

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra rekreologie a cestovního ruchu

Virtualizace kulturního dědictví
Komparace vlivu pandemie covid-19 na stav virtualizace
vybraných muzeí v České republice.

Bakalářská práce

Autor: Zdeňka Danielová

Studijní obor: Management cestovního ruchu

Vedoucí práce: Mgr. Pavlína Chaloupská, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala sama a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové 15. 11. 2022

Zdeňka Danielová

Poděkování:

Ráda bych poděkovala vedoucí bakalářské práce Mgr. Pavlíně Chaloupské, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, věnovaný čas a trpělivost. Dále chci poděkovat všem informátorům za ochotu a poskytnuté informace.

Anotace

Virtualizaci a digitalizaci muzea využívají mnoho let, a proto mohla větší část z nich po uzavření z důvodu šíření pandemie koronaviru přejít do online světa v řádu týdnů. Záměrem předložené bakalářské práce je na základě analýzy primárních a sekundárních zdrojů zhodnotit a porovnat vliv pandemie na stav virtualizace sbírky Českého muzea stříbra v Kutné Hoře - expoziční budova Hrádek a Muzea nové generace, Zámek Žďár nad Sázavou. První část přibližuje základní pojmy z oblasti nových médií, využití digitalizace a virtualizace jako způsobu zprostředkování kulturního dědictví a souvislosti s turismem.

Druhá část se věnuje analýze informací získaných z polostrukturovaných rozhovorů se zaměstnanci vybraných subjektů. Hlavním tématem je přístup muzeí k digitalizaci, přístup k virtualizaci a přístup k ochraně obsahu zveřejněného na internetu. Obecně se dá říct, že muzea vnímala digitalizaci spíše jako archivační nástroj a virtualizaci jako dočasnou náhradu než příležitost k inovacím. Práce dospěla k závěru, že většina malých subjektů takto neobvyklé situace nedokázala plně využít z personálních, technický nebo finančních důvodů. Ze zjištění dále vyplývá posun ve vnímání technologií a chápání nutnosti intenzivnější a systematické digitalizace i virtualizace.

Klíčová slova: digitalizace; muzea; nové technologie; prohlídka; sbírka; virtualizace; virtuální; výstava

Annotation

Virtualization of cultural heritage

Comparison of covid-19 pandemic impact on virtualization status of selected institutions in the Czech Republic

Virtualization and digitization are no novelties to museums, that is why many of them could have switched smoothly to the online presentation within weeks after their closure due to the coronavirus pandemic. The aim of this Bachelor thesis is to analyze primary and secondary sources, to evaluate and compare the influence of the pandemic on the state of the collection virtualization in České muzeum stříbra in Kutna Hora - the exposition building of Hrádek and the Museum nové generace, Zámek Žďár nad Sázavou. The first part introduces the basic concepts of new media, the use of digitization and virtualization as a way of conveying cultural heritage and the connection with tourism. The second part is devoted to the analysis of information obtained from semi-structured interviews with employees of selected entities. The core theme is museum's approach to digitization, their approach to virtualization and the protection of the content published on the internet. Museums saw and used digitization more as an archiving tool and virtualization as a temporary substitute rather than as an opportunity to innovate. Museums had failed to take full advantage of this unusual situation for personnel, technical or financial limitations. The findings show a shift in technology perception and understanding of the need for more intensive and systematic digitization as well as virtualization.

Key words: collection; exhibition; digitization; museum; new technologies; tour; virtual; virtualization;

Obsah

1. Úvod.....	2
2. Cíl práce a metodika zpracování	3
2.1 Cíl práce.....	3
2.2 Metodika	4
3. Teoretická východiska.....	5
3.1 Definice pojmů	5
3.1.1 Kulturní dědictví.....	5
3.1.2 Kulturní turismus.....	6
3.1.3 Digitální technologie a nová média	6
3.1.4 Digitalizace	8
3.1.5 Virtualizace a virtuální prostor	9
3.1.6 Virtuální prohlídka	10
3.2 Ochrana a legislativa.....	10
3.3 Financování digitalizace a virtualizace	11
3.4 Příklady virtualizace v zahraničí.....	13
3.5 Příklady virtualizace v českých muzeích.....	16
4. Praktická část.....	18
4.1 Sběr informací, průběh výzkumu a volba subjektů	18
4.2 Předvýzkum	19
4.3 Zkoumaná muzea	22
4.3.1 České muzeum stříbra v Kutné Hoře.....	22
4.3.2 Muzeum nové generace, Žďár nad Sázavou	22
4.4 Zpracování výzkumu	23
4.4.1 Digitalizace v Českém muzeum stříbra.....	23
4.4.2 Digitalizace v Muzeu nové generace.....	24
4.4.3 Přístup k ochraně materiálů v Českém muzeu stříbra	25
4.4.4 Přístup k ochraně materiálů v Muzeu nové generace.....	26
4.4.5 Financování digitalizace a virtualizace obou zkoumaných muzeí	26

4.4.6	Virtualizace v Českém muzeu stříbra.....	26
4.4.7	Virtualizace v Muzeu nové generace.....	28
5.	Shrnutí a diskuze výsledků.....	29
6.	Závěr.....	31
	Seznam literatury.....	33
	Příloha č. 1 Otázky k rozhovorům.....	38
	Otázky pro informátory z České muzeum stříbra	38
	Otázky pro informátory z Muzea nové generace	39
	Příloha č. 2 Přepis rozhovorů s informátory	40
	Rozhovor č. 1. Informátoři z České muzeum stříbra ze dne 15. prosince 2021	40
	Rozhovor č. 2 Informátoři z z Muzeum nové generace, 5. srpna 2022	43

Seznam obrázků

Obrázek 1. Titulní stránka nabídky virtuálních prohlídek Google Arts & Culture

Obrázek 2. Vstup do virtuální prohlídky muzea Pio Clementino

Obrázek 3. Záběr z výstavy muzea V&A „Kimono: Kyoto to Catwalk“

Obrázek 4. Vstup do virtuální prohlídky Aviatika v české vizuální kultuře

Obrázek 5. Online výstava „Jarcajt není roční období“

Obrázek 6. Virtuální prohlídka obce Lidice

Obrázek 7. Zobrazení oken v katalogu sbírek, České muzeum stříbra

Obrázek 8. Audioprůvodce a označení exponátu

Obrázek 9. Virtuální prohlídka výstavy Stavitelé katedrál

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Výhled financování digitalizace kulturního obsahu v letech 2013-2015 z rozpočtové kapitoly Ministerstva kultury

Tabulka č. 2: Souhrn vybraných muzeí pro účely předvýzkumu

1. Úvod

Za své skutečné i pomyslné zdi se dostávají muzea různými cestami již od svých počátků. Mnohé mohou vykázat více než stoletou tradici vydávání knih a periodik pro odborníky nebo nadšence do umění a historie. Těm, kteří nemohou z různých důvodů vstoupit do jejich budov a zažít bezprostřední blízkost oněch poslů z minulosti, přináší ukázky svých prací, výzkumů a objevů přes televizní obrazovky nebo jako zvukové programy do rádií.

Nebývalý pokrok ve vývoji technologií v posledních dvaceti letech dává nový rozměr způsobu vzdělávání, transformuje zaměstnání a domácnosti. Stejně tak nabízí ohromný potenciál pro kulturní zařízení, kterým pomáhá domodelovat fragmenty exponátů, vytvářet trojrozměrné vizualizace různých velikostí, zpřístupňovat těžko dostupné dokumenty, být v kontaktu s návštěvníkem i mimo otevírací dobu.

Někdy turista navštíví destinaci, aby unikl z každodenní rutiny a návštěva muzea je spontánním zpestřením času, jindy je kultura hlavní motivací cesty. Ačkoliv je tradiční způsob prezentace stále v kurzu, novodobý turista vyhledává vyjimečné prožitky a rád se zapojuje, láká ho interaktivita. Nové technologie poskytují prostor pro realizaci inovativních interaktivních projektů. Rozšiřování způsobů prezentace je tedy nutnou reakcí na změnu okolního prostředí, potažmo návštěvníka.

Cestovní ruch je významným odvětvím ekonomiky České republiky a cesty za kulturou jsou bohatě zastoupeny v nabídce nejedné cestovní kanceláře. Začátkem roku 2020 vyhlásila vláda České republiky nouzový stav v souvislosti s pandemií koronaviru. Byl omezen volný pohyb osob na území republiky a stejná opatření zavedly země po celém světě. Vzhledem k tomu, že cestovní ruch je na pohybu osob, poptávce a nabídce služeb přímo závislý, znamenala tato omezení citelný zásah pro celé odvětví. Kulturní instituce byly uzavřeny a hledaly možnosti, jak zůstat v kontaktu s návštěvníkem. Virtualizaci téměř většina kulturních zařízení využívá jako pomocnou či alternativní formu prezentace, využití digitálních archivů a prezentace ve virtuálním prostoru se samo nabízelo.

Tato práce je zaměřena na popis stavu virtualizace ve dvou vybraných muzeích před pandemií, proto je zahájena přiblížením pojmů souvisejících s problematikou nových médií. Dále zjišťuje, jaký virtuální obsah muzea prezentovala za účelem udržení kontaktu s návštěvníkem během pandemie a stručně představuje způsoby využití virtualizace muzeí v zahraničí a v domácím prostředí. Nemělo by se zapomínat, že mnohá muzea musela z důvodu pandemie počítat s krácením původních rozpočtů a dalšími finančními ztrátami. Na závěr jsou diskutovány výsledky výzkumu doplněné o doporučení.

2. Cíl práce a metodika zpracování

2.1 Cíl práce

Cílem práce je na základě analýzy zhodnotit a porovnat vliv pandemie covid-19 na virtualizaci sbírek Českého muzea stříbra v Kutné Hoře a Muzea nové generace ve Žďáru nad Sázavou a zhodnotit jejich přístup k využití prezentace sbírek ve virtuální prostředí jako rozšířeného produktu kulturní destinace.

Výzkumné otázky:

1. V jakém stavu byla virtualizace sbírek vybraných muzeí před pandemií?
2. Přispěla pandemie k inovaci některého z nabízených produktů muzea?
3. Jak ovlivnila pandemie pohled muzea na digitalizaci a virtualizaci sbírek?
4. Jak vybraná muzea zajišťují finanční část digitalizace a následné virtualizace?
5. Jak plánují využít virtualizaci v budoucnu?

