné odprodat jiné osobě, obvykle právě za kryptoměnu a funguje na podobném principu jako zápis do katastru nemovitostí nebo zřízení patentu, tudíž je zabezpečena originalita a hodnota díla. Do díla je předem zapsán takzvaný kód, který určuje vlastnictví nebo je možné do něj naprogramovat příkaz ke smazání digitálního umění například po uplynutí určité doby. NFT se stejně jako kryptoměny uchovávají v kryptopeněženkách a obsahují své unikátní identifikátory, které určují pravost díla. (Mühlfeit 2022)

Tento způsob virtuálního umění poslední dobou určuje i nové umělecké trendy a stal se novou doménou trhu s uměním. NFT určitým způsobem určuje i sociální status svého držitele. Spousta investorů si virtuální obrázky vystavují na sociálních. K průlomů došlo díky kontroverzní skupině investorů, která zakoupila plakát Morons streetartového umělce Banksyho, ten byl následně spálen a byla vytvořena jeho digitální kopie tedy NFT. Následně díky této performaci byl token prodán za 380 tisíc dolarů. (Mühlfeit 2022)

### 2.2 NFT na regulovaném světovém trhu s uměním

Nový trh se formoval velmi rychle. V březnu 2021 proběhl první prodej NFT na regulovaném trhu aukcí umění. Draženo bylo dílo nazvané *Everydays: The first 5000 Days* (2021) od tvůrce Beeple, vlastním jménem Mike Winkelmann, který neměl na trhu s uměním žádné předchozí zkušenosti. Dílo se vydražilo za částku 69,3 milionů dolarů, přičemž

vyvolávací cena činila pouhých 100 dolarů. Umělecké dílo patří v této době mezi nejdražší NFT světa. Započal tak pohyb trhu s novým druhem umění a přilákal do odvětví nové investory, sběratelé i umělce, jednalo se tak o jistou formu „zlaté horečky“. (Artprice.com 2021)

V roce 2021 portál Artprice uvedl na burzu necelých 300 kusů NFT umění, následně prodaných v regulovaných aukcích v hodnotě 232 milionů dolarů, jde zatím o minimální částku ve srovnání s 40 miliardami dolarů kryptoměnového umění obchodovaného na blockchain.com, což je společnost poskytující finanční služby v oblasti kryptoměn. V roce 2021 NFT představovaly 1,6 % celosvětového sekundárního regulovaného trhu s uměním. (Artprice.com 2021)

### **2.2.2. NFT na Čínském trhu s uměním**

NFT se na Čínský trh dostali v roce 2021 a získali pozornost spousty investorů. Rychle rostoucí trend podnítil vytvoření nových uměleckých děl NFT a jejich přidání na Blockchain. Na aukčním trhu se zvýšil počet úspěšně vydražených děl NFT, nicméně objem obchodů zůstal omezený. Na rozdíl od jiných zemí je trh s NFT v Číně regulovaný pouze na trh současného a tradičního umění. Nedostatek zákonů a politiky souvisejících s NFT a skutečnost, že NFT jsou stále novým trendem, ovlivnil i jejich vývoj a tvorbu nových uměleckých děl NFT. Čínští spotřebitelé stále nejsou obeznámeni s konceptem a funkcí digitálních aktiv a tradiční sběratelé umění zůstávají ambivalentní ke kategorii NFT. (Global times 2021)

První aukce uměleckých děl NFT proběhla v květnu 2021 v China Guardian, dražilo se dílo NFT „The peony pavilion“ od umělce Song Tinga a bylo prodáno za 104 600 dolarů. V listopadu 2021 se prodalo dílo CryptoPunk #6388 od Larva Labs za 1,172 milionu dolarů na aukci společně organizované Holly's International Shanghai Inaugural Auctions a The One.Art. Následně bylo prodáno první umělecké dílo od čínského umělce Xu Bing NFT za 314 000 \$, jednalo se tak o nejvyšší transakční cenu za jedno dílo NFT v Číně. Prvním projektem NFT od Čínského umělce Cai Guoqiang bylo dílo „Transient Eternity – 101 Ignitions of Gunpowder Paintings“, které se prodalo za 2,5 milionu dolarů v charitativní aukci na online platformě TR Lab. Ceny za vydražená NFT měli rychlý nárůst za krátkou dobu a staly se novým trendem i na Čínském trhu. Růst cen a příliv nových investorů do



odvětví vyvolal obavy Čínské centrální banky včetně útvaru proti praní špinavých peněz. (Artprice.com 2021)

### **Dohled Čínské lidové banky**

Přes 50 jurisdikcí v celé pevninské Číně plánuje nebo již přistoupilo k vytvoření regulačního rámce pro umělecká díla NFT. Čínská centrální banka chce v budoucnu sledovat trh NFT pomocí nástrojů proti praní špinavých peněz, z důvodu rostoucího zájmu o dané umění. Rychle se rozvíjející inovace trhu s kryptoměny vyžaduje vyšší požadavky a dohled nad riziky. Ředitel útvaru proti praní špinavých peněz (AML) Gou Wenjun v PBoC na národním summitu o finanční bezpečnosti uvedl, že pokud budou lidé používat uvedená digitální aktiva pro soukromí a zhodnocení bohatství, jsou také náchylní k nezákonným účelům, jako je praní špinavých peněz a daňové úniky. Poukázal na problematiku kryptoměn, které mohou být použity jako finanční zdroj, a tudíž i jako nástroj pro praní peněz. (Kahraman 2021)

Čína bude hlídat transparentnost virtuálních aktiv a zkoumat použití *sandboxů*. Jedná se o virtuální svět založený na blockchain.com, ve kterém je možné nakupovat a prodávat virtuální aktiva. Dalším krokem bude posílit monitorování a analýzu transakcí s digitálními aktivy. Banky a platební služby, které poskytují brány fiat-to-crypto, by měly ověřovat odesílatele a příjemce skutečnými jmény a zároveň zlepšovat schopnost identifikovat podezřelé transakce. Další možností by mohlo být zavedení umělé inteligence a další technologie k označení účtů, které obchodují s podezřelými adresami. Potřebná bude také spolupráce mezi finančními zpravodajskými agenturami po celém světě a vytvoření mezinárodní koalice pro boj proti zločinům souvisejícím s trhem s kryptoměny a NFT. (Feng 2021)

### **2.2.3. Hodnotící kritéria**

Kritéria používaná při hodnocení kvality a hodnoty NFT nejsou stejná jako kritéria používaná pro hmotné umění. V důsledku toho se některé ceny NFT mohou zdát příliš vysoké. Nejoblíbenější NFT nejsou vždy považována za umělecké díla samy o sobě, jedná se spíše o digitální sběratelské předměty. Vzhledem k počátkům a vývoji NFT, CryptoPunks z Larva Labs a Bored Apes z Yuga Labs změnili tradiční kódy trhu s uměním a v roce 2021

vygenerovaly více než 75 milionů dolarů, tedy třetinu celkového obratu z NFT na regulovaných aukcích. (Artprice.com 2021)

### **CryptoPunks**

Jedná se o sbírku 10 000 CryptoPunks pixelových digitálních obrázků, které v roce 2017 vytvořilo studio Larva Labs. V roce 2021 příjmy z prodeje CryptoPunks (obrázky 24 x 24 pixelů, které jsou považovány za první unikátní sběratelské tokeny) překonaly příjmy generované společností jako je například Francis Bacon. Hodnota obrázků v na trzích s kryptoměny je založena na jejich vzácnosti. To se odráží i při prodeji, kdy je nastaven odhad například na 7 až 9 milionů dolarů (jako tomu bylo při prodeji devíti CryptoPunk na New Yorkské aukci) a díla se následně vydraží za 16,9 milionu dolarů. Podobný nárůst byl zaznamenán v červnu roku 2021, kdy při aukci byla překročena hranice 10 milionů pouze za jedno dílo, které se vydražilo za 11,7 milionu dolarů. Dílo se nazývá CryptoPunk 7523 ze série „devíti mimozemských punkerů“. Larva Labs, společnost, která vytvořila CryptoPunks, vykázala prostřednictvím regulovaných aukcí roční obrat 41,47 milionů dolarů. (Artprice.com 2021)

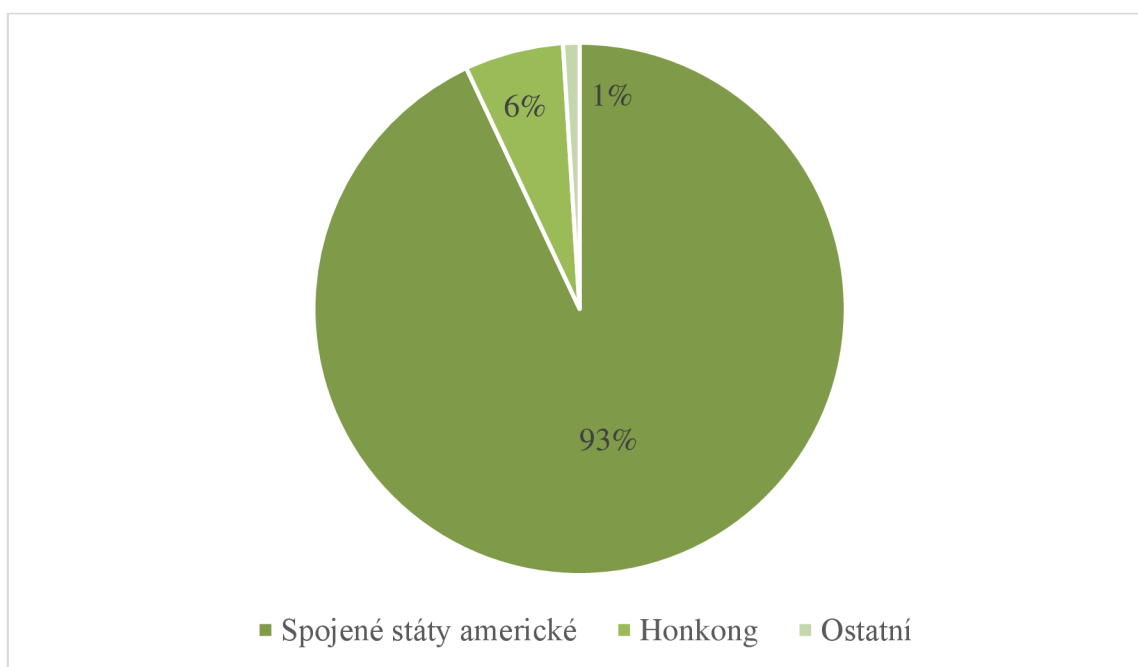
### **Bored Ape**

Umělecká díla Bored Ape Yacht Club od studia Yuga Labs tvoří sbírku 10 000 kreslených avatarů lidoopů a byla zveřejněna v dubnu roku 2021. Tato díla jsou stejně jako díla CryptoPunks hodnocena dle jejich vzácnosti. Jejich popularita a ceny jsou oceňovány celebritami ze světa zábavy a sportu, včetně například zpěváka Eminema a Justina Biebera. Jejich popularita a ceny prudce rostou na online platformách i na regulovaném aukčním trhu. Vlastníci NFT Bored Ape jsou členy exkluzivního klubu, který klientům poskytuje určité výhody a odměny. (Artprice.com 2021)

9. září 2021 byla prodána sbírka 101 kusů BAYC za 24,4 milionu dolarů v nejstarší mezinárodní Londýnské firmě pořádající aukce výtvarného umění nazývající se Sotheby's. Výsledek aukce posunul startup Yuga Labs na 66. místo v celosvětovém žebříčku umělců podle ročního obratu aukcí. (Artprice.com 2021)

## 2.2.4. Geografické problémy

Významnou problematiku skrývají geografické bariéry. V současné době je trh NFT rozdělen mezi Spojené státy americké s podílem na trhu 93 % a Hongkong, který tvoří 6 % celosvětového aukčního obratu NFT. Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole NFT z důvodu regulací stále nepronikly na aukční trh v pevninské Číně, nicméně asijsí sběratelé se účastní aukcí NFT konaných v jiných zemích. Investice do NFT jsou omezené například i ve Francii, kde hlavním problémem jsou právní překážky, které brání aukcím, jelikož uvádění nehmotného zboží na trh není regulováno a je právně zakázáno. Některé aukční domy našly mezeru na trhu prodejem svých prvních NFT spolu s fyzickými díly. Společnost Aguttes testovala trh v červnu roku 2021 a prodala sedm děl skupiny New French Touch spojené s jejich NFT za více než 550 000 dolarů. Postupně tak dochází k dynamické poptávce. V roce 2022 by mohlo dojít ke zvýšení nabídky s rizikem rozdělení trhu. Kurátorský výběr aukčních domů a vzdělávací práce, které provádějí, mohou vybudovat pevný digitální trh s uměním. (Artprice.com 2021)

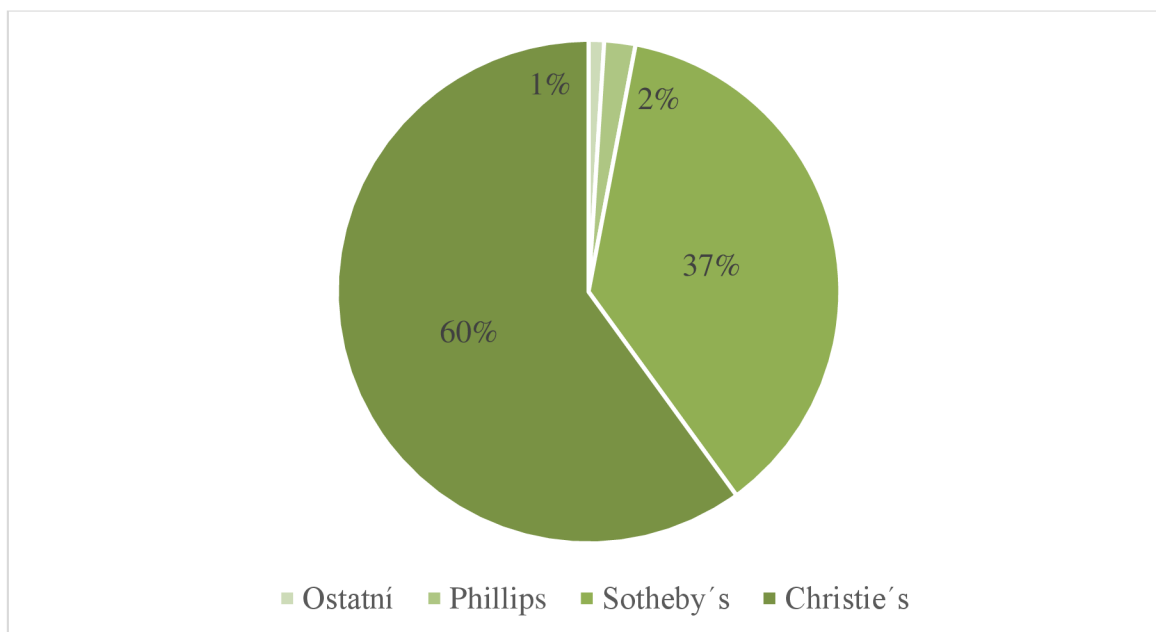


Obrázek 4: Rozdělení trhu s NFT podle celosvětového aukčního obratu  
Zdroj: Vlastní zpracování, 2022.