2.2 Metodika

Teoretická část objasňuje termíny spojené s digitalizací, která je základem pro následnou virtualizaci a přibližuje jejich využití v souvislosti s kulturním cestovním ruchem. Zásadním podkladem pro tuto část práce byly odborné knihy *Muzeum versus digitální éra* (Šobáňová, Lážová a kol., 2016) a *Kulturní cestovní ruch v České republice* (Jarolímková, Vaníček, 2019). Významná část sekundárních dat byla získána rešerší další literatury a odborných článků. Teoretická příprava vedla k předvýzkumu popsany blíže v podkapitole 4.2., na jehož základě bylo pro výzkumnou část vybráno státní zařízení České muzeum stříbra s dlouholetou historií a malé soukromé muzeum, Muzeum nové generace, Zámek Žďár nad Sázavou.

Pro zpracování praktické části byla zvolena kvalitativní výzkumná strategie. Linderová, Scholz a Munduch (2016) ji definují jako výzkum, který zkoumá jevy do hloubky, vytváří celistvý obraz pomocí rozhovorů, pozorování a analýzy různých typů textů.

Výzkum byl postaven na sběru primárních dat pomocí polostrukturovaných rozhovorů se zaměstnanci vybraných muzeí. Stěžejními tématy byly způsoby využití digitalizace a virtualizace a jejich přínos pro muzea před a po pandemii, přístup muzeí k ochraně sbírek nebo jejich částí zveřejněných na internetu, financování digitalizace a virtualizace. Rozhovory byly nahrávány na mobilní telefon. Dále byla využita metoda pozorování v rámci osobní návštěvy vybraných muzeí, metoda analýzy webových stránek muzeí a obsahová analýza veřejných dokumentů především psaných a vizuálních. Podrobněji je výzkum popsán v podkapitole 4.1.

3. Teoretická východiska

Muzea nám skrze předměty z minulosti pomáhají lépe rozumět přítomnosti. Připomínají události, které naši předkové zažili nebo poukazují na jejich schopnosti. Tímto nám přibližují vývoj civilizace ve zkrácené době a jistým způsobem umožňují nahlédnout do naší budoucnosti.

Nyní žijeme v období 4. průmyslové revoluce, nazývané spíše technologická nebo digitální doba. Revoluce se, ze své podstaty, obvykle dotkne života každého člena společnosti a tato zasahuje značnou část světa. Je typická masovým šířením internetu, který vznikl jako produkt studené války a dnes má miliardy uživatelů. Kromě lidí se k němu připojují i věci a stroje a reálný svět se prolíná s virtuálním.

Přestože je virtuální svět často mimo možnosti chápání průměrného smrtelníka, stává se součástí každodenních činností a zásadně ovlivňuje naše životy.

3.1 Definice pojmů

3.1.1 Kulturní dědictví

Pod pojmem kulturní dědictví si lze v podstatě představit vše, co kdy člověk vytvořil, zároveň měl takový výtvar příznivý vliv na život v tehdejší společnosti a jeho hodnota se nevytratila ani podle dnešních měřítek.

Kulturní dědictví se dělí na nehmotné a hmotné. V textu Úmluvy o zachování nemateriálního dědictví (MKČR, 2003) je za něj považováno vše, co se předává z generace na generaci, může podléhat vlivu vnějšího prostředí, utváří společenství lidí a zároveň je jimi také utvářeno. Jako příklad uvádí myšlenky, rčení, hudbu, ale i zkušenosti a vědomosti.

Zatímco hmotné kulturní dědictví je tvořeno hmotou, lze se ho dotknout. V Úmluvě o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví (UNESCO, 1972) je chápáno jako architektonické památky, sochy, obrazy, archeologické nálezy a nápisy. Mezi objekty, které mohou patřit do této skupiny zahrnuje Úmluva o ochraně architektonického dědictví Evropy z roku 1985 předměty každodenního užívání z různých materiálů např. z keramiky nebo skla, dobové oděvy, nově objevené přístroje a mohou sem patřit i pokrmy.

Kulturní dědictví je jednoduše velmi úzce spjato s životem lidí a jejich celkovým vývojem. V České republice je za unikátní kulturní dědictví považováno 7 nehmotných dědictví a 16 památek a míst, které organizace UNESCO vybrala a přijala na Seznam světového dědictví.

Naše republika se tak řadí mezi oblasti s nejvyšší koncentrací památek UNESCO vzhledem k rozloze státu (NPÚ, 2009).

3.1.2 Kulturní turismus

Za kulturní turismus lze v určitém rozsahu považovat všechny typy cestovního ruchu, protože návštěvník se v navštívené destinaci pohybuje a seznamuje s jejím kulturním prostředím.

Podle definice UNWTO (2017) je kulturní turistika: *„druh turistické činnosti, při níž je zásadní motivací návštěvníka učit se, objevovat, prožívat, konzumovat hmotné a nehmotné kulturní zajímavosti v turistické destinaci. Tyto zajímavosti/produkty se týkají souboru osobitých materiálních, intelektuálních, duchovních a emocionálních rysů společnosti, která svým životním stylem, hodnotovými systémy, vírou a tradicemi zahrnuje umění a architekturu, historické a kulturní dědictví, kulinářské dědictví, literaturu, hudbu, tvůrčí odvětví a živé kultury.“*

Jarolímková a Vaníček (2019) rozlišují kulturní cestovní ruch podle konkrétního kulturního zájmu na:

- umělecký – hlavní motivací je návštěva určité výstavy
- náboženský – taková návštěva však nemusí být motivována vírou
- kulinářský – cesty za ochutnávkou místních jídel či nápojů
- montánní – návštěva památek spojená s těžbou
- filmový – cesty do míst spojených s filmem
- literární – návštěva místa spojeného s autorem nebo hrdinou z knihy
- industriální – cesty za technickými skvosty
- kreativní – návštěvník se zapojuje do uměleckých kurzů, učí se tradiční řemesla nebo tance

3.1.3 Digitální technologie a nová média

Digitální technologie a nová média mohou být veřejnosti známá spíše jako nové technologie. Pod tímto souslovím si lze představit široké spektrum termínů jako jsou čipy, materiály, způsoby přenosu dat (internet, smartphones), technika propojená s umělou inteligencí,

navigační systémy, QR kódy, herní aplikace a mnoho dalšího. Tato podkapitola se snaží přiblížit především technologie, které jsou předpokladem digitalizace a virtualizace.

Macek (2011) vysvětluje, že klasická elektronická média jsou založena na zpracování analogového signálu, zatímco nová média na signálu digitálním, který je složen z oddělených segmentů s číselně vyjádřenou hodnotou 0 nebo 1. Do těchto dvou hodnot jsou převáděny všechny informace, ať už jde o obraz nebo zvuk.

Pro muzejnictví představuje tato technologie nové možnosti práce se sbírkami a jejich archivace, zpřístupnění, ochrany před častou manipulací badatelů, před poškozením nebo ztrátou (Muzeum, 2011).

Macek (2011) uvádí ještě další výhodu nových médií a to manipulovatelnost, kterou vysvětluje jako možnost přepisovat a upravovat text, měnit design stránky, aniž by bylo nutno zasahovat do dalších modulů nebo vyměnit obrázky za nové v lepší kvalitě. Takový potenciál analogová média nemají (kniha je vytištěna).

Digitální obsah (Macek, 2011) je neodlučně svázán s technickým zařízením, pro které se vžilo spojení informační a komunikační technologie (ICT). Velmi obecně by se dalo říct, že ICT jsou počítače a mobily, ale podle Macka je nutno původní význam v dnešní době rozšířit o operační systémy nebo internetové vyhledávače.

ICT zahrnují vše, co si dnes lze představit pod pojmem komunikace mezi počítači, lidmi nebo institucemi.

Podle Zelenky (2012) ICT patří mezi nejvýznamnější faktory rozvoje cestovního ruchu v současnosti, například sdílené fotografie nebo videa z navštívených míst na sociálních sítích mají pro účastníky cestovního ruchu silnou motivační a přesvědčovací rovinu.

Množstvím informací a sdělení jsme z různých zdrojů obklopeni neustále. Písmo, telefon, rozhlas je několik nejčastějších a spíše klasických médií.

Macek (2011) užívá formulaci českých mediologů Jaromíra Volka, Jana Jiráka a Barbary Köpplové (2006), kteří rozlišují čtyři typologie médií. V jejich definici jsou nazvána kvartérní média, široká skupina mediálních technologií, vzájemně propojitelných, založených na digitálním kódování obsahu a dat.

Zde stojí za připomenutí, že předchůdce počítačů vznikl ve 40. letech 20. století, avšak takový, který pracoval na podobném principu jako dnešní počítače, vznikl až začátkem 50. let 20. století (Computers, 2015).

Samotný výraz nová média tedy není zcela přesný, protože je používán spíše z důvodu současného překotného technologického vývoje a popularity u veřejnosti pro jejich dostupnost, možnost ovlivňovat obsah, snadné propojení obrazu a zvuku, včetně odstranění

jazykových bariér. S každou výhodou se samozřejmě pojí i nevýhody. Macek (2011) zmiňuje dvě nejzásadnější. Za první považuje dostupnost (paradoxně zároveň výhoda), protože informace může vytvářet kdokoliv, avšak při množství informací a fascinující rychlosti jejich šíření po světě, je téměř nadlidský úkol v některých případech ověřit jejich kvalitu a především pravdivost. Další nevýhodou je podle něj ztráta soukromí, přestože lidé zveřejňují většinu informací dobrovolně a je tak snazší je zneužít. Obě nevýhody považuje za hrozbu pro instituce všeho druhu, protože systémy jsou v neustálém vývoji a plně slabín, které je nutno objevovat a chránit před napadením podvodnými systémy. To platí i pro kulturní instituce.

3.1.4 Digitalizace

Digitalizace je rostoucím trendem ve všech evropských muzeích. Dříve, jediný způsob jak zažít muzeum bylo navštívit místo fyzicky. Existuje mnoho lidí, kteří nemohou navštívit muzea ze zdravotních důvodů nebo nemají prostředky na cestování za uměním po celém světě. Stejně tak existují muzea s milióny uměleckých děl, která nemají vhodný nebo dostatečně velký prostor k jejich vystavení, případně vzhledem ke stavu exponátů nemusí být vhodné je vystavovat.

Digitalizace umožní zpřístupnit velké množství informací o exponátech laické i odborné veřejnosti a kopie děl mohou být v tak velkém rozlišení, že mohou poskytnout i lepší zážitek než návštěva muzea. (Šobáňová, Lážová a kol, 2016).

Digitalizace je však dlouhodobý proces. Sekyrová (2018) ho popisuje jako několik fází začínající plánováním a přípravou artefaktů, jejichž digitální kopie má být vytvořena, například skenováním. Dále jmenuje neméně důležitou fázi vytvoření strategie, určení kvality výstupu skenů a výběr vhodného nástroje pro úpravu. Další fází je podle ní skenování a optické rozpoznání znaků, přidáním textové vrstvy umožňující vyhledávání. Dále uvádí nutnost vytvořit metadata k danému skenu a zpřístupnit digitalizované dokumenty v digitální knihovně, která pomůže určit, zda je dílo z hlediska autorského práva chráněné nebo volné. Jako poslední část uvádí dlouhodobou archivaci dat, která zaručí srozumitelnost obsahu v co nejdelším horizontu a zabrání ztrátě dat.

Bohužel, při digitalizaci dochází vždy ke ztrátě malé části informací. Problémem je taktéž trvanlivost datových nosičů a rychlá změna datových formátů. Digitalizované však není totéž co přístupné.

Iniciativa Otevřené Sbírky (2022) prezentuje data získaná za poslední tři roky, v nichž uvádí, že ve sbírkách kulturních institucí u nás je více než 26 milionů sbírkových předmětů, z nich je digitalizováno necelých 15%, ze kterých je jen něco málo přes 30% online.

Online databáze nabízí návštěvníkovi přehled o uměleckém díle, o autorovi a mohou se na něj vázat související videa či texty a mnoho dalšího. Návštěvník si může vybrat jen to, co ho právě zajímá a opakovaně se k dílu vracet i z domácího prostředí.

3.1.5 Virtualizace a virtuální prostor

Virtualizace je způsob nahrazování určitého prostředí za jiné, které je zdánlivé, uměle vytvořené. Macek (2011) zmiňuje francouzského filosofa a teoretika nových médií Pierre Lévy, podle kterého je přínosnější chápat slovo virtuální v původním, filozofickém významu „nyní existující“, ale nemělo by být významově srovnáváno se slovem reálný/skutečný, spíše se slovem momentální.

Účelem virtualizace v muzeu je zvýšit zážitek z díla. Dolák (2010) poukazuje na mnohdy omezenou výpovědní schopnost sbírkového předmětu, tvrdí ovšem, že: *„všechny projekce, televize a PC v expozici by měly být pouze doplňkem k vysvětlení toho, co prostřednictvím autentika není možné“*.

S tím, aby nebyly doplňky přeceňovány a technologie viditelnější než prezentovaný objekt souhlasí také Buchtová (2011), která zároveň připouští, že virtualizace umožňuje snazší komunikaci s návštěvníkem a prezentaci jinak obtížně dostupných nebo již neexistujících předmětů. Úkolem muzea je nabízet téma a ne jen dílčí kusy, proto má virtualizace v tomto smyslu omezené možnosti a je vnímaná spíše jako doplněk k prezentaci sbírek, než její hlavní účel. Předmětem diskuzí odborného i laického světa jsou taktéž zdravotní důsledky užívání nových technologií, protože mohou u návštěvníků způsobovat bolest hlavy nebo očí. Pojem virtuální prostor vysvětlují Šobánková, Lážová a kol. (2016) jako digitální obraz předmětu nebo místa, které ve skutečnosti nemusí být reálné, lidé ho přesto obývají, vytváří a mohou sdílet s dalšími lidmi z celého světa.

Virtuální prostor, kdy počítačem vytvořené 3D prostředí umožňuje návštěvníkovi prohlížení fyzicky nedostupná místa pomocí speciálního softwaru a speciálních brýlí, je jednou z metod interpretace kulturního dědictví (Jarolímková a Vaníček, 2019). Využití digitalizovaného obsahu a jeho zpřístupnění ve virtuálním prostoru je podle nich druhem propagace kultury a souvisí s propagací cestovního ruchu.

3.1.6 Virtuální prohlídka

Techopedia (2015) definuje virtuální prohlídku jako simulaci existujícího prostoru libovolné velikosti pomocí sekvenčních videí nebo statických obrázků. Vysvětluje, že jde o interaktivní prezentaci sekvencí panoramatických snímků poskládaných tak, že návštěvník získá dojem fyzické přítomnosti v prezentovaném interiéru nebo exteriéru. Doplňuje, že virtuální prohlídky lze prohlížet na počítači nebo mobilním zařízení a pomocí počítačové myši nebo klávesnice se v ní může pohybovat buď volně nebo prostřednictvím připravených stanovišť.

Návštěvníkovi je většinou umožněn rozhled v zorném úhlu 360° horizontálně a 180° vertikálně, vidí tak okolo sebe, nad nebo pod sebe. Některé virtuální prohlídky mohou zahrnovat zvuk, jako je hudba nebo vyprávění a spojením několika virtuálních prohlídek lze procházet místnostmi.

Virtuální prohlídky se stávají důležitým marketingovým nástrojem, protože turisté často navštěvují místa, která neznají a platí předem za služby, které teprve využijí, virtuální prohlídky jsou proto vítaným prostředkem jak získat jasnější představu o lokaci, místních restauracích nebo atraktivitách ve vybrané destinaci (Jarolímková, Vaníček, 2019).

Muzea a galerie mohou využít virtuální prohlídky jako pozvánky ke skutečné výstavě, ohlédnutí za již proběhlou výstavou a mnoho dalších způsobů.

3.2 Ochrana a legislativa

Před rozmachem internetu nebylo snadné ukrást nebo šířit dílo někoho jiného. Dnes umělci a autoři, kteří vydávají svá díla online, mohou snadno objevit svoji tvorbu na neautorizovaných webových stránkách.

Ochranou uměleckých děl se zabývá Bernská úmluva (Čermák, 2000), která na konci minulého století mimo jiné zakotvila princip, podle kterého se určí, jaký právní řád je nutno aplikovat při konkrétním užití díla, ať již jde o jeho kopírování, veřejné šíření, veřejné vystavování atp.

Za porušení autorských práv nebo přinejmenším snížení důvěryhodnosti zveřejněných děl lze považovat neuvedení zdroje, chybějící přidružení ke kulturní instituci, vyjádření, že reprodukce jsou získány legálně a nebo, že jsou z hlediska autorských práv volné (Zákon č. 121/2000 Sb.).

Čermák (2000) považuje: „ochranu autorského práva v kyberprostoru za zvláště ožehavé, neboť Internet a moderní technologie vůbec umožňují velmi levné, časově nenáročné a velmi kvalitní kopírování děl chráněných autorským zákonem.“

Uživatelé technologií znají různé možnosti jak zabránit stahování obrázků (např. blokace „pravého kliku“ nebo vodoznak), nicméně i cest jak je obejít (např. „printscreen“).

Potíže mohou nastat při hledání autora díla nebo osoby, která může jménem autora jednat. Nejjednodušší možností jak tento problém vyřešit je vzdát se digitalizace. To ale není pro současný vývoj společnosti přijatelné. Autorský zákon nabízí řešení pro chráněná díla, avšak tato problematika je velmi obsáhlá a není účelem této práce se jím hlouběji zabývat. Druhou možností je digitalizace tzv. volných děl. To znamená, že od smrti autora nebo spoluautora, který ostatní přežil, uplynulo 70 let (Zákon č. 121/2000 Sb.). Tuto možnost mnohá muzea využívají a dokonce hostují své sbírky online s otevřeným zdrojovým kódem, který uživatelům umožňuje stahovat a upravovat jakékoli dostupné digitalizované umění.

3.3 Financování digitalizace a virtualizace

Roku 2008 spustila Evropská unie webový portál Europeana, který obsahuje milióny uměleckých děl z digitalizovaných sbírek téměř 4 000 muzeí. Tento projekt byl ve své počáteční fázi financován z programů EU a odhad nákladů činil 100 miliard EUR (Muzeum, 2011).

Strategie digitalizace kulturního obsahu na léta 2013 – 2020 schválená vládou České republiky (MKČR, 2013) odhadovala celkové výdaje na více než třišedesát pět milionů korun (viz tabulka č.1).

Tabulka č. 1: Výhled financování digitalizace kulturního obsahu v letech 2013-2015
z rozpočtové kapitoly Ministerstva kultury

	2013	2014	2015	Celkem
Veřejné informační služby knihoven	11 350 000	7 250 000	11 517 00	30 117 000
Integrovaný systém ochrany movitého kulturního dědictví (muzea a galerie)	1 500 000	1 500 000	1 500 000	4 500 000
Národní digitální knihovna	29 775 673	29 471 586	x	59 247 260
Uplatnění principu Smart Administration v oblasti nakládání s památkovým fondem České republiky (Národní památkový ústav)	87 970 801	10 508 999	x	98 479 800
Digitalizace realizovaná Národním filmovým archívem	46 940 000	16 940 000	16 940 000	80 820 000
Interoperabilita v paměťových institucích (INTERPI) - NAKI	4 183 000	4 172 000	4 296 000	12 651 000
Česká digitální knihovna a nástroje pro zajištění komplexních digitalizačních procesů - NAKI	4 884 000	4 804 000	4 804 000	14 492 000
Archeologická mapa ČR. Systém pro sběr, správu a prezentaci dat – NAKI	5 712 000	4 772 000	4 490 000	14 974 000
Národní kulturní portál	5 000 000	25 000 000	20 000 000	50 000 000
Celkem	197 315 474	104 418 585	52 030 000	365 281 060

Zdroj: MKČR (2022)

Z výše uvedených předpokladů je evidentní, že digitalizace je finančně náročná. Vyžaduje kvalitní technické zázemí, kvalifikované personální zajištění, přípravu artefaktů a vytvoření metadat (Muzeum, 2011).

V České republice je zřizovatelem muzeí Ministerstvo kultury. Veřejná muzea se mohou spolehnout na finance z veřejných zdrojů. Sbírkový je tak majetkem veřejné korporace nebo státu. Situace může být odlišná pro soukromá muzea, která před rokem 1990 nemohla existovat, protože z politických důvodů nebylo možné soukromé vlastnictví.

NIPOS (2020) eviduje 32 muzeí zřízených státem, 93 kraji, obce a města spravují 252 muzejních institucí, 104 muzeí je privátních a z toho více než polovinu provozují fyzické a právnické osoby, zbytek spolky, nadace, církve aj.

Soukromá muzea vznikají primárně ze soukromých zdrojů, což ovlivňuje a samozřejmě odlišuje jejich aktivity nebo získávání financí od veřejných muzeí. Vlastník soukromého muzea také rozhoduje o zpřístupnění sbírky veřejnosti (Jarolímková, Vaníček, 2019).