### 2.2.5. Nové prodejní protokoly

V dubnu 2021 proběhl první velký prodej NFT organizovaný aukční síní Sotheby's ve spolupráci s PAK. Do aukce bylo zapojeno 3 000 aktivních kupujících. Dohromady se podařilo vygenerovat 16,8 milionu dolarů. Cílem aukčních domů bylo vytvořit prostředí, ve kterém po tři dny mohli kupující získávat digitální „kostky“ (celkem 23 598) pouze v 15 patnácti minutových blocích a prodávat je v aukci za vyvíjející se pevné ceny. Výhoda nákupu několika NFT místo pouze jedné byla založena na kombinatorických vlastnostech těchto kostek, kupující vlastníci několik „kostek“ je mohli kombinovat ve své digitální peněženice a následně je sloučit do jednoho komplexního NFT. Tyto hromadné jednotky zakoupilo 29 000 různých kupujících pomocí cenové strategie v pevných přírůstcích během 48 hodin od začátku prodeje. (Artprice.com 2021)

V průběhu roku 2021 hlavní aukční domy Christie's, Sotheby's a Phillips využili vzrůstajícího segmentu NFT na několika úrovních, prvním krokem bylo přilákání stávajících sběratelů kryptoměn a poté snaha o popularizaci NFT v tradiční sféře současného umění. V důsledku spojení se s umělci NFT se podařilo přilákat novou generaci kupujících. Nová generace je citlivější na nové formy tvorby a na oběh digitálního umění než na tradiční trh díky integraci a možnosti plateb v kryptoměnách. Hlavní aukční domy se těmito kroky zavázaly vytvořit nové decentralizované nebo zcela virtualizované způsoby provozu. Aukční domy se pokoušejí vyvíjet inovativní a generativní díla například společnost Phillips prodal první NFT navržené tak, aby generoval své repliky (Replicator, 4,1 milionu dolarů); Sotheby's prodala inteligentní NFT schopné interakce se svým majitelem (To the Young Artists of Cyberspace, Robert Alice, 478 800 dolarů) a Christie's prodala digitální dílo od umělce Beeple: Human One (za necelých 29 milionů dolarů), které se autor zavazuje upravit během své kariéry v reakci na světové události. (Artprice.com 2021)



Obrázek 5: Obrat z prodeje NFT v aukčních síních  
Zdroj: Vlastní zpracování, 2022.

NFT umožnily aukčním domům přilákat novou populaci mladých sběratelů. Podle aukčního domu Christie's činil příliv nových investorů 22 milionů lidí, z nichž 60 % bylo mladších 40 let. Nový investoři jsou zvyklí zacházet s kryptoměny jako s jinými finančními prostředky. Společnost Sotheby's, která během roku prodala NFT v hodnotě více než 85 milionů dolarů, uvádí, že 78 % jejích zájemců o NFT jsou noví zákazníci a více než polovina z nich je také mladší 40 let. Americká společnost využívá kanály Twitter a Discord k přímé interakci s NFT a vlastníky kryptoměn. Rozšíření digitálního dosahu aktivit s více než 16,6 miliony zhlédnutí v roce 2021, 4,2 miliony sledujících na všech platformách a více než 200 000 nabídkami umístěnými online, tvoří 92 % z celkových nabídek. Díky novým sběratelům, kteří celý rok podporovali trh, se vygenerovala míra prodeje 88 %. Celosvětový průměr se pohybuje okolo 68 %. (Artprice.com 2021)

### 3 Analýza investic do hmotného umění

Následující část se zabývá možnostmi investic do vybraných druhů mění, předmětem zkoumání je hmotné umění. Na základě získaných dat bude porovnán tuzemský trh a světový trh s uměním, dle dění na trhu zhodnotíme vybrané investiční nástroje a metodiku měření těchto nástrojů, míru převýšení vyvolávací ceny, podíl uměleckých stylů na trhu nebo například porovnání dle datace jednotlivých děl u čtyř vybraných aukčních domů, Galerie Kodl a Galerie Art Praha představují zástupce tuzemského trhu, Sotheby's a Christie's znázorňují zástupce světového trhu.

#### 3.1 Metrika hodnoty tuzemského tradičního umění

Dle portálu ART+ umožňuje funkce metrika sledovat hodnocení uměleckých děl vybraných subjektů na tuzemském trhu a je tak možné si vytvořit přehled o vývoji jednotlivých segmentů. Segmenty pro tradiční umění byly vybrány na základě nejprodávanějších uměleckých stylů, řadí se do nich umění starých mistrů, surrealismus a moderna. (Artplus 2022)

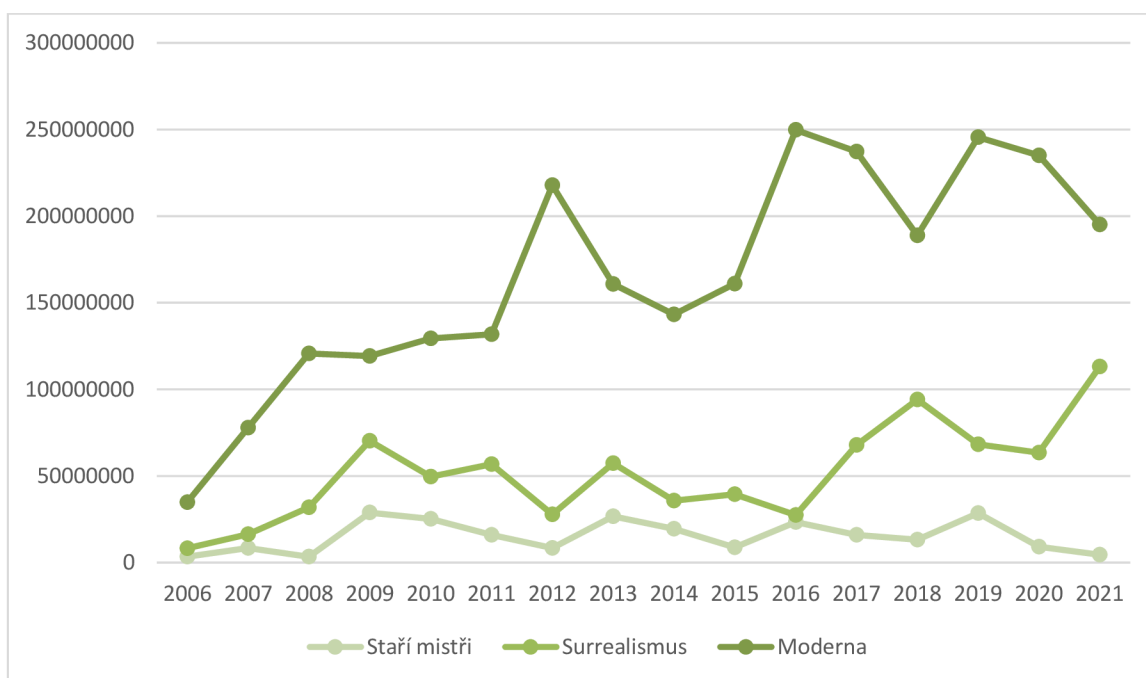
Tabulka 3: Aukční výsledky tradičního umění za roky 2006 – 2021

	Staří mistři (V Kč)	Surrealismus (V Kč)	Moderna (V Kč)
2006	3508950	8288030	34905435
2007	8410320	16421975	77911700
2008	3369800	31823880	120645620
2009	28824000	70230490	119180310
2010	25182200	49589405	129320435
2011	16010699	56888771	131712270
2012	8457060	27864375	217909947
2013	26746000	57288725	160822717
2014	19552350	35823900	143293339
2015	8841168	39484359	160945594
2016	23296263	27465350	249759351
2017	16010617	67900617	237217976
2018	13306211	94087740	188808380
2019	28601842	68210125	245593691
2020	9193996	63387183	234965609
2021	4501364	113195900	195044136

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat aukčních výsledků, Artplus.cz, 2022.

Výpočet křivek vychází z metodiky výpočtu indexu ART+, který byl rozebrán v předchozí kapitole. Zohledňuje ceny prodaných položek, jejich nárůst a ceny položek, které se neprodaly. Graf znázorňuje aukční výsledky sledovaných děl autorů těchto vybraných segmentů. (Artplus 2022)

Z grafu je patrné, že nejvyšších aukčních výsledků za všechny roky dosáhl umělecký styl moderna. Nejvyšší nárůst proběhl v letech 2012, 2016 a v roce 2019. V průběhu let všechny segmenty pravidelně kolísaly. Umělecký styl surrealismus dosáhl nejvyšších aukčních výsledků v letech 2009, 2013, 2018 a v roce 2021, kdy byla poptávka po tomto stylu nejvyšší za posledních 16 let. Umění starých mistrů se převážně drželo v jedné linii, stejně jako u předchozího segmentů došlo k nárůstu v letech 2009, 2013 a poté v roce 2019. V roce 2021 se nejlépe dařilo uměleckému stylu surrealismus, který je na vzestupu, přičemž ostatní segmenty spíše klesají. Tradiční umění skrývá spoustu proměnných a jeho prodej záleží především na aktuálních trendech, vybraných autorech nebo na uměleckém stylu.



Obrázek 6: Křivky aukčních výsledků tradičního umění za roky 2006 – 2021

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat aukčních výsledků, Artplus.cz, 2022.

## 3.2 Metrika hodnoty tuzemského současného umění

Dle portálu ART+ umožňuje funkce metrika sledovat i hodnocení uměleckých děl současného umění na tuzemském trhu a je tak možné si vytvořit přehled o jeho vývoji. Do současného umění se řadí současné umění starší generace, střední generace a nejmladší generace. (Artplus 2022)

Tabulka 4: Aukční výsledky současného umění za roky 2006 – 2021

Rok	Současné umění starší generace (V Kč)	Současné umění střední generace (V Kč)	Současné umění nejmladší generace (V Kč)
2006	8480362	3579780	44524
2007	14790943	7210347	226761
2008	31383214	10715035	471140
2009	14119105	5252654	199750
2010	21617053	6528596	261225
2011	19247569	5394689	9450
2012	18369573	7628625	205675
2013	20382871	6763325	375750
2014	19595997	7975150	1289650
2015	21311016	12030650	1971950
2015	21311016	12030650	1971950
2016	29438459	11022550	1510817
2017	34928741	11289986	1410871
2018	35398927	11885900	1404255
2019	27856964	11696910	980250
2020	20780478	8957100	909950
2021	28947349	12044650	1642000

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat aukčních výsledků, Artplus.cz, 2022.

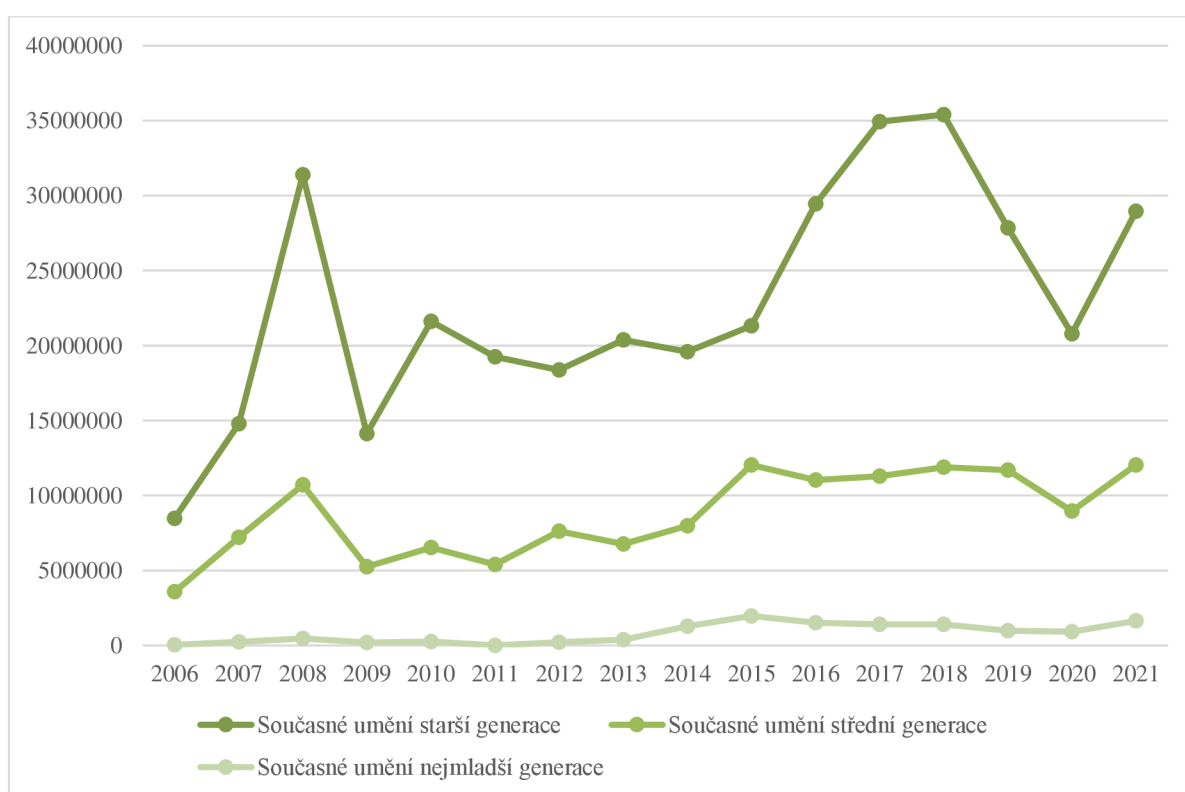
Graf znázorňuje aukční výsledky sledovaných děl autorů současného umění. Výpočet těchto křivek vychází z metodiky výpočtu indexu ART+, který zohledňuje ceny prodaných položek, jejich nárůst a ceny položek, které se neprodaly, jak již bylo zmíněno. (Artplus 2022)

Tento segment zaznamenal v letech 2006 až 2010 významné výkyvy. Současné umění začalo být v roce 2007 zařazováno do nabídek prodejních galerií, kde se snažili tento segment více zpřístupnit, jelikož byl do té doby spíše okrajový. Na to reagovali i kupující, pro které se současné umění stalo svěbytnou investiční oblastí, která může konkurovat primárním prodejům. V letech 2010 až 2015 se současné umění drželo průměrně na své křivce. Od roku 2015 pak došlo k rapidnímu nárůstu současného umění starší generace,



nicméně v roce 2018 došlo k významnému poklesu. Aukční výsledky začaly zase postupně vzrůstat v roce 2020. Současné umění střední generace si svou křivku poměrně drželo v rovnováze, mezi lety 2014 až 2015 došlo ke slabému nárůstu. Významnější nárůst segment zaznamenal v roce 2020, kdy stejně jako předchozí umělecký styl postupně stoupal. Oproti tomu současné umění nejmladší generace si svou křivku drželo v rovině, k lehkému nárůstu došlo v roce 2013 a 2020. (Chmelařová 2015)

Ke změnám v roce 2020 došlo díky dalšímu zapojení současného umění do běžných katalogů aukčních domů. Od roku 2020 došlo k nárůstu všech segmentů současného umění. Současné umění skrývá veliký aukční potenciál. Na konci roku 2021 byla pořádána specializovaná aukce současného umění skrze Art Consulting Contemporary, kde vzniklo přes deset nových autorských rekordů. (Chmelařová 2015)



Obrázek 7: Křivky aukčních výsledků současného umění za roky 2006 – 2021

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat aukčních výsledků, Artplus.cz, 2022.

### 3.3 Komparace a vývoj tuzemského trhu s uměním

Pro analýzu vývoje a komparaci byly vybrány dva aukční domy, jeden z nich je představován Galeríí Kodl a druhý Galeríí Art Praha. Obě instituce reprezentují tuzemský trh s uměním. Vybráno bylo deset nejdražších uměleckých děl vybraných aukčních domu (prodejních galerií) za celou dobu jejich prodeje. Galerie jsou nejprve představeny a následně porovnány data jednotlivých institucí. U Galerie Kodl je modelována míra převýšení vyvolávací ceny a ceny dosažené či prodejní.

#### Galerie Kodl

Tuzemský trh zastupuje v první řadě galerie Kodl. Jedná se o rodinnou sběratelskou aukční, prodejní a výstavní síň s tradicí od roku 1885. Zaměřuje se na nákup a prodej obrazů, kreseb, grafik a plastik tuzemského výtvarného umění 19. a 20. století, tedy tradiční i současné umění. V roce 2020 se stala nejúspěšnější prodejní galerií v České republice díky překonání hranice 400 milionů korun vydražených v jedné aukci. V roce 2021 představoval obrát dvou aukcí Galerie Kodl více než 40 % celkových tržeb všech aukcí v ČR. Nejdražším obrazem prodaným galerií pro rok 2022 je plátno Františka Kupky *Divertimento II*, které se v aukci z vyvolávací ceny 30 000 000 korun dostalo až na částku 75 200 000 korun a s aukční přírůžkou na 91 240 000 korun. Galerie zřídila i internetový aukční portál, kde zprostředkovávají online aukce uměleckých předmětů, ale i tradiční sálové aukce. (Galerie Kodl 2022)

Tabulka 5: Deset nejdražších uměleckých děl tuzemského aukčního domu Galerie Kodl za rok 2022

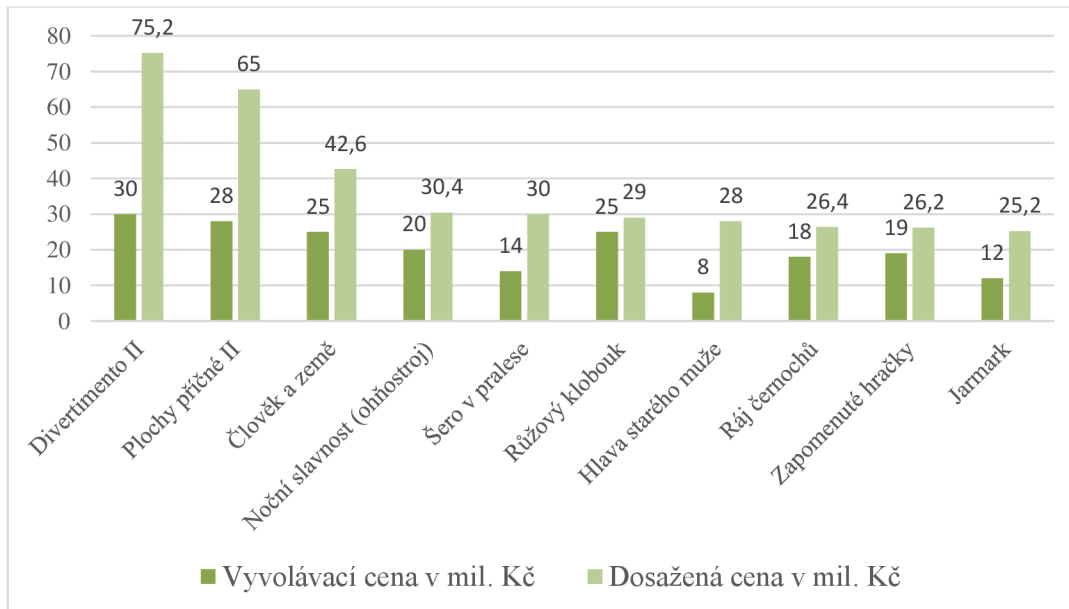
	Autor	Název	Umělecký směr	Datace díla	Rok prodeje	Vyvolávací cena (mil. Kč)	Dosažená cena bez aukční přírůžky (mil. Kč)	Míra převýšení (%)
1.	František Kupka	Divertimento II	Moderní abstraktní umění	1935 – 1938	2020	30	75,2	150,67
2.	František Kupka	Plochy příčné II	Moderní abstraktní umění	1923	2019	28	65	132,14
3.	František Kupka	Člověk a země	Popisný realismus	1904 – 1905/1907	2021	25	42,6	70,40
4.	Toyen – Marie Čermínová	Noční slavnost (ohňostroj)	Artificialismus (moderní umění)	1929	2021	20	30,4	52
5.	Toyen – Marie Čermínová	Šero v pralese	Artificialismus (moderní umění)	1929	2021	14	30	114,28

6.	František Kupka	Růžový klobouk	Moderní umění	1907 – 1909	2020	25	29	16
7.	Emil Filla	Hlava starého muže	Kubismus	1914	2021	8	28	250
8.	Toyen – Marie Čermínová	Ráj černochů	Surrealismus	1925	2019	18	26,4	46,67
9.	Giorgio de Chirico	Zapomenuté hračky	Metafyzická malba	1915 – 1916	2017	19	26,2	37,89
10.	Toyen – Marie Čermínová	Jarmark	Avantgarda – abstrakce	1925	2021	12	25,2	110

Zdroj: Vlastní zpracování, Galerie Kodl, 2022.

### Porovnání vyvolávací ceny a ceny dosažené bez aukčních přírážek

Rozdíl mezi vyvolávací cenou a cenou dosaženou či vydraženou je jedním z hlavních aspektů při investování do umění. Dosažená cena při aukci může mnohonásobně přesáhnout cenu vyvolávací. V případě galerie Kodl je největší rozdíl mezi vyvolávací cenou 8 000 000 Kč a cenou dosaženou 28 000 000 Kč u díla s názvem „*Hlava starého muže*“ od autora Emila Filly. Přičemž dosažená částka nezahrnuje aukční přírážku, která se pohybuje okolo 20 % a vypočítá se z nejvyššího příhozu daného uměleckého díla, tedy z konečné prodejní ceny.



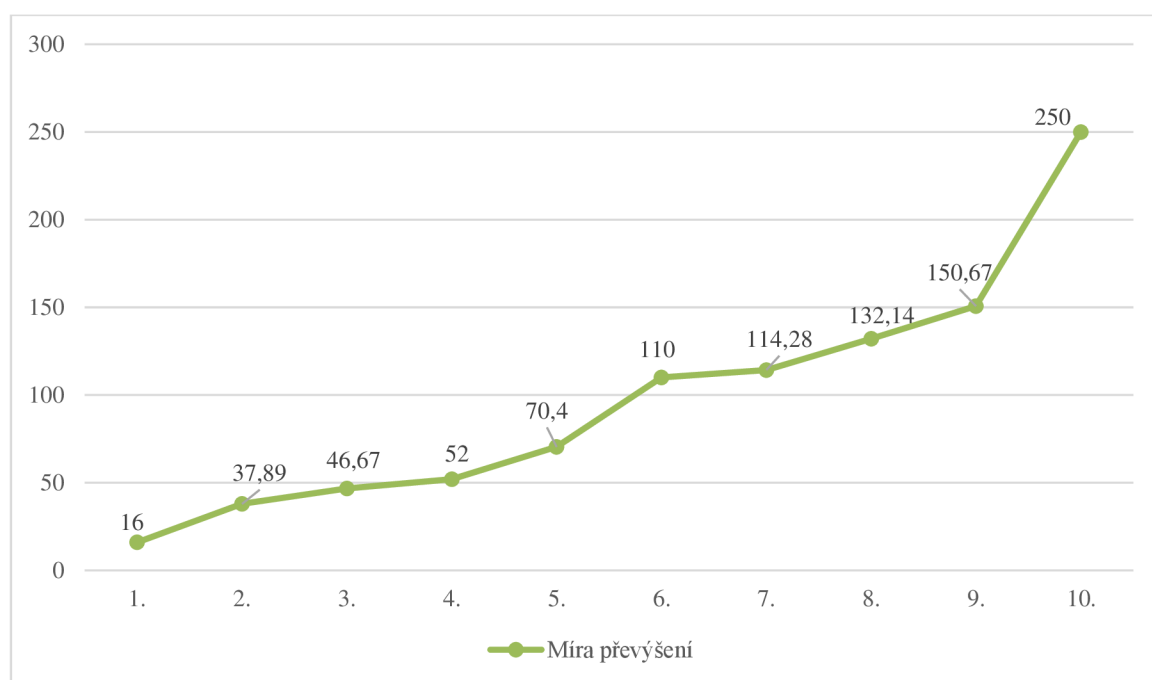
Obrázek 8: Rozdíl aukční ceny vůči ceně vyvolávací v mil. Kč

Zdroj: Vlastní zpracování, 2022.

## Míra převýšení

Dalším aspektem je míra převýšení vyvolávací ceny. Zobrazuje o kolik procent vyvolávací cena vzrostla, díky aukčním přihazům. U takto cenných obrazů se míra převýšení pohybuje běžně i přes sto procent. Jak již bylo výše zmíněno, nejvyšších rozdílů dosáhlo dílo Emila Filly, kde došlo k míře převýšení z vyvolávací ceny na dosaženou aukční cenu o 250 %. Přičemž průměrně se u děl cena navýšila o 98,005 % tedy necelých 100% vyvolávací ceny. K nejmenší míře převýšení pouze o 16 % došlo u díla Františka Kupky *Růžový klobouk*.

Hlavní roli v převýšení vyvolávací ceny hraje i prestiž autora díla nebo zprostředkovatelů, v tomto případě aukčních domů či síní. Galerie Kodl patří k jednomu z nejprestižnějších aukčních domů v tuzemsku, není tedy neobvyklé, že míra převýšení může být i o to větší díky tomuto hledisku.



Obrázek 9: Míra převýšení vyvolávací ceny v %  
Zdroj: Vlastní zpracování, 2022.

## Galerie Art Praha

Druhého zástupce představuje Galerie Art Praha založena v roce 1994. Galerie se sídlem v Praze prezentuje české malíře 19. a 20. století, tradičního a současného umění, z toho důvodu byla také vybrána. Galerie kromě aukční a galerijní činnosti publikuje knihy o známých českých malířích. Již od roku 1994 je partnerem spousty významných sběratelů a investorů. Zaměřujeme se na sálové aukce, prodej a výkup kvalitních uměleckých děl. Nejvýznamnější vydražené obrazy jsou od umělců jako například Emil Filla, Josef Šíma, Josef Čapek, Jindřich Štyrský, Karel Černý a spousty dalších. Nejdražším prodaným obrazem galerií pro rok 2022 je dílo Josefa Šímy „Leda s labutí“, které se vydražilo za částku 17 500 000 korun. Galerie umožňuje na svých webových stránkách vyplnění poptávkového formuláře při zájmu o konkrétní autory, nebo díla, následně pro sběratele či investora daný kus umění získá. (Galerie Art Praha 2022)

Tabulka 6: Deset nejdražších uměleckých děl tuzemského aukčního domu Galerie Art Praha za rok 2022

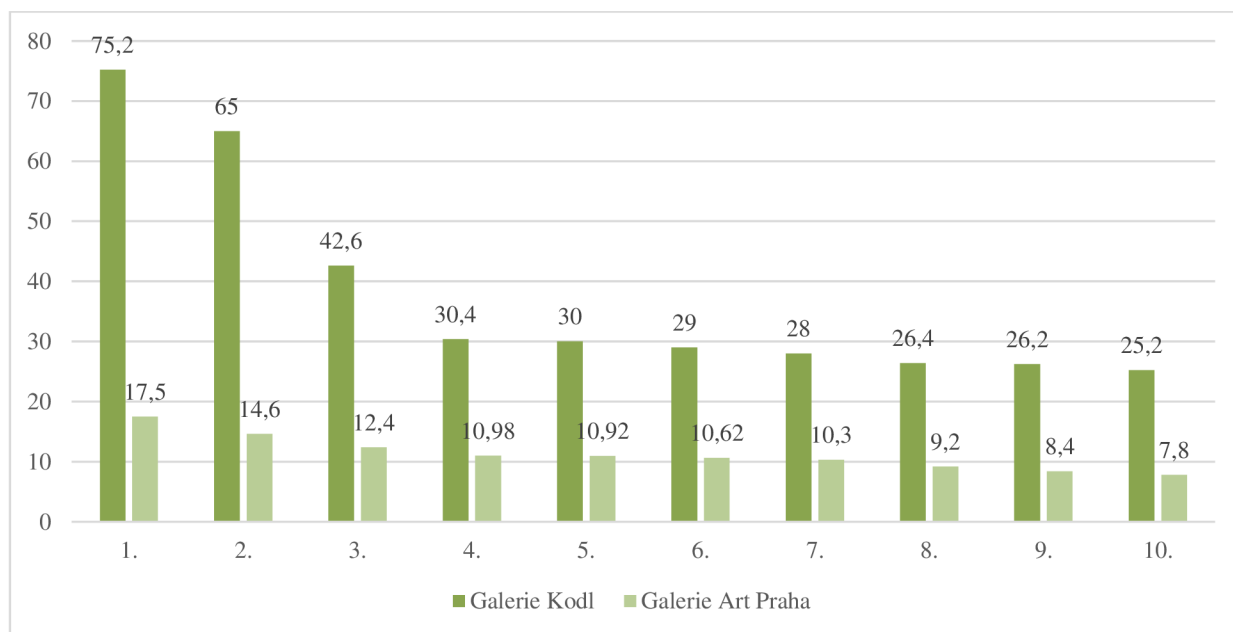
	Autor	Název díla	Umělecký směr	Datace díla	Dosažená cena bez aukční přírážky (mil. Kč)
1.	Josef Šíma	Leda s labutí	Symbolismus	1938	17,50
2.	Josef Čapek	Děvče v růžových šatech	Moderní umění	1916	14,16
3.	Emil Filla	Utěšitel	Kubismus	1911	12,4
4.	Josef Čapek	Koupel nohou	Kubismus	1921	10,98
5.	Emil Filla	Zátiší s mandolínou	Kubismus	1933	10,92
6.	Antonín Procházka	Poprsí muže	Moderní umění	1918	10,62
7.	Jindřich Štyrský	Cirkus Simonette	Kubismus	1923	10,30
8.	Emil Filla	Zátiší se sokolem	Kubismus	1930	9,20
9.	Karel Černý	Velký bar	Moderní umění (expresionismus)	1936	8,40
10.	Jan Preisler	Dívka v modrém	Impresionismus	1902	7,80

Zdroj: Vlastní zpracování, Galerie Art Praha, 2022.