3.4 Příklady virtualizace v zahraničí

Mnohá muzea využívají různé druhy interpretací formou videí, audioprůvodců, multimediálních prezentací nebo mobilních aplikací, vše k doplnění informací o vystavených exponátech.

Aplikace v mobilním telefonu umožňují uživatelům vyfotografovat objekt zájmu a jedním kliknutím zjistit kdo namaloval obraz, před kterým v muzeu právě stojí a případně i jeho cenu, pokud je na prodej.

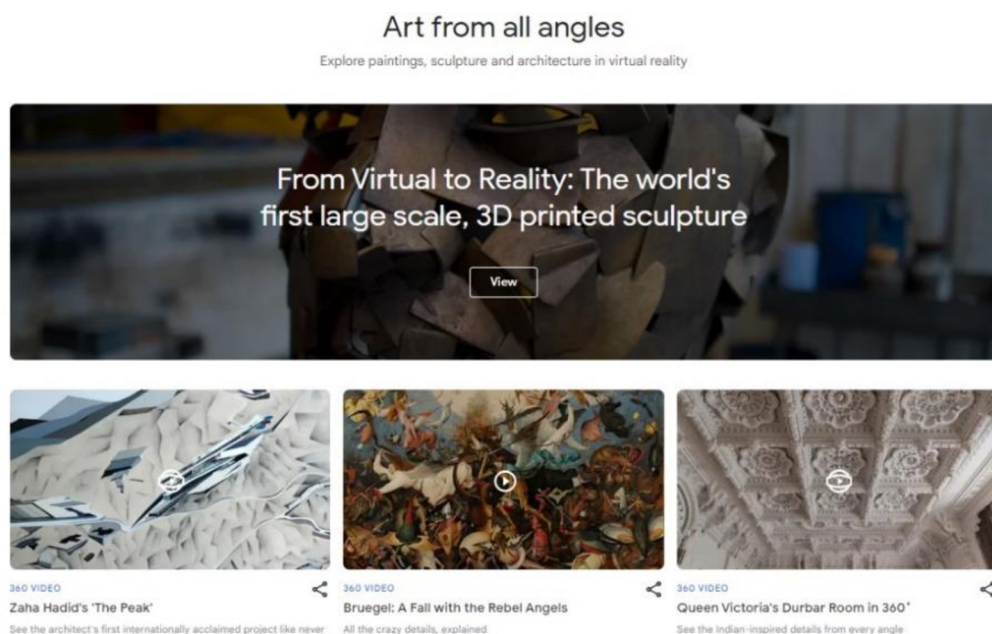
Jarolímková a Vaníček (2019) vysvětlují, že mobilní aplikace pracují v on-line režimu, zaznamenávají polohu uživatele a reagují na jeho pohyb.

Taková aplikace provede návštěvníka muzeem tak, aby viděl co nejvíce děl. Dokáže určit jeho polohu a přivede ho ke konkrétnímu dílu. Aplikace jsou zdarma. Musí být jednoduché na používání, aby pokryly co nejširší spektrum návštěvníků. Většina umí přeložit základní informace do hlavních jazyků a některé aplikace umí i znakovou řeč.

Start-up SmartGuide, který vyvíjí řešení pro digitální průvodce a agentura CzechTourism za poslední dva roky vnímají stále rostoucí zájem o mobilní aplikace pro turisty (ČTK, 2022). Během pandemie nabízela mnohá muzea virtuální prohlídky přes Google Arts and Culture (viz Obrázek 1.). Jde o virtuální knihovnu moderních a historických uměleckých děl, která

nabízí rovněž hry, zábavné funkce nebo si prohlédnout vybraná díla pomocí rozšířené reality.

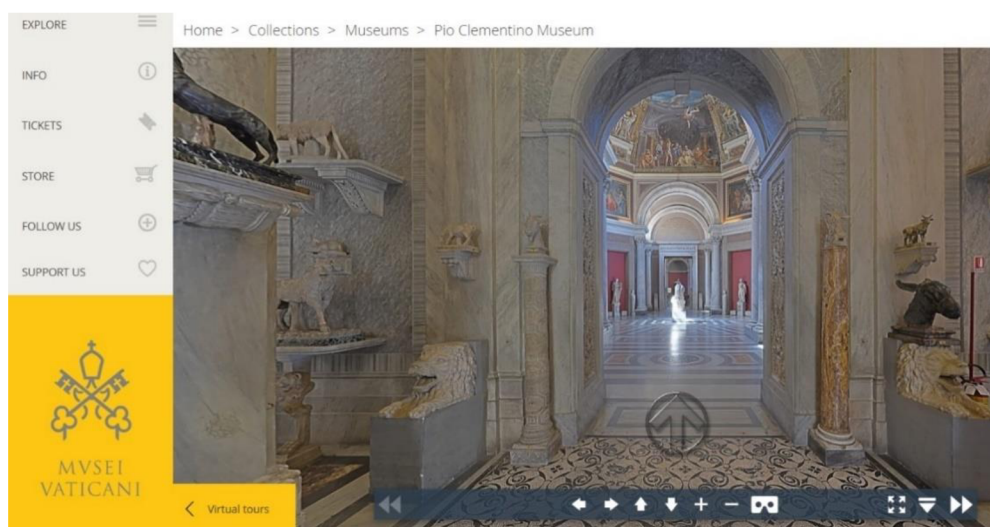
Obrázek 1. Titulní stránka nabídky virtuálních prohlídek Google Arts & Culture



Zdroj: Google Arts and Culture, 2022

Vatikánská muzea v italské metropoli patří mezi nejrozsáhlejší komplex muzeí a galerií na světě. Nabízí online katalog s fotografiemi předmětů a základními údaji, ale také velmi jednoduché 360° virtuální prohlídky místností z několika svých muzeí (Musei Vaticani, 2022). Některé z těchto prohlídek lze přepnout do virtuální reality.

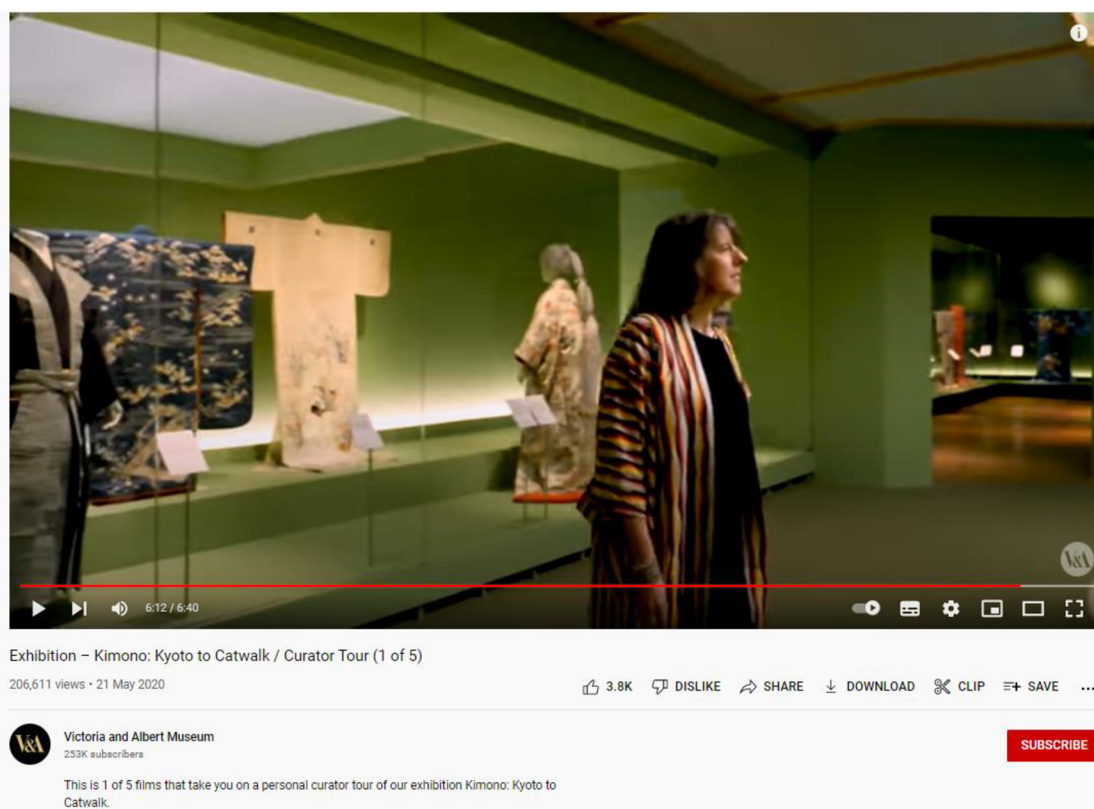
Obrázek 2. Vstup do virtuální prohlídky muzea Pio Clementino



Zdroj: Musei Vaticani, 2022

Bristké Victoria and Albert Museum (V&A) známé dlouhou historií a velkým množstvím cenných sbírkových předmětů ze všech koutů světa, umožnila virtuální prohlídku dlouho očekávané evropské výstavy věnované kimonu, která byla kvůli šíření pandemie zpřístupněná pouze po krátkou dobu (Sims, 2020). Prohlídka je pojata jako film o pěti dílech, ve kterém kurátorka výstavy, oblečená v oděvu inspirovaným kimonem, provádí diváky po nejzajímavějších exponátech, přibližuje přípravu výstavy, cenné předměty a zajímavosti z historie japonského tradičního oblečení (viz Obrázek 3.).

Obrázek 3. Záběr z výstavy muzea V&A „Kimono: Kyoto to Catwalk“



Zdroj: YouTube, 2022

3.5 Příklady virtualizace v českých muzeích

Své digitalizované sbírky propagují některá muzea už nejméně jednu dekádu prostřednictvím neziskové iniciativy Google Arts & Culture, evropské digitální platformy Europeana nebo českého internetového portálu eSbírky. Virtuální prohlídky výstav a expozic ovšem během pandemie patřily mezi nejčastější prostředky. Pomocí nich muzea a galerie nabízela kulturní zážitky z pohodlí domova, povětšinou přímo ze svých webových stránek a zároveň je používala jako pobídku k osobní návštěvě po znovuotevření.

Západočeské muzeum v Plzni (2021) na svých stránkách láká návštěvníka do sekce „Muzeum virtuálně“ na videa, která mapují aktivity z posledních 12 let ve všech jejich muzejních objektech, dále na zvukové pořady, tzv. podcasty, které představují odborné pracovníky muzea a jejich ukončené vědecké projekty.

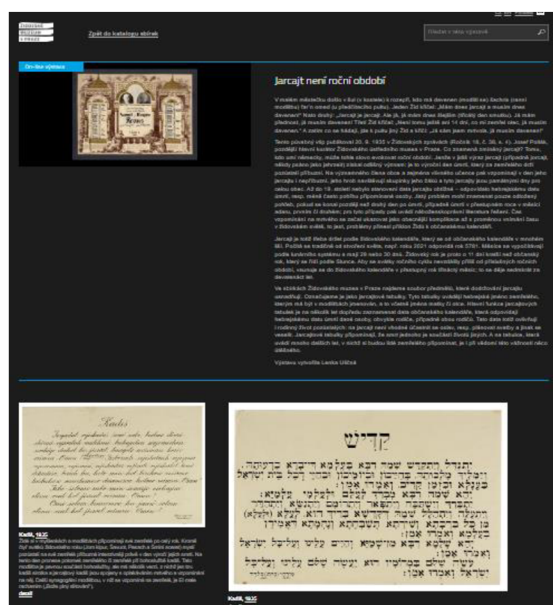
Západočeská galerie v Plzni (2021) na svých stránkách láká na aktuální i budoucí výstavy textem, který představuje samotnou výstavu nebo autora díla, doplněné o komentovanou video upoutávku nebo rozhovor s autorem. Pro virtuální prohlídky uvedla do provozu samostatnou platformu (viz Obrázek 4.).

Obrázek 4. Vstup do virtuální prohlídky Aviatika v české vizuální kultuře



Zdroj: Západočeská galerie, 2021

Obrázek 5. Online výstava „Jarcajt není roční období“



Zdroj: Židovské muzeum, 2021

Židovské muzeum v Praze (2021) nabízí on-line výstavy formou fotografií doplněných o vysvětlující texty (viz Obrázek 5.). Zpracováním jejich výstavy evokují osobní blog.

Masarykovo muzeum v Hodoníně (2021), ne právě intuitivně, ve zcela dolní části titulní stránky svého webu, nabízí virtuální prohlídku exteriéru a interiéru muzea jako 360° prohlídku s možností přiblížit si vitrínu a přečíst text.

Památník Lidice (2015) k 80. výročí lidické tragédie připravil nový interaktivní web, jehož součástí je velmi působivá černobílá virtuální prohlídka. Prohlídka obsahuje texty, podporuje zážitek dobovými fotografiemi lidických obyvatel, zvuky domácích zvířat nebo dešťovou přeháňkou (viz Obrázek 6.).

Obrázek 6. Virtuální prohlídka obce Lidice



Zdroj: Lidice – živá historie, 2022

4. Praktická část

4.1 Sběr informací, průběh výzkumu a volba subjektů

Tato část práce využívá kvalitativní výzkumnou strategii. Metodou sběru primárních dat je polostrukturovaný rozhovor se zaměstnanci vybraných institucí.

Výhodou polostrukturovaného rozhovoru je to, že umožňuje využít připravené okruhy zkoumání a ty volně doplnit otázkami přímo ve výzkumném procesu, předem připravené otázky v průběhu interview doplňovat, měnit jejich pořadí, zatímco se badatel drží jádra rozhovoru (Miovský, 2006). Důvodem volby bylo i to, že vybraná muzea jsou zcela odlišná nejen prezentovaným obsahem, ale i přístupy k novým technologiím. Nosnou částí obou rozhovorů byly tyto okruhy: přístup muzea k digitalizaci, jakožto prvního kroku k následné virtualizaci, způsoby jejího využití a jaký měly tyto přínos pro muzea před a po pandemii. Přístup muzeí k ochraně sbírek nebo jejich částí zveřejněných na internetu. První rozhovor se uskutečnil 15. prosince 2021 v sídle odborného oddělení Českého muzea stříbra, informátory byli Bc. Josef Kremla, vedoucí oddělení a Pavel Šeplavý, IT technik. Druhý rozhovor v Muzeu nové generace poskytla paní Martina Schutová, vedoucí edukačního oddělení a pan Tomáš Pleva, odborný pracovník, dne 5. srpna 2022. Oba rozhovory byly nahrávány na mobilní telefon.

V další části výzkumu byla využita metoda pozorování. Realizace proběhla při osobní návštěvě obou vybraných muzeí. Účelem bylo porovnat dojem z konkrétní virtuální výstavy a následné návštěvy stejné výstavy v realitě.

Výběru subjektů ke zkoumání předcházela předvýzkum, který byl součástí teoretické přípravy a probíhal metodou analýzy webových stránek, podrobnější popis je v podkapitole 4.2.

Další využitou metodou byla obsahová analýza veřejných dokumentů vybraných muzeí, které jsou dostupné na internetu, většinou psaných a vizuálních.

4.2 Předvýzkum

Přípravná fáze předvýzkumu byla realizovaná v průběhu září a října 2021 za pomoci internetového vyhledávače Google. Do vyhledávače byla zadána klíčová slova: online, prohlídka, sbírka, virtuální a výstava. Z vyhledaných subjektů byl vybrán vzorek (viz tabulka č.2), u kterého byly zkoumány jejich webové stránky. Kritériem pro výběr byla online prezentace prohlídek a/nebo sbírek. U nalezených výsledků byl zkoumán jejich způsob provedení a obsahová stránka. Dalšími parametry byla velikost muzea. Záměrem bylo vybrat spíše malá muzea a snadno dostupná veřejnou dopravou. Důvodem pro osobní návštěvu muzea bylo pozorování pro účely porovnání obsahu virtuální prohlídky v návaznosti na skutečné místo a atmosféru muzea.

Cílem předvýzkumu bylo:

- orientace v problematice
- otestování výzkumných otázek a dostupnost odpovědí
- výběr dvou konkrétních muzeí, kterými se bude zabývat praktická část

Subjekty, které byly součástí předvýzkumu nabízí virtuální projekce v různých formátech. Nejčastěji jde o online katalogy fotografií se základním popisem předmětu, dále 360° projekce doplněné o texty nebo fotografie a videa doplněná o komentáře nebo hudbu. Předpokladem oblíbenosti těchto formátů je, že jde o jednoduchou, finančně, personálně a technicky méně náročný způsob, jak rychle zpracovat a prezentovat různé obsahy nebo aktivity v době uzavření muzeí. Ve většině případů bylo online prezentace snadné vyhledat na titulní stránce webu pod názvem virtuální prohlídka. Pro spuštění prohlídky nebylo nutné speciálního softwaru ani instalace dalšího programu.

Tabulka č.2 Souhrn vybraných muzeí pro účely předvýzkumu

Název muzea	Virtualizace/ online prezentace	Obsah
České Muzeum stříbra v Kutné Hoře www.cms-kh.cz	360° projekce; katalog sbírek; intuitivní vyhledání na titulní stránce	Interiéry, ohlédnutí za ukončenými výstavami, prezentace dokumentů
Západočeská galerie v Plzni www.zcgonline.cz	360° projekce; katalog sbírek; virtuální prohlídka bez odkazu na hlavním webu, nalezena přes okno vyhledávání. Virtuální prohlídka je na samostatném webu zcgonline.cz; Webové stránky galerie – text + video upoutávky	Virtuálně pouze dvě ukončené výstavy / Aktuální i budoucí výstavy uvádí text, výstavu a autora komentovaným videem.
Vlastivědné muzeum v Olomouci www.vmo.cz	360°doplněno o VR; snadno dostupné	Interiéry; artefakty, doplněno o tipy na výlety do okolí
Židovské muzeum v Praze www.jewishmuseum.cz	Online katalog a online výstavy; intuitivní vyhledání; text, fotografie, video.	Fotografie + vysvětlující texty á la osobní blog
Masarykovo muzeum v Hodoníně www.masaryk.info	360° projekce; není intuitivní, prohlídka objevena spíše náhodou ve spodní části stránky	Interiéry, možnost přiblížit texty
Zámek Žďár nad Sázavou - Muzeum nové generace zamekzdar.cz	Videa; odkaz na sociální sítě na hlavním webu	Videa jako pozvánka k osobní návštěvě; představení okolí k němuž je muzeum klíč
Lidice https://lidice.prostor9.eu/ziva_historie/	360° doplněno o zvuky, fotografie, VR, texty i ve zvukové podobě; interaktivní 3D model obce Lidice	Původní historická podoba obce před vyhlazením 1942; pohyb po vesnici pomocí mobilu lze zobrazit i při fyzické prohlídce Památníku.

Zdroj: Vlastní zpracování (2021)

Na základě předvýzkumu bylo vybráno České muzeum stříbra v Kutné Hoře. Motivem pro výběr tohoto subjektu ze souhrnu vybraných muzeí ke zkoumání byla skutečnost, že jde o státní instituci, jeho nejlepší dostupnost za účelem osobní návštěvy, dlouholetá historie a bohatý sbírkový fond. Možnost prohlídky sbírkového katalogu online a nabídka virtuálních prohlídek.

Druhý subjekt byl vybrán jako kontrast tradičnímu muzeu a proto bylo vybráno soukromé Muzeum nové generace ve Žďáru nad Sázavou. Přestože není sbírkotvorné a nenabízí klasickou virtuální prohlídku online, využívá digitalizace a virtualizace jako základu pro celou expozice, včetně využití jiných způsobů prezentace muzea. Dostupnost muzea veřejnou dopravou i autem byla rovněž důvodem pro výběr.

4.3 Zkoumaná muzea

4.3.1 České muzeum stříbra v Kutné Hoře

České muzeum stříbra, příspěvková organizace (dále ČMS) je jedním z nejstarších muzeí v Kutné Hoře a širokém okolí, jehož historie sahá až do roku 1877 (Výroční zpráva, 2020). Dále uvádí, že ČMS spravuje více než 170 000 sbírkových předmětů z nichž nejvíce čítá fond archeologie. Za významnou část své sbírky považuje fond numismatický, který obsahuje mince, medaile, bankovky a také výtvarný fond, který nabízí nemalé množství obrazů a kreseb.