## Komparace tuzemského trhu dle dosažených aukčních cen jednotlivých děl

Galerie Kodl i galerie Art Praha nabízí české malíře 19. a 20. století, tradičního a současného umění. Ceny jednotlivých uměleckých děl pro tuzemský trh s uměním se výrazně liší. Obě galerie přitom prodávají umělecká díla stejných autorů a vydražené částky se liší o desítky milionů korun. Hlavní rozdíl je mezi dílčími zprostředkovateli a mezi uměním, které nabízí.

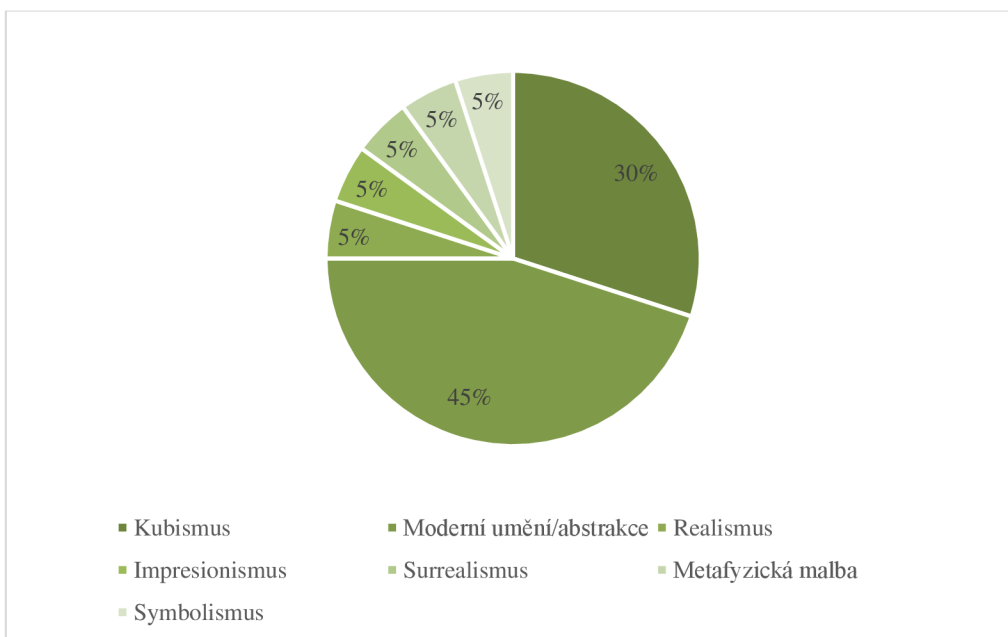
Přičemž rozdíl mezi nejdražším dílem galerie Kodl a galerie Art Praha je 57 700 000 Kč. A mezi nejlevnějšími je to částka 17 400 000 Kč. Značnou roli, zde hraje výše zmíněná prestiž, dobré jméno či stáří a zkušenosti dané galerie. Galerie Kodl získala v roce 2020 ocenění za nejúspěšnější prodejní galerii. Dalším aspektem jsou nabízené služby. Galerie Art Praha mimo své služby zaměřené na umění nabízí také publikace knih o umělcích či umění. Nutno dodat, že hlavní rozdíl tvoří se svými dlouholetými zkušenostmi galerie kodl, která je na trhu od roku 1885 tedy o 109 let déle než galerie Art praha.



Obrázek 10: Porovnání nejvyšších dosažených cen v aukcích vybraných tuzemských aukčních domů  
Zdroj: Vlastní zpracování, 2022.

### Podíl jednotlivých uměleckých stylů

V posledních letech přibývá zájem investorů o moderní či současné umění. Mezi 20 nejdražšími obrazy tuzemského trhu zastupuje 45 % právě moderní či abstraktní umění, především 20. století. Další umělecký styl s nejvyšším zastoupením 30 % na trhu je kubismus, který je svým způsobem také možné považovat za moderní umění. Investoři pomalu upouští od klasického tradičního uměleckého ztvárnění, očekávají nové druhy umění, umělecká díla, která na trhu dosud nejsou. Hlavní roli hraje originalita díla či jeho prezentace. Jako například při aukci v Londýně, kde byl prodáno umělecké dílo streetartového umělce jménem Banksy. Dílo s názvem *Dívka s balónkem* se při aukci napůl skartovalo a došlo tak k trojnásobnému převýšení ceny, pouze díky této originální performaci.



Obrázek 11: Procentuální podíl jednotlivých uměleckých stylů na tuzemském trhu s uměním  
Zdroj: Vlastní zpracování, 2022.

### 3.4 Komparace a vývoj světového trhu s uměním

Pro analýzu vývoje a komparaci byly vybrány dva světově nejznámější aukční domy, jeden je představován nejstarší světovou firmou Sotheby's a druhý přední světovou společností Christie's. Obě instituce reprezentují světový trh s uměním. Vybráno bylo deset nejdražších uměleckých děl aukčních domu za celou dobu jejich prodeje pro rok 2022. Galerie jsou nejprve představeny a následně porovnány data jednotlivých institucí. U světových galerií nejsou dostupná data ke komparaci vyvolávací ceny a dosažené ceny. Porovnána bude tedy dosažená cena, umělecké styly a datace děl.

## Sotheby's

Světový trh je zastupován největší a nejstarší světovou firmou Sotheby's se sídlem v New Yorku. Byla založená v roce 1744. Roční obrat společnosti po celém světě v roce 2022 přesahuje 7 miliard USD. Své komunitě sběratelů, investorů a znalců umožňuje objevovat, získávat a financovat výtvarná umění a vzácné umělecké předměty. Poskytují globální síť specialistů, kteří pokrývají 40 zemí, 80 kanceláří a 44 oddělení, ty zahrnují současné umění, moderní a impresionistické umění, staré mistry, čínská umělecká díla, šperky, hodinky a spoustu dalších uměleckých děl či starožitnictví. Ročně pořádají více než 600 aukcí a nabízí výběr položek v kategoriích, které jsou k dispozici k okamžitému nákupu prostřednictvím digitálních a fyzických nákupů i soukromých prodejů. Rekordní dosažené částky za vydražené umělecké dílo dosáhlo Sotheby's v roce 2012, dílo od autora Edvarda Muncha s názvem *The Scream* se vydražilo za částku 119 920 000 USD. (Sothebys 2022)

Tabulka 7: Deset nejdražších uměleckých děl světového aukčního domu Sotheby's za rok 2022

	Autor	Název díla	Umělecký směr	Datace díla	Rok prodeje	Dosažená cena, kurz ČNB ke dni 14.4.2022 - 22,451 (miliarda Kč)	Dosažená cena (mil. USD)
1.	Edvard Munch	The Scream (1/4 verze)	Expresionismus	1893 - 1917	2012	2,692	119,92
2.	Claude Monet	Meules	Impresionismus	1890	2019	2,485	110,7
3.	Jean-Michel Basquiat	Untitled	Graffiti – současné umění	1982	2017	2,481	110,5
4.	Pablo Picasso	Garçon à la pipe	Směs stylů – růžové období, expresionismus	1905	2005	2,402	107
5.	Andy Warhol	Silver car crash (double disaster)	Moderní umění	1963	2013	2,366	105,4
6.	Pablo Picasso	Dora Maar au Chat	Kubismus	1941	2006	2,133	95
7.	Sandro Botticelli	Portrait of a Young Man holding a Roundel	Renesance	1470 - 1480	2021	2,070	92,2
8.	Francis Bacon	Triptych Inspired by the Oresteia of Aeschylus	Poválečné umění – abstrakce	1981	2002	1,897	84,5



9.	Vincent Van Gogh	Iris	Postimpresionismus	1889	1987	1,751	78
10.	Peter Paul Rubenes	Le massacre des innocents	Baroko	1611 - 1612	2002	1,751	78

Zdroj: Vlastní zpracování, Sothebys, 2022.

## Christie's

Druhou světovou prodejní galerii zastupuje přední světová umělecká společnost Christie's se sídlem v Londýně. Byla založena v roce 1766. Poskytuje odborné, živé a online aukce, stejně jako soukromý prodej na míru. Klientům nabízí kompletní portfolio globálních služeb, včetně oceňování umění, financování umění a vzdělávání. Christie's má fyzické zastoupení ve 46 zemích po celé Americe, Evropě, na Středním východě, v Asii a Tichomoří s vlajkovými mezinárodními prodejními centry v New Yorku, Londýně, Hong Kongu, Paříži a Ženevě. Je to také jediná mezinárodní aukční síň oprávněná držet prodej v pevninské Číně (Šanghaji). V roce 2017 dosáhla Christie's světového rekordu v dosažené ceně za umělecké dílo v aukci, dílo se nazývá *Salvador Mundi* od autora Leonarda da Vinci, bylo vydraženo za 450 300 000 USD. Obraz je považován za nejdražší umělecké dílo na světě. Christie's se věnuje prosazování odpovědné kultury v rámci svého podnikání a komunit po celém světě, včetně dosažení udržitelnosti prostřednictvím čistých nulových emisí uhlíku do roku 2030. (Christies 2022)

Tabulka 8: Deset nejdražších uměleckých děl světového aukčního domu Christie's za rok 2022

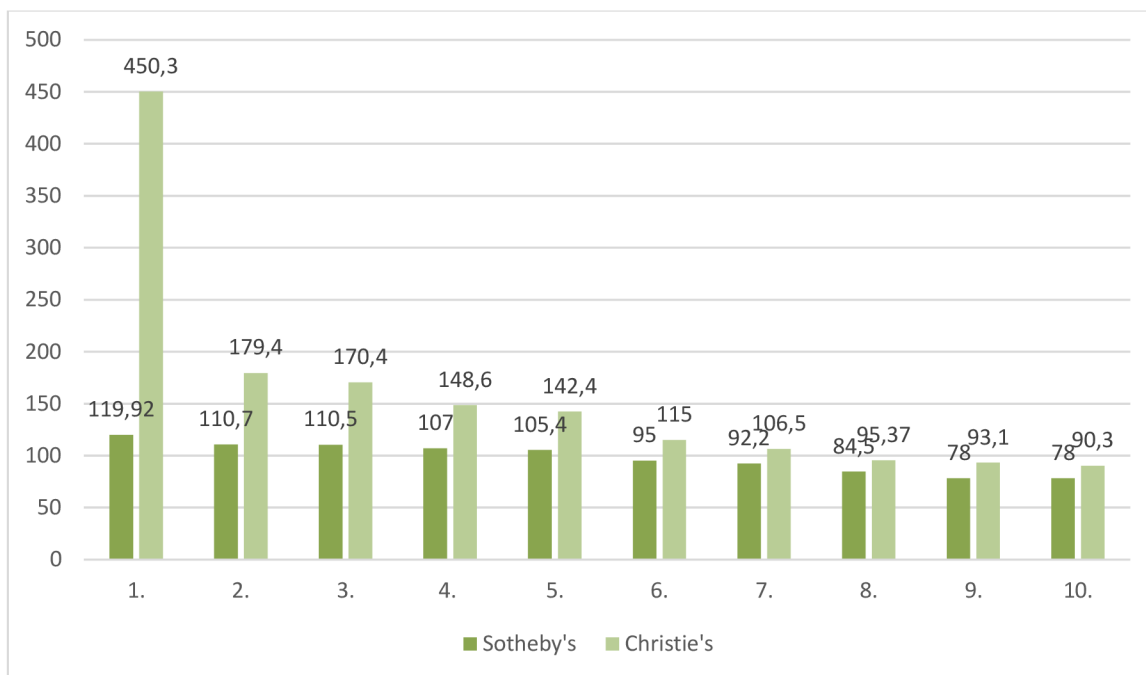
	Autor	Název díla	Umělecký směr	Datace díla	Rok prodeje	Dosažená cena, kurz ČNB ke dni 14.4.2022 - 22,451 (miliarda Kč)	Dosažená cena (mil. USD)
1.	Leonardo da Vinci	Salvator Mundi	Renesance	1490 – 1519	2017	10,110	450,3
2.	Pablo Picasso	Les Femmes D'alger	Kubismus	1955	2015	4,028	179,4
3.	Amedeo Modigliani	Nu couché (sur le côté gauche)	Expresionismus	1917	2015	3,826	170,4
4.	Vincent Van Gogh	Portrait of Dr. Gachet	Postimpresionismus	1890	1990	3,336	148,6
5.	Francis Bacon	Three Studies of Lucian Freud	Poválečné umění – abstrakce	1969	2013	3,197	142,4
6.	Pablo Picasso	Young Girl with a Flower Basket	Směs stylů – růžové období, expresionismus	1905	2018	2,582	115

7.	Pablo Picasso	Nu au plateau de sculpteur	Kubismus	1932	2010	2,391	106,5
8.	Roy Lichtenstein	Nurse	Pop-art	1964	2015	2,141	95,37
9.	Jean-Michel Basquiat	In this case	Graffity – současné umění	1983	2021	2,090	93,1
10.	David Hockney	Portrait Of An Artist (Pool With Two Figures)	Moderní umění	1972	2018	2,027	90,3

Zdroj: Vlastní zpracování, Christies, 2022.