Samozejmostí je rozsáhlý fond báňské techniky, geologie a uměleckého řemesla, které jsou evropskými unikáty. Zpráva dále osvětluje, že muzeum sbírkové bohatství zpřístupňuje v šesti až osmi stálých nebo sezónních výstavách, ve třech expozičních budovách zapsaných jako architektonická památka I. Kategorie, které jsou ve vlastnictví instituce. V rámci hlavní expozice provozuje muzeum středověké důlní dílo a trejv, zapsané jako chráněná památka technického typu a ještě tzv. open-air expozici Havířskou osadu. Hlavní budova muzea se stala vyhledávaným cílem diplomatických a oficiálních návštěv Kutné Hory, koncertů, přednášek a dalších společenských akcí. Výčet činností je uzavřen informací o veřejnosti celoročně přístupné muzejní knihovně, infocentru a prodejně upomínkového zboží.

4.3.2 Muzeum nové generace, Žďár nad Sázavou

Interpretační centrum - Muzeum nové generace ve Žďáru nad Sázavou patří mezi mladší muzea v naší republice. Vzniklo v roce 2015 jako projekt neziskové organizace SE.S.TA z.s. (Havelka, 2015), která se specializuje na živé kulturní projekty a jejíž ředitelkou je hraběnka Marie Kinsky, spolumajitelka areálu Zámek Žďár nad Sázavou. Po roce 1990 byl komplex budov v restituci vrácen zpět do majetku potomků chlumecké větve rodiny Kinských, která se rozhodla areál opravit a zpřístupnit veřejnosti (Zámek Žďár nad Sázavou, 2022). Muzeum sídlí ve dvoupatrové budově bývalého klášterního pivovaru, který je součástí areálu zámku a prakticky nahradilo Muzeum knihy, které přes 40 let fungovalo v jiné části zámku. Primárním cílem zakladatelů nebylo vytvořit tradiční formu muzea, ale místo, které pomocí příběhu propojí minulost areálu se současností, vysvětluje M.Schutová.

Stálá expozice se skládá z jedné prohlídkové trasy, která je rozdělená do tří částí. V přízemí se návštěvník pomocí audioprůvodce dozvídá o založení žďárského kláštera a cisterciáckém

řádu. Další část přibližuje zlatou éru kláštera v období baroka, kdy byl vystavěn poutní kostel sv. Jana Nepomuckého na Zelené hoře architektem Janem Blažejem Santinim-Aichelem a poslední část je věnována současnosti.

Muzeum nevlastní sbírky, které by mohlo prezentovat, ale půjčuje si je z např. Horácké muzeum v Novém Městě na Moravě, Moravské zemské knihovny v Brně, Národní galerie v Praze a dalších. Výstava není vázaná na konkrétní exponát ani výklad k němu, vysvětluje T. Pleva. V případě nutnosti vrátit zápůjčku, nezpůsobí taková změna muzeu komplikace. Muzeum dále nabízí návštěvníkům interaktivní prohlídky v areálu zámku, bohatý kulturní program, ubytování, pronájmy prostor, edukační programy, obchod se suvenýry a kavárnu (Zámek Žďár nad Sázavou, 2022).

4.4 Zpracování výzkumu

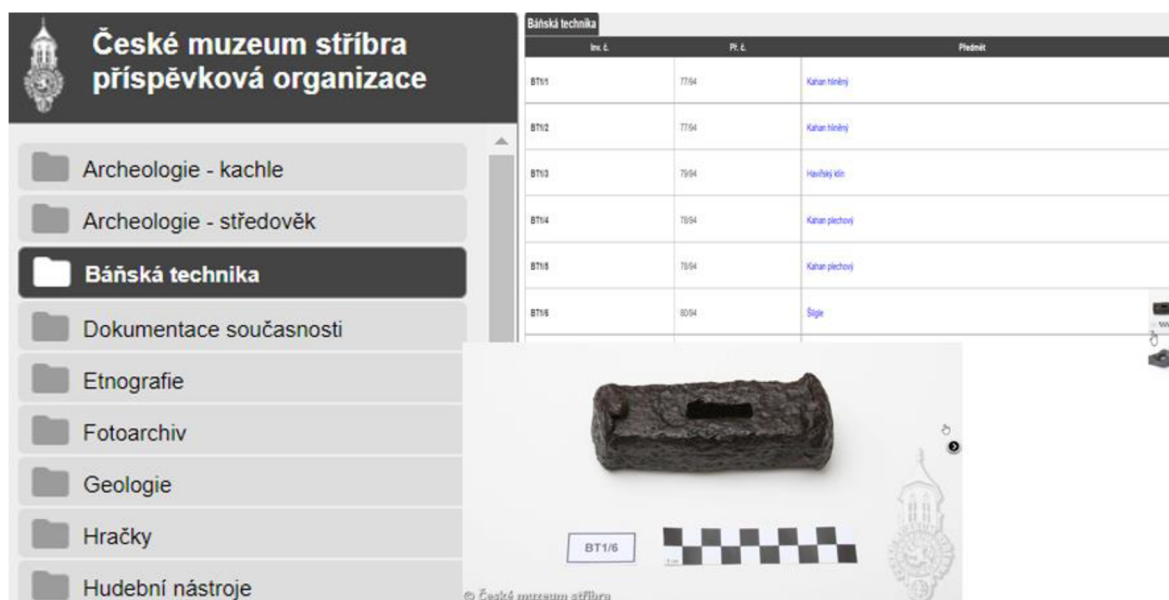
4.4.1 Digitalizace v Českém muzeu stříbra

Z rozhovoru s vedoucím oddělení Bc. Josefem Kremlou vyplynulo, že digitalizace sbírek pro účely archivace začala během 20. století, kdy šlo především o pořizování fotografií a uchovávání negativů zobrazující domy, památky a scény z běžného života v Kutné Hoře. Dále uvedl, že na základě nálezů vnější kontroly z konce minulého století, která upozornila na nedostatky v systematickém přístupu k archivaci, se muzeum rozhodlo zjistit současný stav sbírky a shledalo, že mnohé záznamy jsou nenávratně zničené a že evidence vedená ručně na papír bez stanovených pravidel pro popis jednotlivých předmětů je zcela nepřehledná. Vnější kontroly nařídily zaevidovat všechny sbírkové předměty v 1. stupni evidence, což je jedna z kategorií stanovených Ministerstvem kultury ČR, ale ve spěchu bylo nově evidováno i několik předmětů už dříve zapsaných nebo naopak byly evidovány předměty, které památkovou hodnotu neměly a s těmito omyly vzniklými před více než 40 lety se pracovníci muzea potýkají prakticky dodnes. Na přelomu tisíciletí se kvalita digitalizace obecně zlepšovala a s tím i stav digitalizace v muzeu, přesto „*např. v roce 2003 nejvyšší kvalita dokument měl velikost 700kB*“, což v porovnání s dnešními technologiemi není dostačující rozlišení pro virtualizaci ani pro vědecká bádání. Muzeum postupně vytváří digitální evidenci svých sbírek, především pro vlastní potřebu a z personálních a finančních důvodů pouze v případě, když přijde badatel nebo je klidnější období.

V současné době obsahuje katalog sbírek na webu muzea něco málo přes 81 000 položek, což není ani polovina sbírkového fondu muzea a větší část neobsahuje fotografie.

Výroční zpráva (2020) uvádí, že ve spolupráci se Spolkem sběratelů a přátel exlibris, byla provedena digitalizace celé sbírky Exlibris, což činilo téměř 1 300 ks. Dále se zde píše, že je v přípravě nová směrnice Koncepte digitalizace sbírky ČMS. Tamtéž se dále uvádí, že proběhla digitalizace dalších dokumentů na skeneru, který zapůjčil Středočeský kraj do Galerie Středočeského kraje (GASK). Šlo především o opravy skenů u dokumentů, které se nepovedly při dřívějších příležitostech, dále pak opravy skenů textilií a jiných plastických předmětů, které jsou obecně náročnější na skenování (př. socha p. Marie měla ve výsledku dvě hlavy). Muzeum vede on-line sbírku na svém webu, což je prakticky katalog položek uvádějící podrobný popis předmětu, v některých případech doplněný o fotografii (obrázek č. 7).

Obrázek 7. Zobrazení oken v katalogu sbírek



Zdroj: Sbírký Českého muzea stříbra, 2022

4.4.2 Digitalizace v Muzeu nové generace

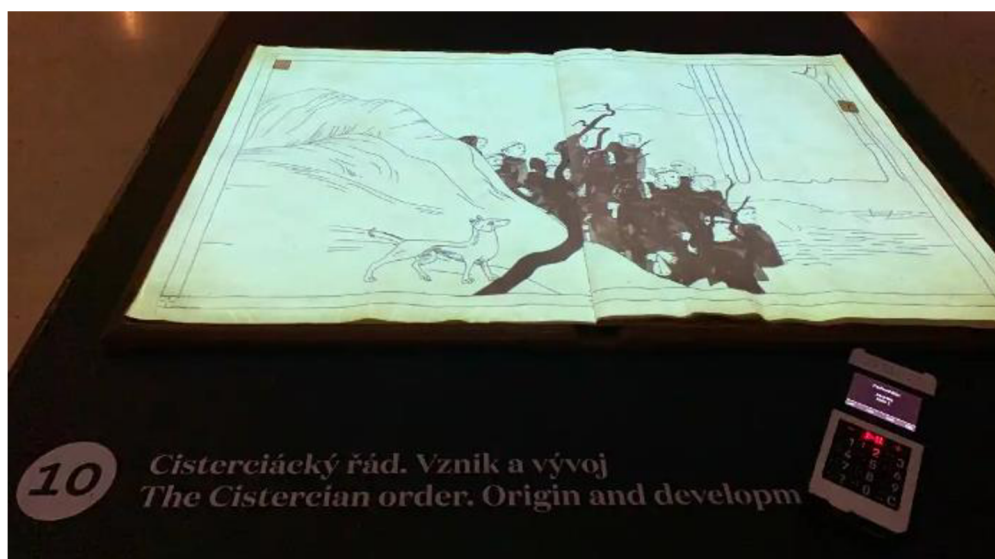
Ve srovnání s klasickým muzeem, je prezentace celé expozice na digitalizovaném a virtualizovaném obsahu postavena. V rozhovoru M. Schutová a T. Pleva uvedli, že koncept muzea je založen na interaktivních prvcích, videoprojekci, videomappingu na stropěch a podlahách, haptických exponátech, zapojení zvuku, obrazové ilustraci, fotografiích, dotykových displejích, hře světla a stínů a tradičních muzejních artefaktech. Samotnému

vzniku expozice předcházelo pečlivé plánování velké skupiny osob napříč technickými, uměleckými a historickými odbornostmi.