### **Komparace globálního trhu dle dosažených aukčních cen jednotlivých děl**

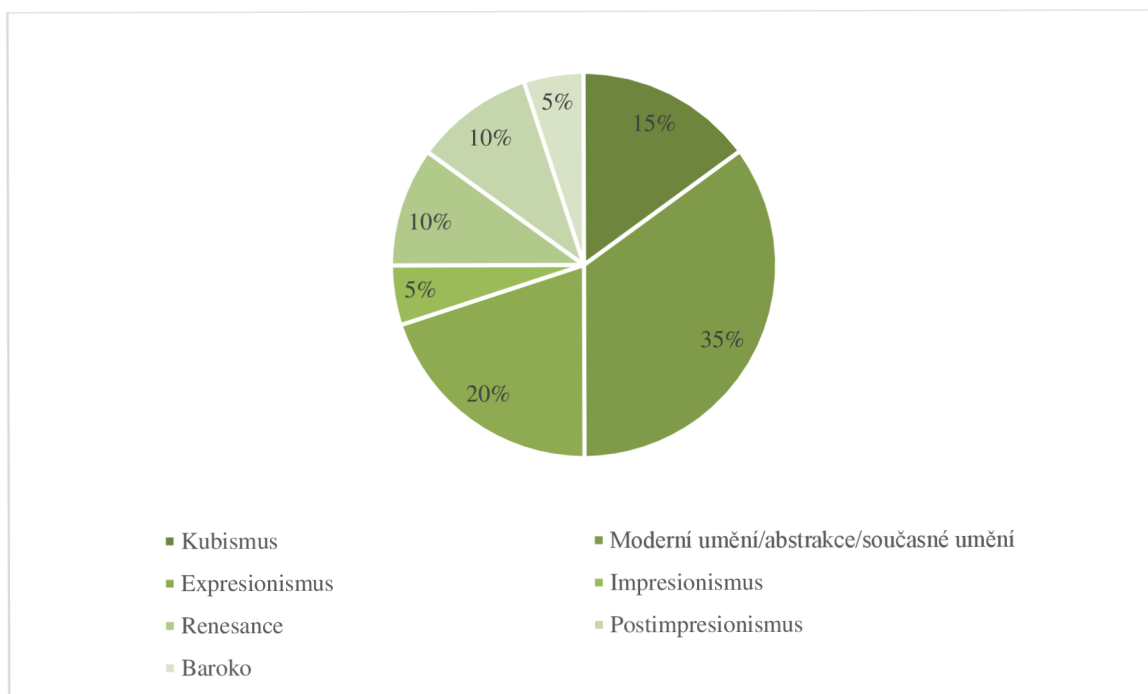
Na globálním trhu nedochází k takovým rozdílům mezi dosaženými aukčními cenami, jako je tomu na trhu tuzemském. Společnost Sotheby's byla založena pouze o 22 let dříve než společnost Christie's, tudíž je komparace světového trhu jednodušší. Obě společnosti byly založeny v 18. století. Historická hodnota a nabyté zkušenosti jsou tedy v podstatě souměrné. Nicméně nutno dodat, přesto že je společnost Christie's o 22 let mladší, generovala za prodaná díla větší dosažené částky. U společností je hlavním aspektem kontinentální rozdíl. Společnost Sotheby's sídlí v New Yorku, kde se umění vyvíjelo odlišně, místní umělecká scéna byla ovlivněna tvrdým americkým životem, a to se odráželo i v uměleckých dílech. Přičemž Londýn, kde sídlí společnost Christie's, byl od samého začátku v centru umělecké kultury, se zaměřením na tradiční umění. Největší rozdíl mezi dosaženými cenami je u díla Leonarda da Vinciho dílo *Salvator Mundi* a díla Edvarda Munchy *The Scream*. Odchylka zde dosahuje 330 380 000 dolarů. Nicméně rozdíl mezi dalšími díly se pohybuje v desítkách tisíc dolarů a diference není tak patrná.



Obrázek 12: Porovnání nejvyšších dosažených cen v aukcích vybraných světových aukčních domů  
Zdroj: Vlastní zpracování, 2022.

### Podíl jednotlivých uměleckých stylů

Graf analyzuje zastoupení jednotlivých uměleckých stylů na globálním trhu. Podobně jako tomu bylo u tuzemského trhu, největší zastoupení má zde moderní, abstraktní či současné umění s 35 % a Expresionismus s 20 %. Následuje kubismus, který zastává 15 % světového trhu. Na světovém trhu je rozdíl jeden, větší zastoupení děl expresionismu a impresionismu, který na tuzemském trhu nepatří k oblíbeným dílům investorů. Rozdíl oproti tuzemskému trhu bude způsoben diferenciovaným vývojem historických událostí. Pro investory není mnohdykrát hlavním aspektem dílo samotné či jeho umělecký směr, ale prestiž nebo dobré jméno autora.



Obrázek 13: Procentuální podíl jednotlivých uměleckých stylů na globálním trhu s uměním  
 Zdroj: Vlastní zpracování

## 4 Analýza investic do digitálního umění

Druhá část se zabývá možnostmi investic do vybraných druhů mění, předmětem zkoumání je digitální umění nazývané NFT. Na základě získaných dat je porovnán světový trh s uměním NFT, dle dění na trhu zhodnotíme vybrané investiční nástroje a způsob nabytí či tvorby daného umění. Zaměříme se především na SWOT analýzu, prodejní cenu a absolutní četnosti u vybraných ukazatelů. Investiční nástroj NFT je posuzován z globálního pohledu, jelikož dle výzkumu jeho podíl není na tuzemském trhu téměř zastoupený. Na závěr zhodnotíme vybrané investiční instrumenty a navrhneme optimální investici.

### 4.1 Způsob nabytí NFT

Způsob nabytí NFT není tak jednoduchý jako je tomu u hmotného umění. Koupě digitálních tokenů skrývá problematiku v podobě například technologické bariéry. Pokud se investor rozhodne investovat své finanční prostředky do této formy umění, musí si nejprve nastudovat, jak funguje trh neboli tzv. NFT tržiště, možnosti plateb nebo zřízení účtu či kryptoměnové peněženky na prodejních platformách společností, které poskytují finanční služby v oblasti kryptoměn. (Wolf 2022)

Při koupi konkrétního NFT je potřeba se zaměřit na platformu Blockchain. Je to druh bezpečné, distribuované, decentralizované databáze, která uchovává časové záznamy dat, které jsou propojeny kryptograficky zabezpečenými řetězci. Databáze nemá centrálního správce, proto se nachází na neomezeném množství počítačů po celém světě. Zjednodušeně se jedná o určité online účetnictví. Data či transakce v blockchainu jsou veřejná a uložena bez možnosti výmazu. Zapisovat datové informace do něj mohou pouze účastníci sítě na základě konsenzu a ověřování transakcí vykonává samotná síť, respektive počítače jednotlivých uživatelů. Uživatelé jsou za transakce odměňováni tokeny (Bitcoin, Ethereum, Litecoin) a mohou je směnit za hmotné peněžní prostředky. Blockchain tedy uchovává důkaz o vlastnictví NFT, ten je většinou pouze jeden, pokud NFT nemá více vlastníků, přičemž tokenizované umění zůstává volně dostupné. S konkrétním NFT uměním, je možné na blockchainu obchodovat a koupit ho za pevně stanovenou cenu. (Finex 2022)

Pokud si investor nevybral konkrétní tokenizované umění, nebo nemá dohodu s konkrétním umělcem, může NFT nabýt prostřednictvím tzv. „online tržišť“, jako je například OpenSea, Binance NFT, Crypto.com NFT, SuperRare, Rarible nebo Axie Marketplace. Online

transakce v rámci těchto platform jsou v reálném čase zapisovány na blockchain. (Wolf 2022)

## **OpenSea**

Pro příklad bylo vybráno online tržiště nezaměnitelných tokenů OpenSea. Zde je možné nakupovat, prodávat či tvořit NFT. Hlavní výhodou online platform je, že není potřebné důkladné ověření identity, jako je tomu u centralizovaných kryptoměnových burz. (Wolf 2022)

V první řadě je potřeba si zřídit účet a následně propojit burzovní kontrakt se svou kryptoměnovou peněženkou podporující etherové transakce. OpenSea podporuje více než deset peněženek, jako jsou například Dapper, Coinbase Wallet nebo MetaMask, které fungují na principu rozšíření prohlížeče či mobilní aplikace. Peněženkou je potřeba po stažení do zařízení nainstalovat a nahrát do ní kryptoměnu. Ve většině případech se pro nákup NFT používá Ethereum. Dalším krokem je propojit adresu peněženky s burzovním kontraktem a vytvořit základní identifikaci profilu. Po provedení těchto kroků je nutné kliknout na tlačítko *Explore* a následně je možné na online tržišti nakupovat. Pokud si investor vybral NFT klikne na tlačítko *Buy Now*. Dále probíhá kontrola díla, ceny a následná platba přes vybranou kryptoměnovou peněženkou včetně transakčních poplatků. Zakoupené NFT investorem se následně vloží do peněženky, kde je chráněno proti kybernetickým útokům. (Wolf 2022)

Investor má na výběr z několika cen, první je fixní cena, ta je dána autorem a není možné cenu měnit. Při aukci může uživatel pod NFT umístit vlastní nabídku, případně postupně přihazovat nad hranici vyšších nabídek. (Wolf 2022)

Obchod s NFT skrývá další problematiku v podobě podvodných transakcí či podvodných účtů. Investor je nucen si před obchodem zkontrolovat transakční historii uživatele od, kterého dané NFT nakupuje. Dalším ukazatelem může být příliš vysoká cena, ta by neměla být vyšší než 0,10 etherů. Pokud by cena byla vyšší, je potřeba ověřit, zda se jedná o zavedeného umělce nebo opravdu cenné NFT. S tím souvisí hlavní ukazatel, popularita umělce, především na sociálních sítích či v médiích. V poslední řadě nepatří k důvěryhodnosti ani projekty s anonymními tvůrci. (Wolf 2022)

Poslední možností, jak nabýt NFT jsou aukční sály či síně nebo prodejní galerie. V roce 2021 v Christie's došlo k průlomovému prodeji prvního digitálního uměleckého díla, které kdy bylo nabízeno ve velké aukční síni, od autora Beeple's, název díla Everydays. Poprvé aukční síň přijala Kryptoměnu i jako platební prostředek. Toto specifické umění se dostává postupně i do popředí aukčních síní. V roce 2021 zaznamenal první prodej NFT i tuzemský trh, nicméně, než se tento trend dostane do popředí českého trhu nějaký čas to zabere.

## 4.2 SWOT analýza NFT

SWOT analýza slouží v tomto případě ke zmapování vývoje světového trhu s uměním NFT a potenciálnost pro investora. Analýza je rozdělena na čtyři kvadranty, na které by se měl investor zaměřit při nákupu tohoto druhu umění.

Tabulka 9: SWOT analýza nezaměnitelných tokenů

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velký objem transakcí</li> <li>• Zapojení nejvýznamnějších aukčních domů světa</li> <li>• Snadné přizpůsobení online prodeji</li> <li>• Umění lze jednoduše převést na NFT</li> <li>• Multifunkční médium</li> <li>• Inovativní a moderní</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slabý podíl na trhu v Asii</li> <li>• Právní omezení</li> <li>• Regulace</li> <li>• Nestálost kryptoměn</li> <li>• Mediální zvelebení</li> <li>• Nekonečná nabídka</li> <li>• Kopie NFT</li> </ul>
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Příliv nových a mladých investorů</li> <li>• Rostoucí zájem o kryptoměny</li> <li>• Rozšíření NFT do dalších aukčních domů a síní</li> <li>• Inovativní a generativní vývoj</li> <li>• Technologický vývoj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zneužití k praní špinavých peněz</li> <li>• Kybernetické útoky</li> <li>• Podvodné investice</li> <li>• Padělání</li> <li>• Environmentální ohrožení</li> <li>• Propady kryptoměn</li> </ul>

Zdroj: Vlastní zpracování 2022.

První kvadrant tedy silné stránky nám identifikují oblast potenciální pozice na trhu. NFT za krátkou dobu vygenerovalo velký objem transakcí, přes stovky milionu dolarů. Jak již bylo zmíněno v kapitole výše, NFT umění se dostává do popředí uznávaných aukčních domů. Ty zapojují NFT do svých běžných nabídek nebo pořádají specializované aukce pouze pro tento druh umění. Jelikož prodej i nákup NFT probíhá v online prostředí, není těžké se v této době online prostředí přizpůsobit. Prodej probíhá podobnou formou jako například nákup přes aukční portály, rozdíl je v tom, že při nabytí se používá kryptoměna na místo reálných

peněžních prostředků. NFT skrývá multifunkční využití. Některým investorům slouží pouze jako aktivum na přeměnu finančních prostředků, nicméně jiní investoři ho využívají i jako určitý status bohatství na sociálních sítích. Za multifunkční může být označováno i díky jeho inovativnosti a vývoji například na základě změn historických událostí nebo generování vlastních replik.

Opakem těchto aspektů jsou slabé stránky. NFT je díky svým geografickým problémům omezeno pouze na určité země a jejich trhy. Například v Asii, respektive v pevninské Číně je toto aktivum omezené a regulované. Díky nedostatku zákonů a politiky. Další problematikou je neznalost online prostředí a funkce digitálních aktiv. S nedostatkem zákonů souvisí i právní omezení, které je například ve Francii, kde je právně zakázáno uvádět nehmotné zboží na trh aukcí. Nestálost kryptoměn a celého online prostředí může být považováno také za slabou stránku. Investor by si měl uvědomit, že online technologie jsou nestálé a mohou se kdykoliv zhroutit nebo dojde k jejich narušení či vývoji vyspělejších. Dalším problémem je mediální zvelebování, ke kterému dochází v posledních letech 2021-2022. Současná tzv. zlatá horečka může rychle opadnout. S tím souvisí nekonečná nabídka a digitální kopie. Investoři jsou schopni nakupovat NFT za opravdu vysoké částky, nicméně digitální kopii bez označení vlastnictví si může udělat jakýkoliv uživatel, což může zpomalit poptávku. Oproti tomu hmotné umění je pouze jedno a jejich počet je konečný, nemůže být vystaveno zároveň na více místech.

Další kvadrant představují příležitosti. Pokud dokáže investor správně identifikovat a využít tyto aspekty, mohou mu přinést úspěch. U NFT obecně platí, že roste poptávka s přílivem nových a mladých investorů, kteří se v digitálním prostředí umí pohybovat. S jejich rostoucím zájmem o kryptoměny. Každoročně přibývají v odvětví nové originální kryptoměny a s tím i investoři. Pro investora, který se na online platformách nepohybuje bude příležitostí rozšíření NFT do dalších aukčních domů a síní, popřípadě do prodejních galerií. Například ve Francii, kde je hlavním problémem právní omezení digitálního umění, nabízí aukční domy NFT jako součást hmotného umění. NFT skrývá velký potenciál ve svém inovativním a generativním vývoji, jak již bylo popsáno v silných stránkách. Nicméně příležitost spočívá v tom, že i investor se může podílet na generativním či technologickým vývoji v rámci dohody s tvůrcem.



NFT skýtá hned několik hrozeb. První může být využití digitálního prostředí k praní špinavých peněz či vytváření podvodných investic. Digitální prostředí je také náchylné na kybernetické útoky, díky stále novému vývoji technologií. V této době lze rozeznat vlastnictví daného NFT, nicméně je možné že hlavní hrozbou v budoucnu bude padělání digitálního umění nebo překódování vlastnictví. Díky způsobu těžení kryptoměn a uhlíkové stopě, může být digitální umění ohroženo i environmentálními regulacemi. Poslední hrozbou může být potencionální propad kryptoměn, jelikož ovlivňuje samotné NFT.

### **Návrh strategie**

Jako nejvýhodnější byla vybrána strategie defenzivní. U digitálního umění bude potřeba minimalizovat hrozby za pomoci silných stránek. Vyjmenované hrozby ve SWOT analýze se dají eliminovat vytvořením určitých systémů. Jednou z možností pro překonání hrozeb je zavedení lepšího ověřování identit či plateb, aby nedocházelo podvodným transakcím a investicím, nebo zneužívání NFT k praní špinavých peněz. Systém by měl lépe prověřovat identitu svých uživatelů, případně být výkonně zabezpečený proti kybernetickým útokům. Další možností, jak předejít hrozbám v podobě regulací a právních omezeních by mohlo být rozšíření povědomí o digitálním umění. Veřejné přednášky, vědecké články, webové stránky zabývající se tímto druhem umění. Zapojit by se mohli i veřejné či soukromé galerie nebo aukční síně a nabízet NFT ve svých běžných katalozích. Hlavní problematikou bylo environmentální ohrožení, zde by bylo možné řešení v podobě nové technologie pro těžbu kryptoměn, tak aby byla šetrnější k životnímu prostředí. Hrozby nejsou v toto případně takovou problematikou, která by do budoucna nešla za pomoci silných stránek překonat. (Reinmoeller a Schmedders 2022)

### **4.3 Komparace a vývoj světového trhu s uměním NFT**

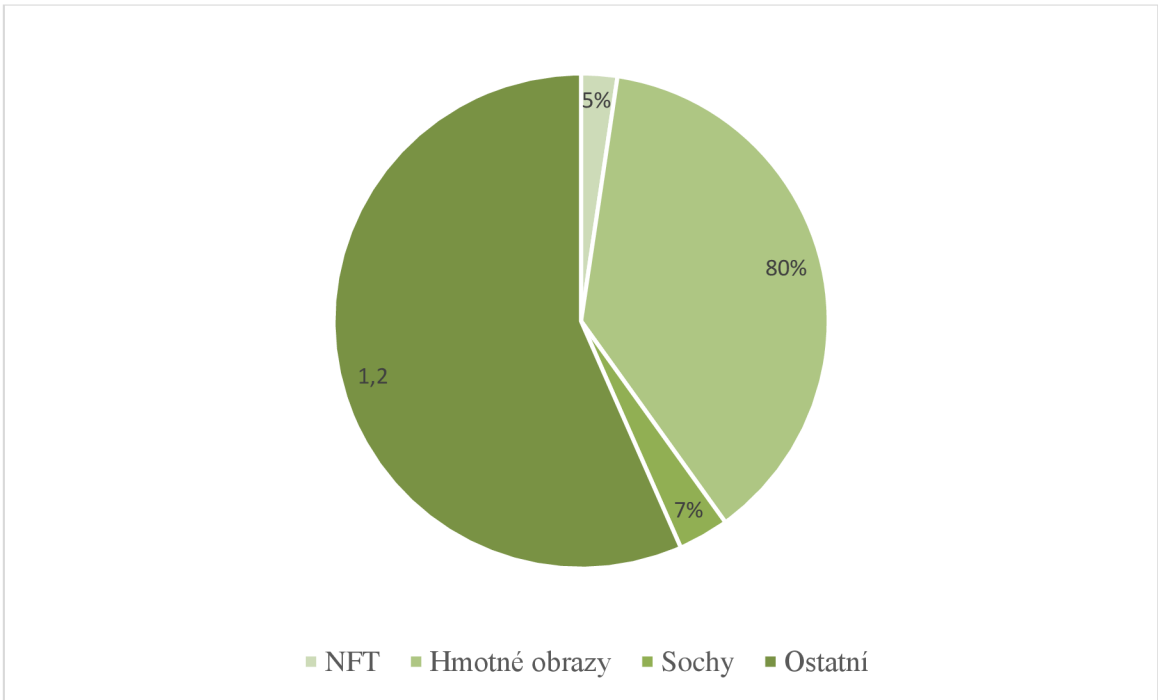
Pro analýzu vývoje a komparaci bylo vybráno deset nejdražších NFT, které reprezentují světový trh za celou dobu jejich prodeje. Pro vytvoření maximální hodnoty digitálních předmětů prezentují aukční společnosti vysoce technická díla, která na trhu dosud nebyla k nabízena. Spousta současných děl byla přeměněna na NFT, aby naplnila aukční trh včetně inovací, které byly klíčové pro zvýšení cen těchto uměleckých děl. (Artprice.com 2021)

Tabulka 10: Deset nejdražších uměleckých NFT světového trhu za rok 2022

	Autor	Název uměleckého díla	Rok prodeje	Dosažená cena kurz 22,451 (miliarda Kč)	Dosažená cena (mil. USD)
1.	Pak's	The Merge	2021	2,061	91,8
2.	Beeple	Everydays: the First 5000 Days	2021	1,556	69,3
3.	Pak and Julian Assange	Clock	2022	1,183	52,7
4.	Beeple	Human one	2021	0,649	28,895
5.	Larva Labs	CryptoPunk #5822	2022	0,532	23,7
6.	Larva Labs	CryptoPunk #7523	2021	0,264	11,75
7.	Larva Labs	CryptoPunk #4156	2021	0,230	10,26
8.	Larva Labs	CryptoPunk #3100	2021	0,172	7,67
9.	Larva Labs	CryptoPunk #7804	2021	0,171	7,6
10.	Beeple	Crossroad	2021	0,148	6,6

Zdroj: Vlastní zpracování, Dexterto.com, New bond street pawn brokers, 2022

Jakékoli dílo lze přeměnit na NFT, včetně například uměleckého díla *Mona Lisa*. Z násobuje to možnosti prodeje umění. Zdá se, že preference kupujících směřují k digitálním dílům, které vyjadřují spojení se současnou estetikou a problémy, tedy moderní a současné umění nejnovější generace. Nejdražší NFT se obecně řídí imperativem technologie sloužící dílu, nikoli muzeu nebo slavnému umělci. To možná vysvětluje, proč CryptoPunks mají hodnotu 16,9 milionů dolarů. Nicméně i přes tak rychlý vývoj NFT zaujímají na trhu zatím pouze 5 % nejvyšších dosažených cen. (Artprice.com 2021)



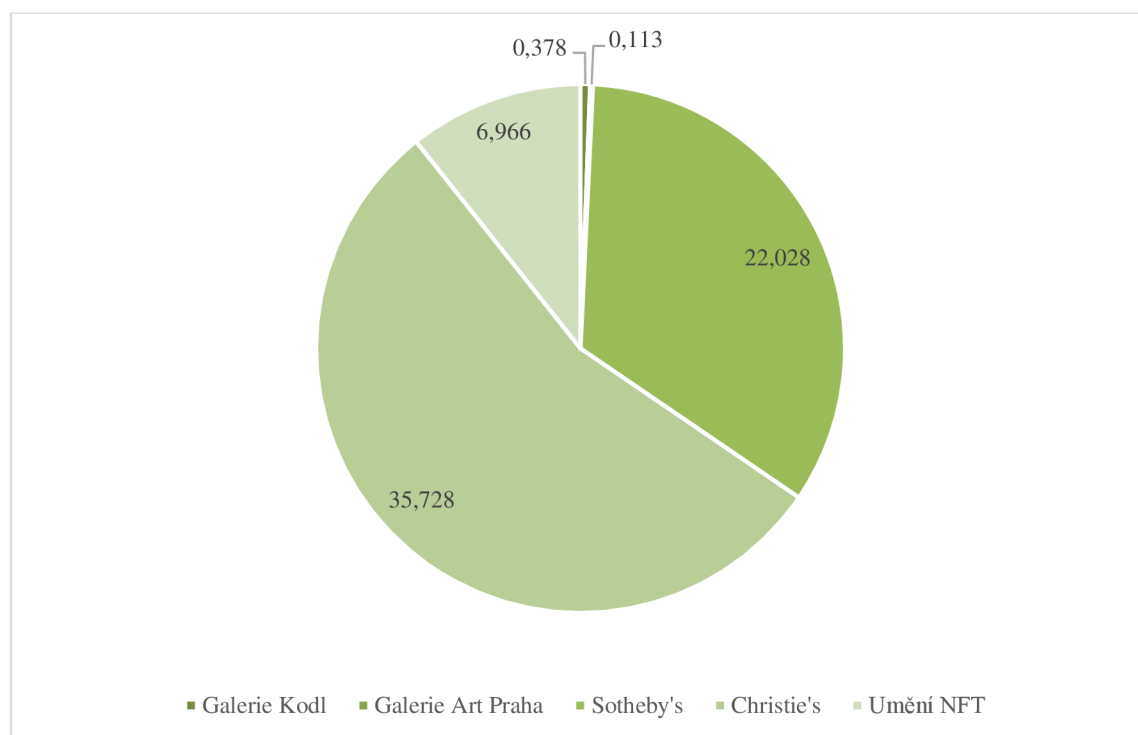
Obrázek 14: Prodej současného umění 2020-2021  
Zdroj: Vlastní zpracování, Artprice.cz, 2021.

## 5 Komparace a zhodnocení trhů hmotného a digitálního umění

Trh tuzemský, světový i trh s NFT jsou velmi rozdílní a skrývají mnoho proměnných. Hmotné umění je na trhu spoustu let, první projevy výtvarného umění se objevily již v období 40 000 – 10 000 př. n. l., trh je tudíž vyspělý a vyvinutý. Oproti tomu digitální umění je mladé a na trhu je krátkou dobu, převážně vzniklo ve 21. století a nejvíce se vyvíjelo po roce 2017 a k hlavnímu rozšíření došlo v roce 2021-2022. Svým způsobem se jedná o nevyvinutý trh, který se v současné době potýká s určitou problematikou. (Netolička 2007)

### Komparace trhů hmotného a digitálního umění dle dosažených aukčních cen celkem

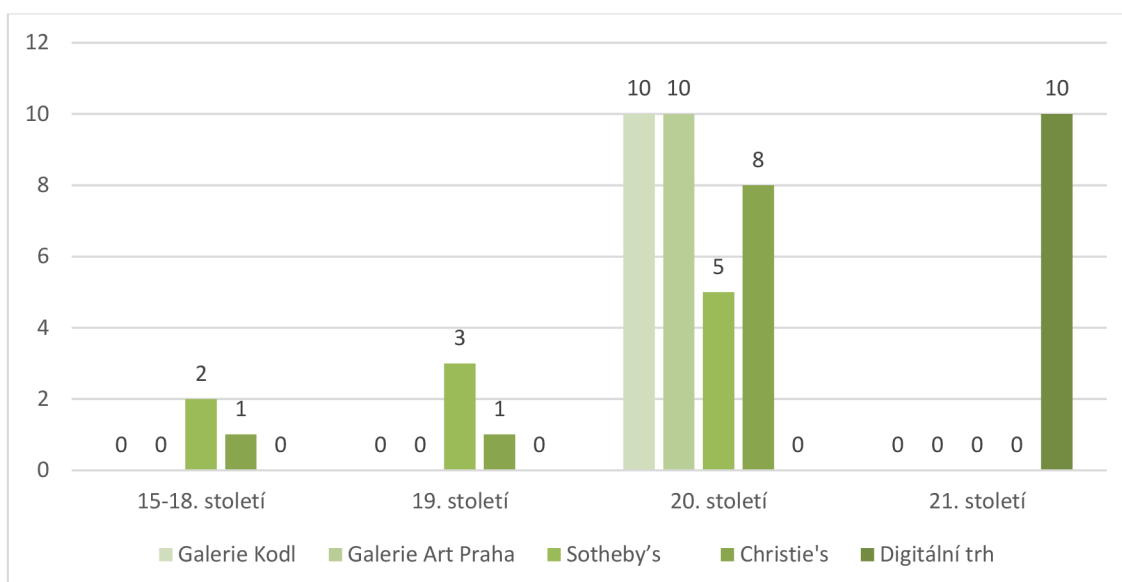
Dosažené aukční ceny za vybraná umělecká díla byly nejprve převedeny dle kurzu ČNB na koruny a sečteny v rámci jednotlivých trhů tuzemského a světového trhu včetně trhu s uměním NFT. Následně dle jejich výše porovnány. Největší zastoupení na trhu má společnost Christie's s celkovou částkou 37,728 miliard korun. Pokud bychom trh rozdělili na tuzemský, světový a trh s NFT, pořadí jednotlivých trhů by bylo: světový trh - 57,756 miliard korun, trh NFT - 6,966 miliard korun, tuzemský trh - 0,491 miliard korun.