Návštěvníky provádí digitální audioprůvodce, který je nedílnou součástí vybavení a páteří expozice. Byl vyvinut přímo pro účely muzea a jeho obsluha je jednoduchá. Návštěvník navolí číslo podle označení místa, u kterého návštěvník stojí, viz obrázek 8. Audio je synchronizované přes bluetooth s exponátem, návštěvník nemusí čekat až skončí video, aby si ho mohl poslechnout, ale audionahrávka začne v místě, ve kterém se nachází video. Technické potíže nastávají pouze tehdy, když se u exponátu sejde více osob a signál je zahlcen, tento problém řeší muzeum rozdělením skupin na menší.

Obsluha spuštění celé expozice je jednoduchá, nepočítalo se s tím, že v muzeu budou technici, kteří by systém udržovali a opravovali. Největší problém nastává, když se porouchá technika, popisuje dále, řešením je zařízení, které umí číst konkrétní software.

Obrázek 8. Audioprůvodce a označení exponátu



Zdroj: Danielová, 2022

4.4.3 Přístup k ochraně materiálů v Českém muzeu stříbra

S rostoucím množstvím dat vyvstává otázka vhodného způsobu ukládání. JK na tuto v rozhovoru odpověděl, že muzeum nemělo vlastní server a vše bylo ukládáno na externí disk. Tato skutečnost byla jedním z důvodů, proč v roce 2020 podalo muzeum žádost o dotaci z Integrovaného systému ochrany movitého kulturního dědictví na získání finančních prostředků k evidenci a dokumentaci movitého kulturního dědictví v digitální podobě.

Dále JK k otázce o ochraně obrázků uložených v kvalitě .TIFF nebo .GIF zveřejněných na internetu uvedl, že používají pouze vodoznak. Vyjímkou jsou rámové obrazy, které jsou skládané z tzv. dlaždic, což určitým způsobem ztěžuje případné kopírování.

4.4.4 Přístup k ochraně materiálů v Muzeu nové generace

Na dotaz ohledně ochrany obsahu odpověděl TP, že vše je chráněno autorským právem. Muzeum je vlastníkem veškerého obsahu. Videá, která se občas objeví na internetu nepovažují za porušení práv, většinou jde o útržky expozice, které bez dalších souvislostí neprezentují celkovou myšlenku muzea. MS doplňuje, že zkušenost, atmosféru a interakci s exponátem ani zvukovou nahrávku nelze stáhnout jako film. Návštěvník v průběhu celé výstavy může fotit i natáčet.

4.4.5 Financování digitalizace a virtualizace obou zkoumaných muzeí

České muzeum stříbra je příspěvková organizace, na provoz a odbornou činnost získává příspěvky od zřizovatele, dále vytváří vlastní výnosy z prodeje vstupného, čerpání fondů a darů (Výroční zpráva, 2020 a 2021).

Zatímco Muzeum nové generace je zapsáno jako spolek, jako organizace je nezávislé, což znamená, že nedostává příspěvky na provoz automaticky. MS upřesňuje, že muzeum není součástí rozpočtu města, finance získává ze vstupného, darů, sponzorů z řad firem a grantů tuzemských nebo evropských. Koronavirus měl zásadní vliv na návštěvnost a finance na provoz shánělo muzeum i přes dobročinnou platformu Donio.

4.4.6 Virtualizace v Českém muzeu stříbra

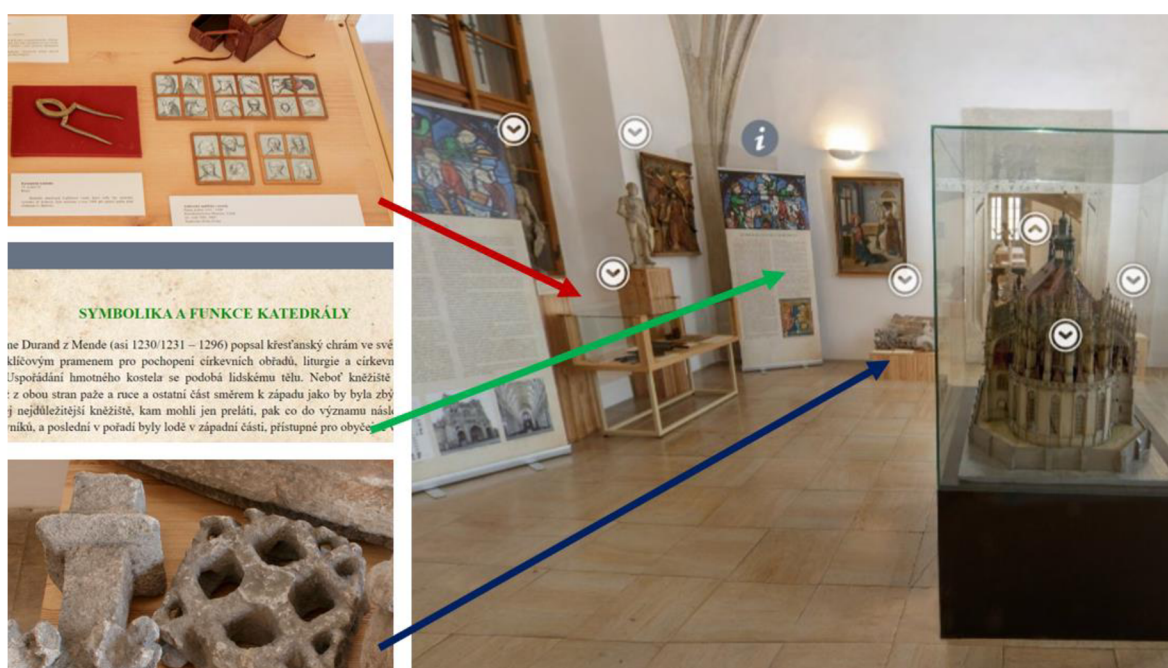
Jednu z prvních virtuálních prohlídek zveřejnilo ČMS na svých stránkách již v roce 2011. Šlo o 360° projekci výstavy, která umožňovala procházet místnostmi a přibližovat jednotlivé objekty v místnostech tak, aby bylo možné prohlížet detaily a přečíst doplňující doprovodné texty a popisky u artefaktů. Na webové stránce muzea (ČMS, 2022) každý rok přibude jedna až dvě virtuální prohlídky. V současnosti jich nabízí dvacet. Pod virtuální prohlídkou nabízí

muzeum 360° projekce interiérů, ohlédnutí za uskutečněnými výstavami (viz obrázek 9.) nebo aktuálně běžící výstavu. Tento typ prohlídek je běžný i v nabídce jiných muzeí a je to z různých důvodů pochopitelné. Přiblížení detailů je kvalitní a hezky provedené, návštěvník musí hodně klikat a vracet se v obraze, což může po určité době působit nezáživně.

Dále muzeum vystavuje dokumenty nebo fotografie doplněné o krátké texty, které působí jako skutečná powerpointová prezentace.

Muzeum se soustředí především na významnější výstavy vytvořené z vlastních sbírek. Pavel Šeplavý (PŠ) uvedl do rozhovoru, že na zpracování virtuální prohlídky se nepodílela žádná externí firma, osobně se naučil pracovat s potřebným programem, protože oslovené firmy nesplňovaly představy muzea a navíc jejich cenové nabídky byly finančně mimo rámec rozpočtu.

Obrázek 9. Virtuální prohlídka výstavy Stavitelé katedrál



Zdroj: Virtuální výstavy, 2022

V době rozhovoru JK uvedl, že po znovuotevření muzea, po uvolnění vládních omezení v souvislosti s pandemií, má muzeum opět tradiční režim a není čas na projekty spojené s virtuálními prohlídkami. Muzeum nemá k dispozici ani dost obrazovek ani jiné elektroniky, na kterých by mohli využít zpracovaný materiál. Zmínil také obavu z poškození zařízení především dětskými návštěvníky a vzniku dodatečných vícenákladů.

4.4.7 Virtualizace v Muzeu nové generace

Stálá výstava Muzea nové generace splňuje rysy virtuální prohlídky. Nabízí zážitek plný multimediálních efektů. Historii si návštěvník poslechne ze sluchátek audioprůvodce, bez kterého není prohlídka kompletní. Obsahuje nahrávky k exponátům a videím způsobem, který je zajímavý i pro malé děti. Návštěvník slyší historické informace, ale nejde o strohá data, jsou mu předkládána formou příběhu konkrétních lidí, jejichž život je spojen s okolím Zámku. Pokud nenastane technický problém na audioprůvodci nebo mu nejsou nepříjemné hlasy a zvuky ze sluchátek, může mít návštěvník pocit, že je součástí toho co vidí a slyší. Pomocí optických iluzí, projekce a hry se světlem může mít dokonce dojem, že cestuje v čase spolu s příběhem. V prvním patře, kde už nejsou sluchátka nutná, je prezentováno barokní období, přibližující námořní objevy, matematiku, kaleidoskop geometrických tvarů, které se prolínají s architekturou Zelené hory, na kterou navazuje příběh Jana Nepomuckého.

Proto se nabízela domněnka snadného využití materiálu k rychlému vytvoření virtuální prohlídky. Muzeum na začátku pandemie zvažovalo zveřejnit výstavu celou nebo po částech za cenu vstupného, podle TP, bylo by to možné a prakticky bez práce. Cílem muzea je přivést návštěvníka na expozici a do areálu zámku, aby zažil výstavu v kontextu okolí.

Marie Kinsky (Šupová, 2022) se vyjádřila, že do online prostředí je možné přenést prakticky cokoliv, včetně performativního umění a že kultura je veřejná služba. TP navazuje, že na Youtube nakonec nabízeli několik videí, které představují expozici včetně exteriéru, prostředí, ke kterému se váže. Další video představuje jednotlivé profese a informace o tom co se děje v muzeu, když je zavřené. S návštěvníky komunikují přes sociální sítě facebook nebo instagram, kam vkládají pozvánky na fyzické akce.

5. Shrnutí a diskuze výsledků

Odpovědi na první výzkumnou otázku *v jakém stavu byla virtualizace sbírek vybraných muzeí před pandemií* je, že obě muzea používala virtualizaci v různých formách už před pandemií. Vzhledem k jejich povaze využívají odlišného přístupu, přesto, v kontextu dnešního rychlého rozvoje technologií se jeví stav virtualizace překvapivě nedostatečný především v případě Českého muzea stříbra. Ačkoliv se ČMS soustředí na digitalizaci svých sbírek, vytváří si půdu pro následnou virtualizaci a svépomocí produkuje virtuální prohlídky, potvrzuje (tj. informátoři a výstupy z výroční zprávy) pomalost a nesystematičnost, nedostatek technického, časového a personálního fondu. Muzeu může být doporučeno oslovit dobrovolníky, nejlépe z řad studentů historie, kteří by si uvědomovali hodnotu předmětů a důležitost digitalizace a virtualizace. Muzeum by si mělo předem definovat podmínky a vybrat konkrétní předměty, které by mohly být v takovém režimu digitalizovány. Zde může být doporučeno spojit se s muzeem nebo odborným pracovníkem, se kterými by muzeum mohlo sdílet dobrou praxi a získat cenné rady, jak postupovat přímo v jejich instituci.