Obrázek 15: Dosažené aukční ceny celkem za všechny trhy v miliardách Kč  
Zdroj: Vlastní zpracování 2022.

## Komparace trhů s uměním dle datace děl

Největší zastoupení hmotného trhu dle datace děl je ve 20. století. Díla 20. století se řadí především k modernímu, abstraktnímu, současnému či kubistickému umění. Není tedy překvapením, že do těchto děl investoři nejčastěji vkládají své finanční prostředky s očekávaným výnosem. Na tuzemském trhu si můžeme všimnout zastoupení pouze ve 20. století, přičemž vybrané prodejní galerie vlastní díla převážně 19-20. století, mezi nejdražších deset děl se neřadí z 19. století ani jedno. Zastoupení na trhu nenajdeme ani pro 15-18. století. Naopak světový trh má zastoupení ve všech kategoriích, kromě 21. století. Poslední kategorie patří nejnovějšímu druhu umění NFT, jelikož se na trhu objevilo po 20. století, zastupuje celý trh 21. století.

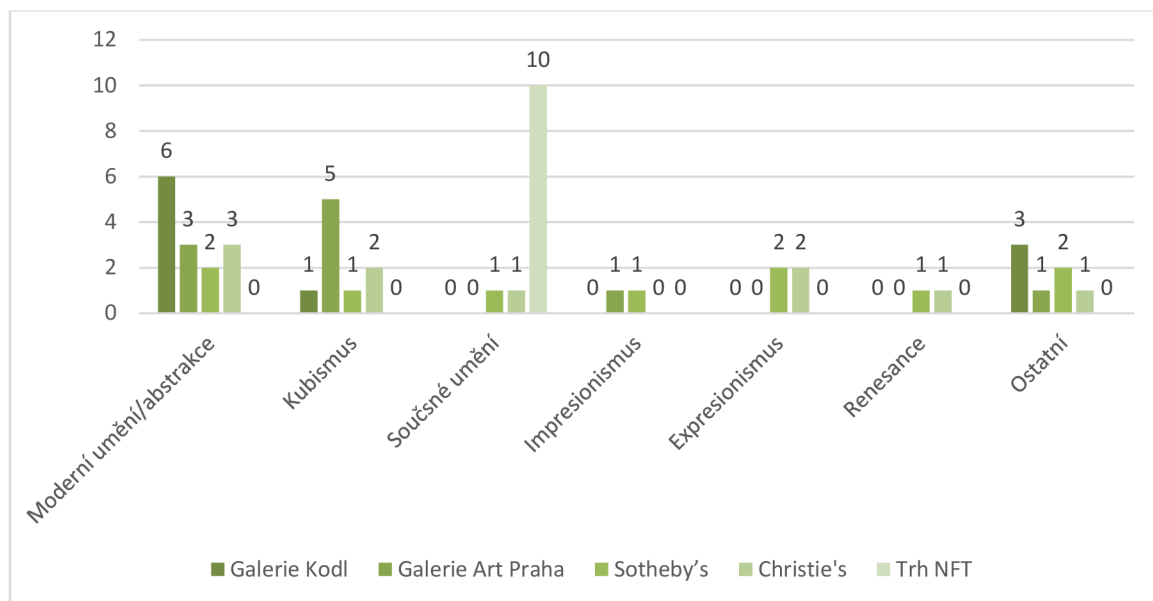


Obrázek 16: Rozdělení trhů dle datace uměleckých děl

Zdroj: Vlastní zpracování 2022.

## Srovnání trhů podle uměleckých stylů

Výsledky znázorňují, že investoři na tuzemském trhu nejčastěji investují do uměleckých děl moderního či abstraktního umění, popřípadě do kubistických děl. Stejně tak i světový trh má největší zastoupení v moderním a abstraktním umění. Hlavním rozdílem mezi tuzemským a světovým trhem je, že má zastoupení i v uměleckém stylu impresionismu a expresionismu. Je to způsobené vlivem předních umělců jako například Vincent Van Gogh, ranný Pablo Picasso nebo Edvard Munch. Digitální trh má zastoupení pouze v současném umění z důvodu vzniku ve 21. století. Mezi nejdražší obrazy světového trhu se řadí i dvě umělecká díla právě současného umění od autora Jean-Michela Basquita.



Obrázek 17: Srovnání trhů dle uměleckých stylů

Zdroj: Vlastní zpracování 2022.

### Zhodnocení vybrané formy investování a predikce budoucího vývoje

Přesto, že se nacházíme v době digitalizací a investiční segmenty procházejí inovacemi, mezi trhy panují diametrální rozdíly a investorovi se stále více vyplácí investovat své volné finanční prostředky do umění hmotného. Nicméně bude záležet v jaké době chce investor zhodnotit své finanční prostředky a jakou strategii investor zvolí. Důvodů či vysvětlení je hned několik. V první řadě investice do hmotného umění skrývají určitou jistotu a nemálo výhod pro investora. Trh je ve své podstatě stálý, plně vyvinutý, analyzován a prozkoumávaný po tisíce let. Tradiční fyzický trh s hmotným uměním nebude pravděpodobně v blízké budoucnosti nahrazen.

Trh s digitálním uměním skrývá spoustu hrozeb, kterým je možno v blízké budoucnosti čelit a určitým způsobem je eliminovat, nicméně nejsou známy všechny skutečnosti ohledně vývoje a chování takového druhu trhu, a tudíž i daného investičního instrumentu. Trh je velmi mladý, analýzy jsou o to složitější i díky skutečnosti, že celý trh probíhá ve virtuálním či online prostředí. Informace jsou hůře dohledatelné nebo neexistují vůbec. Ve spoustě případech může dojít k nelegální činnosti, jako například padělání uměleckých děl, podvodným prodejem nebo ke kybernetickým útokům. Dalším z možných problémů může být díky rychlému nárůstu hodnoty trhu s NFT to, že jde pouze o trend v současné době a postupně o něj přestanou mít investoři zájem. Nicméně pokud se z trendu díky zapojení dalších aukčních domů jako je například Christie's strane seriózní umělecký segment, tento

druh umění by se mohl udržet na trhu delší dobu. V průběhu i ve vývoji bude do budoucna spousta proměnných. NFT umění často reaguje na světové krize a události a tím získává na popularitě. S tím souvisí i propagace známými osobnostmi, kteří NFT kupují a následně jej vystavují na sociálních sítích. Aby trh s NFT rostl, jako tomu bylo doposud bude potřeba vyřešit určité problémy, které některým zemím brání v prodeji a rozšířit povědomí a propagaci o jeho výhodách, funkčnosti a způsobech nabytí.

Pokud chce investor zhodnotit své finanční prostředky v dlouhém období a do umění investuje spíše jako do umělecké sbírky, kterou chce zhodnotit v čase a vybírá si spíše konzervativní strategii, bude vhodné si zvolit investiční nástroj tradiční umění, tedy umělecké styly jako například kubismus, surrealismus, expresionismus nebo abstrakce. Tento druh umění roste časem a často se zhodnotí dvakrát či třikrát více po autorově smrti. Ovšem tyto díla bývají již při dražbě či prodeji dražší a je potřeba si připravit větší kapitál.

Do současného umění je vhodné investovat, pokud má investor zájem o střední až kratší časové zhodnocení a hledá kompromis mezi rizikem a výnosem. Současné umění skrývá mnoho proměnných. Ceny děl mohou rapidně vzrůst i za autorova života, například zajímavou performací uměleckého díla, jako tomu bylo v případě autora Banksy. Pokud investor umění rozumí nebo má kvalitního uměleckého zprostředkovatele a dokáže poznat dílo, které má potenciál, nemusí se mnohdykrát jednat o cenově nedostupná díla. Nicméně ve většině případech se jedná o průměrné zhodnocení za poměrně přijatelnou dobu.

Digitální umění NFT připadá v úvahu při agresivnější strategii. Tento druh umění skrývá spoustu rizik, nicméně pokud investor zvolí správného umělce a dílo, zhodnocení finančních prostředků může být několikanásobné a často překoná veškerá očekávání, jako například u díla autora Beeple. Pokud se investor naučí pohybovat v dané sféře online umění a zřídí si vše potřebné pro investování, může nakupovat a v relativně krátké době zhodnotit své vložené finanční prostředky. Jelikož trh s NFT v poslední době narostl o 700 %, je možné díla nakupovat a následně prodávat s vysokými zisky, přičemž ceny děl při nákupu mohou být nepatrné oproti částce na kterou v krátkém období vzrostou.

## Závěr

Bakalářská práce se zabývala zhodnocením investičních nástrojů hmotného i digitálního umění a predikcí budoucího vývoje pro potenciální investory pomocí provedené komparace včetně strategické analýzy na základě průzkumu metriky a vývoje tuzemského a světového trhu s hmotným a digitálním uměním.

Teoretická část pojednávala o významu alternativních investic do umění, jako o netradičním způsobu investování, kde bylo zjištěno, že se jedná o originální či vzácná aktiva s hmotným charakterem a rostoucí hodnotou v čase. Nicméně v současné době nelze umění označit pouze za hmotná aktiva, nýbrž existuje umění i v nehmotné formě, tudíž bychom ho zařadili do nehmotných aktiv. Hlavní otázkou, zde byl způsob měření hodnoty uměleckých děl. Ta nelze objektivně vypočítat, jelikož její princip stojí na subjektivním hodnocení a je potřeba se zaměřit na více faktorů, které komerční cenu určují. S tím souvisejí indexy trhu s uměním, díky kterým je možné analyzovat pohyby obrátů, nárůst cen a hodnoty neprodaných děl na dílčích trzích.

Za jedny z nejvyužívanějších alternativních investic jsou označována právě umělecká díla, jakožto nedílná součást investičních trendů pro rok 2021 a 2022. Mezi nejvýše hodnocené světové umělce za všechna období dle obrátů aukcí z první poloviny roku 2021 řadíme například tradičního tvůrce Pabla Picassa, Jean-Michela Basquiata, Andy Warhola a Banksyho, který je jeden z klíčových zástupců současného umění. V roce 2021 došlo k výraznému pozvednutí globálního trhu se současným uměním o 50 %. Celosvětový obrát z aukčního prodeje současného umění se zdvojnásobil a vzrostl o 117 %, tento segment historicky poprvé konkuruje primárním prodejem tradičního umění. Investiční trh s uměním se nachází v době konjunktury, a to díky covidové krizi, zvýšené poptávce ze strany vlastníků kryptoměn a digitální transformaci online aukcí. K nejdynamičtějším transakcím a obrátům z aukcí za rok 2021 došlo především v Číně, v USA, ve Spojeném království a ve Francii. Tuzemské sbírky veřejných galerií se v poslední době rozrůstají o tisíce nových uměleckých děl včetně děl současných umělců. S pomocí akvizičního fondu Ministerstva kultury bylo v roce 2021 poskytnuto na financování investic do uměleckých děl 20,3 milionů korun, z čehož nejvyšší příspěvek pro Národní galerii tvořil 47 % z celkové částky za umělecké soubory.



Druhá část se zaměřuje na nově vzniklé umělecké instrumenty současného umění, tím je digitální umění nazývané Non Fungible Token. Jedná se o formu virtuálního uměleckého díla s identifikačním kódem vlastníka a o nejnovější ukazatel trendovosti na trhu. Tento segment se formoval významnou rychlostí a je označován za určitou formu zlaté horečky. V roce 2021 proběhl první prodej na regulovaném aukčním trhu, kde se vydražilo dílo od autora Beeple za částku 69,3 milionů dolarů, přičemž vyvolávací cena činila pouhých 100 dolarů. Následně uvedl portál Artprice.com na burzu 300 kusů NFT umění, které se prodaly v hodnotě 232 milionů dolarů. Tím si získaly pozornost spousty investorů a rychle rostoucí trend podnítil vytvoření nových uměleckých děl NFT a jejich přidání na Blockchain. První aukce proběhla v květnu 2021, kde se dohromady podařilo vygenerovat stovky tisíc dolarů. K největšímu průlomům tohoto segmentu došlo v červnu roku 2021, kde se prodalo dílo CryptoPunk #7523 od studia Larva Labs za 11,7 milionů dolarů a následně sbírka 101 kusů BAYC za 24,4 milionu dolarů. Právě tyto díla jsou využívána jako ukazatel pro hodnotící kritéria, která se výrazně liší od hmotného umění. Hodnota závisí na vzácnosti a v mnoha případech na zvláštnosti děl či popularitě u celebrit. Nicméně digitální umění skrývá i značnou problematiku a geografické bariéry v podobě regulací v číně a nelegálního uvádění nehmotného zboží na trh s uměním ve Francii. Na to reagovaly nejvýznamnější aukční domy, které využívají nově vzrůstajícího segmentu, aby popularizovaly NFT v tradiční sféře současného umění, díky novým inovativním a generativním dílům, u kterých se tvůrci zavázali k úpravě v reakci na světové události.

Praktická část v první řadě analyticky zkoumá metrika současného a tradičního umění na základě získaných dat, která umožňuje sledovat hodnocení uměleckých děl a nejprodávanějších uměleckých stylů. Zjištěno bylo, že nejvyšších aukčních výsledků tradičního umění za roky 2006 - 2021 dosáhl umělecký styl moderna a u současného umění je to umělecký styl starší generace, díky kterému se současné umění stalo svébytnou investiční oblastí. Dále byla provedena komparace tuzemského trhu na základě modelace pomocí galerie Kodl a galerie Art Praha, z čehož bylo zjištěno, že ceny jednotlivých uměleckých děl pro tuzemský trh s uměním se výrazně liší. Rozdíl mezi nejdražším dílem galerie Kodl a galerie Art Praha činí 57 700 000 Kč. Nicméně ke shodě došlo při komparaci investic dle jednotlivých uměleckých stylů. V posledních letech přibývá zájem investorů o moderní či současné umění, které zastupuje 45 % nejdražších prodaných obrazů. Dalším porovnávaným aspektem byla míra převýšení vyvolávací ceny. Z té vyplývá, že se průměrně cena u děl navýšila z vyvolávací ceny o 98,005 %. Globální trh byl zastupován uměleckými

společnostmi Sotheby's a Christie's. Na rozdíl od tuzemského trhu, zde bylo zjištěno, že nedochází k takovým rozdílům mezi dosaženými aukčními cenami. Podobně jako na tuzemském trhu tomu je i s podílem uměleckých stylů, kde má největší zastoupení moderní, abstraktní či současné umění s 35 %.

V druhé analytické části proběhl výzkum digitálního umění, kde byla prozkoumána problematika nabytí uměleckých děl NFT. Pro investora je velmi důležité důkladné nastudování funkčnosti online tržiště, možností plateb nebo zřízení účtu na kryptoměnových platformách. Pro příklad bylo vybráno online tržiště nezaměnitelných tokenů OpenSea, následně byl vypracován postup, který investora navádí potřebnými kroky ke koupi tokenu. Následně byla vytvořena strategická analýza, která slouží ke zmapování vývoje světového trhu s uměním pro potenciálního investora, kde byly zjištěny značné nedostatky v podobě hrozeb, které je možné částečně eliminovat pomocí defenzivní strategie a zavedení určitých systémů na trhu. Na základě dat nejprodávanějších uměleckých děl současného umění dle dosažených cen byl porovnán globální trh s NFT, což prokázalo, že zastoupení tokenů na trhu je poměrně nízké a pohybuje se okolo hranice 5 %. V rámci srovnání hmotného a digitálního trhu nám vychází, že nejvyšší zastoupení na trhu má hmotné umění s celkovou průměrnou částkou 29,124 miliard korun. Dle datace děl má hmotné umění nejvyšší zastoupení ve 20. století a digitální umění ve 21. století. Trhy se shodují ve srovnání dle uměleckých stylů, kde investoři nejčastěji vkládají své volné finanční prostředky do moderního či současného umění.

Z výzkumu vyplývá, že na trhu s uměním panují diametrální rozdíly a skrývá se zde mnoho proměnných i přes digitalizace a inovace uměleckých investičních segmentů. Nicméně záleží, v jaké době chce investor zhodnotit své finanční prostředky a jakou strategii zvolí. Fyzický trh s hmotným uměním nebude pravděpodobně v blízké budoucnosti nahrazen z důvodu určité jistoty pro investora, trh je poměrně stálý, vyvinutý a analyzován po tisíce let. Trh s digitálním uměním skrývá hrozby, kterým je možno v blízké budoucnosti čelit a určitým způsobem je vyloučit, nicméně nejsou známy veškeré skutečnosti ohledně vývoje a chování takového druhu trhu a investičního instrumentu. Díky získaným datům a provedeným analýzám se podařilo naplnit cíl práce a na závěr bylo vypracováno investiční doporučení pro potenciální investory. Pokud investor zvolí konzervativní strategii s dlouhodobým zhodnocením a jde mu spíše o zhodnocení umělecké sbírky, měl by investovat do tradičního hmotného umění. Do současného hmotného umění je vhodné investovat,

pokud má investor zájem o střední až kratší časové zhodnocení a hledá kompromis mezi rizikem a výnosem. Současné digitální umění NFT připadá v úvahu při volbě vysokého výnosu na úkor vyššího rizika a výběru agresivnější strategie. Ve všech těchto případech vždy záleží na délce a výši zhodnocení, investičním záměru a strategii.

## Seznam použité literatury

AKTUÁLNĚ, 2021. *Padl rekord. Banksyho napůl skartovaný obraz byl vydražen za půl miliardy korun* [online]. Praha: Economia [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://magazin.aktualne.cz/kultura/umeni/padl-rekord-banksyho-napul-skartovany-obraz-drazba/r~2730bed22d2411ec8fa20cc47ab5f122/>

ALTAXO, 2019. *Reálné investice* [online]. Praha: Altaxo [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.altaxo.cz/zacatek-podnikani/podnikani-obecne/realne-investice>

ARTPLUS, 2022. *Index trhu s uměním* [online]. Praha: Artantiques media [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: [https://www.artplus.cz/cs/index-trhu/?fbclid=IwAR25rLoFWQ19eUmZq2ym9OrX9ImFUGjUwBv6GVX-M2tbg\\_hVTXh8J8MCNzk](https://www.artplus.cz/cs/index-trhu/?fbclid=IwAR25rLoFWQ19eUmZq2ym9OrX9ImFUGjUwBv6GVX-M2tbg_hVTXh8J8MCNzk)

ARTPLUS, 2022. *Metrika* [online]. Praha: Artantiques media [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.artplus.cz/cs/metrika/>

ARTPRICE.COM, 2021. *2021, an exceptional vintage* [online]. France: Artprice reports [cit. 2022-01-06]. Dostupné z: <https://www.artprice.com/artprice-reports/the-contemporary-art-market-report-2021/2021-an-exceptional-vintage/>

ARTPRICE.COM, 2021. *Key results in 2021* [online]. France: Artprice reports [cit. 2022-01-06]. Dostupné z: <https://www.artprice.com/artprice-reports/the-art-market-in-2021/key-results-in-2021/>

ARTPRICE.COM, 2021. *The development of NFTs* [online]. France: Artprice reports [cit. 2022-01-06]. Dostupné z: <https://www.artprice.com/artprice-reports/the-art-market-in-2021/the-development-of-nfts/>

ARTPRICE.COM, 2021. *The viral madness of NFTs* [online]. France: Artprice reports [cit. 2022-01-06]. Dostupné z: <https://www.artprice.com/artprice-reports/the-contemporary-art-market-report-2021/the-viral-madness-of-nfts/>

ATLASO, 2022. *Nejlepší NFT tokeny, které Vám v roce 2022 nesmí chybět* [online]. Praha: Atlaso [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.atlaso.cz/nejlepsi-nft-tokeny-ktere-vam-v-roce-2022-nesmi-chybet/>

BAMBERGER, Alan, 2018. *Art of buying art: How to evaluate and buy art like a professional collector*. United Kingdom: Little, Brown Book Group. ISBN 978-14-721-4035-7.

BORECKÝ, Michal, 2014. *Umělecká hodnota* [online]. Brno: Informační systém Masarykovy univerzity [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/el/1421/podzim2014/US\\_42/ode/51547185/439192-Borecky\\_Michal-Borecky\\_Michal\\_-\\_Umelecka\\_hodnota.pdf](https://is.muni.cz/el/1421/podzim2014/US_42/ode/51547185/439192-Borecky_Michal-Borecky_Michal_-_Umelecka_hodnota.pdf)

CC, 2022. *Alternativní investice* [online]. Praha: CzechCrunch [cit. 2022-04-07]. Dostupné z: <https://cc.cz/pruvodceinvestora/alternativni-investice/>

COLOSSEUM, 2019. *Jak investovat do akcií: Výnos, riziko, likvidita, diverzifikace (6. díl)* [online]. Praha: Colosseum [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.colosseum.cz/blog/vzdelavani/jak-investovat-do-akcii-vynos-riziko-likvidita-diverzifikace-6.-dil.html>

DVOŘÁK, Jan, 2022. *Trh s uměním zažívá nebyvalý přerod. Ve hře jsou kryptoměny, Asie i mladí* [online]. Praha: MARFA [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/moderni-umeni-trh-aukce-trzby-rekord-asie-kryptomeny.A220103\\_134235\\_eko-zahranicni\\_jadv](https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/moderni-umeni-trh-aukce-trzby-rekord-asie-kryptomeny.A220103_134235_eko-zahranicni_jadv)

EXISTUJÍ UŽASNÉ TRIKY, 2022. *Jak se stát zprostředkovatelem umění* [online]. Estonsko: Meishizui [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: [https://cs.meishizui.com/1815/Jak\\_se\\_st%C3%A1t\\_zprost%C5%99edkovatelem\\_um%C4%9Bn%C3%AD](https://cs.meishizui.com/1815/Jak_se_st%C3%A1t_zprost%C5%99edkovatelem_um%C4%9Bn%C3%AD)

FENG, Coco, 2021. *China's growing market for NFTs, metaverse could foster new money-laundering schemes, central bank official warns* [online]. Beijing: South China Morning Post [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.scmp.com/tech/policy/article/3158170/chinas-growing-market-nfts-metaverse-could-foster-new-money-laundering>

FINEX, 2022. *Alternativní (netradiční) investice – Vše co potřebujete vědět na jednom místě* [online]. Praha: Finex media [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://finex.cz/rubrika/alternativni-investice/>

FINEX, 2022. *Blockchain: Co je blockchain a jak blockchain u kryptoměn funguje?* [online]. Praha: Finex media [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://finex.cz/blockchain/>

GALERIE ART PRAHA, 2018. *Investice do umění* [online]. Praha: Galerie Art Praha [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.galerie-art-praha.cz/investice-do-umeni>

GALERIE ART PRAHA, 2022. *Aukční úspěchy* [online]. Praha: Galerie Art Praha [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.galerie-art-praha.cz/aukcni-uspechy>

GALERIE ART PRAHA, 2022. *O galerii* [online]. Praha: Galerie Art Praha [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.galerie-art-praha.cz/o-galerii>

GALERIE KODL, 2022. *Naše nejvyšší prodeje* [online]. Praha: Galerie Kodl [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.galeriekodl.cz/cz/top-50.html>

GALERIE KODL, 2022. *Současnost* [online]. Praha: Galerie Kodl [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.galeriekodl.cz/cz/soucasnost.html>

GLOBAL TIMES, 2021. *Chinese internet giants eye on NFT, as regulators consider much needed supervision* [online]. Beijing: Global Times [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.globaltimes.cn/page/202111/1240307.shtml>

HALE, Jacob, 2022. *Top 10 most expensive NFTs ever sold* [online]. London: Dexterto [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.dexterto.com/tech/top-10-most-expensive-nfts-ever-sold-1670505/>

HORÁČKOVÁ, Jana, 2016. *Jakou má umění hodnotu?* [online]. Praha: Czechdesign [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.czechdesign.cz/temata-a-rubriky/jakou-ma-umeni-hodnotu>

CHMELAŘOVÁ, Marcela, 2015. *Ročenka 14 - Současné umění* [online]. Praha: Artantiques media [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.artplus.cz/cs/aukni-zpravodajstvi/1/rocenka-14-soucasne-umeni>

CHRISTIES, 2022. *About us* [online]. London: Christie's [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.christies.com/about-us/welcome-to-christies>

CHRISTIES, 2022. *Auction results* [online]. London: Christie's [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.christies.com/en/results>

IT SLOVNÍK.CZ, 2022. *Co je to aukce?* [online]. Brno: It slovník [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://it-slovník.cz/pojem/aukce>

J&T BANKA, 2022. *J&T Banka Art Index* [online]. Praha: J&T Banka [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: <https://jtbankartindex.com/article/about>

JALŮVKA, Otakar, 2013. *Ceny obrazů a jiných výtvarných děl a jejich oceňování*. *Jaluvka.com* [online]. Frídek-Místek: Otakar Jalůvka [cit. 2022-04-07]. Dostupné z: <http://www.jaluvka.com/Ceny-obrazu-a-jinych-vytvarnych-del-a-jejich-ocenovani.pdf>

KAHRAMAN, Erhan, 2021. *China's central bank proposes to monitor metaverse and NFTs* [online]. New York: Cointelegraph [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://cointelegraph.com/news/china-s-central-bank-proposes-to-monitor-metaverse-and-nfts>

KURZY.CZ, 2020. *Galerie Kodl představuje 250 mimořádných uměleckých děl, aukce poprvé také online* [online]. Praha: Kurzy.cz [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/tema/6386807.html>

METODICKÉ CENTRUM PRO MUZEA VÝTVARNÉHO UMĚNÍ, 2022. *Co je galerie?* [online]. Praha: Národní galerie [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <http://www.mc-galerie.cz/admin/files/pdf/cojegalerie/CO-JE-GALERIE.pdf>

MÜHLFEIT, František, 2022. *NFT přehledně: Kde koupit a jak vytvořit token, jenž hýbe kryptosvěttem* [online]. Praha: Czech news center [cit. 2022-04-07]. Dostupné z:

<https://www.e15.cz/kryptomeny/nft-prehledne-kde-koupit-a-jak-vytvorit-token-jenz-hybe-kryptosvetem-1383564>

NETOLIČKA, Vladimír, 2007. *Dějiny umění pro průvodce v cestovním ruchu* [online]. Jihlava: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/5c63e289-9185-4d64-9699-a8bfb267ce0f/GetFile24.pdf>

NEW BOND STREET PAWN BROKERS, 2022. *Top 15 nejdražších obrazů na světě v letech 2021-2022* [online]. Londýn: New Bond Street Pawnbrokers [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.newbondstreetpawnbrokers.com/cs/uncategorized-cs/nejlepsi-10-nejdrazsich-obrazu-na-svete-od-roku-2021/>

NEW BOND STREET PAWN BROKERS, 2022. *Top 20 nejdražších kusů moderního umění 2016-2021* [online]. Londýn: New Bond Street Pawnbrokers [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.newbondstreetpawnbrokers.com/cs/uncategorized-cs/top-20-nejdrazsich-kusu-moderniho-umeni-2016-2021/>

ORIGINALARTE, 2022. *Aukce obrazů online: tady je jejich seznam* [online]. Praha: Original arte [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.originalarte.com/cs/article/s-internetovymi-galeriemi-se-roztrhl-pytel>

PROQUEST, 2021. Databáze článků ProQuest [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2021-10-14]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz>

REINMOELLER, Patrick a Karl SCHMEDDERS, 2022. *Proč se zhroutí trh s NFT* [online]. Praha: Project Syndicate [cit. 2022-04-23]. Dostupné z: <https://www.project-syndicate.org/commentary/reasons-why-nft-market-will-collapse-by-patrick-reinmoeller-and-karl-schmedders-2022-01/czech?barrier=accesspaylog>

REJNUŠ, Oldřich, 2014. *Finanční trhy*. 4. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3671-6.

SOTHEBYS, 2022. *About us* [online]. New York: Sotheby's [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.sothebys.com/en/about?locale=en>



SOTHEBYS, 2022. *Results* [online]. New York: Sotheby's [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://www.sothebys.com/en/results?locale=en>

SVĚT UMĚNÍ, 2008. *Aukční síně a galerie* [online]. Praha: Svět umění [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <http://www.svet-umeni.cz/aukcni-sine-a-galerie/>

SYROVÝ, Petr, 2016. *Investování pro začátečníky*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0092-7.

TŮMA, Aleš, 2019. *Ideální investiční portfolio: Jak dosáhnout investičního zenu*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0758-2.

WAGNER, Ethan a Thea WESTREICH WAGNER, 2013. *Collecting art for love, money and more*. New York: Phaidon Press. ISBN 978-07-148-4977-5.

WOLF, Karel, 2022. *Jak na NFT. Průvodce nákupem, tvorbou i prodejem v OpenSea* [online]. Praha: Forbes [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://forbes.cz/nakup-tvorba-a-prodej-nft-na-opensea/>