Muzeum nové generace přistupuje k virtualizaci jako k hlavnímu způsobu interpretace expozice, obsah je digitální a virtuální. Nabízí dlouhodobě jednu neměnnou výstavu poměrně malého rozsahu, která je úzce propojena s konkrétní částí města. Vzhledem k jedinečnosti tohoto formátu u nás, je již přes sedm let cílem turistů, přestože samotní tvůrci předpokládali životnost maximálně pět. Ve srovnání s Českým muzeem stříbra, má virtualizaci jako primární záměr a tím pádem i jednodušší situaci. Výhodou jsou kontakty na kreativní osoby, které připravili budovu muzea pro tento typ využití, koncept, technologickou i technickou část projekce.

Odpověď na druhou výzkumnou otázku *zda přispěla pandemie k inovaci některého z nabízených produktů muzea?*, je odpověď záporná. Výzkum potvrdil, že ani jedno z vybraných muzeí nedokázalo využít pandemie k inovacím. Obě se během pandemie z velké části soustředila na aktivity, které v běžném provozu zůstávají upozaděny, jako jsou rekonstrukce, opravy zařízení a úklid. Důvodem byla i skutečnost, že nikdo nevěděl, jak dlouho bude nouzový stav trvat a proto většina energie byla směřována k přípravám na znovuotevření budov.

Třetí výzkumná otázka zní: *Jak ovlivnila pandemie pohled muzea na digitalizaci a virtualizaci sbírek?* Podle získaných informací z rozhovorů a dostupných informací, se pohled muzeí na tyto přístupy významně nezměnil, došlo však k jeho posunu. České

muzeum stříbra si je vědomo nutnosti v následujících letech stanovit jasný rámec a celkový koncept digitalizace. Muzeum nové generace připravuje obnovu a rozšíření expozice, tento úmysl však nemusí být výsledkem čistě vlivu pandemie. Ani jedno muzeum nepřipouští, že by virtualizace a digitalizace mohly nahradit osobní návštěvu muzea.

Na další výzkumnou otázku *jak zajišťují finanční část digitalizace a následné virtualizace* je odpovědí, že stát obecně i Evropská unie a další nadnárodní kulturní organizace tento trend podporují různými způsoby a k prostředkům se mohou dostat státní i soukromá muzea. České muzeum stříbra nabízí své virtuální prohlídky i digitalizovaný katalog zdarma. Muzeum nové generace láká návštěvníky na každoročně jiný a velmi bohatý doprovodný program. Placenou virtuální prohlídku za cenu běžného vstupného připouští.

Virtuální prohlídky zaznamenaly během pandemie velký zájem, ten však stejně rychle opadl a vzrostl zájem o interaktivní kvízy, hry, poslechové aktivity a přednášky (Alexis, 2020). Obě zkoumaná muzea jmenované aktivity v různém rozsahu nabízí, ale především fyzicky. Lze doporučit přenesení těchto aktivit do virtuální podoby nahráním přednášky nebo připraveného tématu k vybranému předmětu, případně jen k části připravované výstavy, aby nepůsobily všechny prezentace stejně. Toto by mohla být cesta pro obě muzea. Dalo by se namítat, že český návštěvník není příliš ochoten platit za vzdělávací nebo kulturní obsahy ani v realitě. Během pandemie hledali lidé způsoby, jak udržet kulturní instituce při životě. Americká muzea během pandemie nabízela za poplatek prezentace, interaktivní obsah, vzdělávací programy pro dospělé i děti (ČTK, 2022).

Na poslední výzkumnou otázku *jak plánují virtualizaci využívat v budoucnu* je odpověď pozitivní. Obě muzea potvrdila, že jsou si velmi dobře vědoma nutnosti zavádět nové přístupy v prezentaci sbírek a jejich funkce nositele inspirace a že nemohou zůstat pozadu v oblasti inovací. Pracovníci muzeí si uvědomují trend v používání nových technologií a nutnost neustálého vzdělávání a vyhledávání informací a školení, která by přinesla rozvoj v této oblasti, což obě muzea do jisté míry plní.

6. Závěr

Návštěvy památek, galerií a muzeí jsou v České republice populární formou domácího cestovního ruchu. Rozmanitost nabídky kulturních zařízení má přímý vliv na služby cestovního ruchu dané destinace. Výlety za kulturou a aktivitami, které představují minulost nebo současnost navštívené destinace roste a nabídka produktů a služeb cestovního ruchu na tento trend reaguje.

Digitalizace ani virtualizace nejsou pro kulturní instituce nic nového, využívají je již mnoho let. Muzea působí v oblasti vzdělávání a kultury, jsou nositeli inspirace a tudíž by neměla zůstat pozadu ani v oblasti inovací. S ohledem na rapidní vývoj digitálních technologií a jejich dopad na společnost, je více než rozumné mít dobře připravený digitální archiv. Kromě logického důvodu zachovat doklady o existenci předmětů, včetně těch které již neexistují, moderní technologie posouvají vnímání muzeí širokou veřejností. Některé kopie děl mohou být v tak velkém rozlišení a doplněny o další zajímavé informace, ke kterým se může návštěvník vracet dle nálady a času. V takových případech může kopie poskytnout lepší zážitek, než návštěva muzea. Učitelé mohou využít podklady při výuce výtvarné výchovy. Odborným pracovníkům digitalizace otevírá možnost přístupu k velkému množství informací o exponátech, které mohou spolu s kolegy z jakékoliv části světa zkoumat, aniž by předměty bylo nutno vyzvednout z archivů a riskovat jejich poškození. Potenciál má také pro cestovní průmysl, např. v podobě virtuálního turismu, který může být udržitelnější alternativou klasickému turismu. Virtualizace je stále častěji využívána pro marketingové účely destinací.

Muzea si uvědomují, že nové přístupy v prezentaci sbírek a používání nových technologií je trend, který zrcadlí změny ve vnímání okolního světa celou společností. Nemělo by se ovšem digitalizovat bez plánu. Muzea by měla vědět k čemu chtějí data využít a pak připravit strategii. Tak jako nenajdeme dvě stejná muzea, neexistuje jedno univerzální řešení nebo cesta, kterou se vydat. Výhodou je, že vhodné technologie pro digitalizaci a virtualizaci se stávají dostupnější, přestože pro muzea stále znamenají vyšší náklady.

Tématem diskuzí jsou rizika, které přináší obavy z manipulace digitálního obrazu, způsoby vhodné archivace a ochrany dat, nenahraditelnosti osobního kontaktu s exponátem, až po obavu ze snížení muzeí na pouhé informační zdroje. Lze souhlasit, že virtualizace omezuje sociální kontakt a může způsobit narušení mezilidských vztahů, zvláště u mladší generace je znát silná závislost na virtuální komunikaci a mezilidské interakci přes počítače, chytré mobilní telefony nebo přehrávače různých formátů.

Digitalizace i virtualizace mají má svá omezení. To nejjednodušší a aktuální je současná diskuze o cenách energie, stačí otočit vypínačem a digitalizace ani virtualizace jednoduše nebudou existovat. Hlubší omezení je nedokonalost dostupných technologií, které jsou stále ve vývoji. Samozřejmě je také vidět, že velká muzea s množstvím materiálu, ve velkých městech nebo turisticky zajímavých destinacích, si mohou dovolit experimentovat více než malá muzea.

Digitalizace je v muzeích stále vnímaná jako hlavní archivační nástroj. K virtualizaci je zase přistupováno jako k doplňku v prezentaci sbírek, než její hlavní účel. Někdy je tento přístup viditelný i na kvalitě zpracování digitálního obsahu, který působí nezajímavě, je špatně zvolen doprovodný hlas komentátora nebo doplňkové zvuky více ruší celkový dojem, než dotváří. K zamyšlení je též dotaz typu: „A ty jsi tam byl/a?“. V případě záporné odpovědi, je reakcí jakési zklamání. Lidé stále upřednostňují osobní zkušenost před tou zprostředkovanou.

Pandemie jistě v mnoha ohledech modernizaci urychlila nejen v muzeích, ale v danou chvíli je evidentní, že při rozsahu sbírek, která muzea na celém světě vlastní, mají všichni zúčastnění velký kus práce před sebou a není možné, aby digitalizace nebo virtualizace nahradila osobní zážitek z návštěvy muzea.

Seznam literatury

1. ALEXIS, M., 2020. People Don't Want Virtual Museum Tours; Do This Instead In: *Museum Hack* [online] Museum Hack, 2022 [cit. 2022-08-23]. Dostupné z: https://museumhack.com/virtual-museum-tour-trends/?fbclid=IwAR2OZdLyoYdTUw1PXaJ7oL133un2JfIXYAthLqZzc6_0tQjMMcLuq_ZKaVI
2. BUCHTOVÁ, M., 2011. Interaktivní technologie pro muzea. *Muzeum*. Muzejní a vlastivědná práce [online]. Praha: Národní muzeum, 2011, roč. 49, č. 2, s. 3-6. [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://emuzeum.cz/archiv/muzeum-2-2011>
3. COMPUTERS, 2015. Timeline of computer history. *Computer History Museum* [online] Computer History Museum, 2015 [cit. 2022-08-24] Dostupné z: <https://www.computerhistory.org/timeline/computers/#:~:text=Started%20in%201943%2C%20the%20ENIAC,faster%20than%20any%20previous%20computer>
4. ČERMÁK, J., 2000. Internet a autorské právo – otázka rozhodného práva a jiné autorskoprávní aspekty Internetu. In: *ITpravo.cz* [online] 9.1.2000 , Společnost pro právo informačních technologií, ITpravo.cz, 2022 [cit. 2022-08-27] Dostupné z: <https://itpravo.cz/index.shtml?x=45621>
5. ČMS, 2022. *České muzeum stříbra - muzeum a středověký důl* [online] České muzeum stříbra, příspěvková organizace, 2022 [cit. 2022-12-20]. Dostupné z: <https://www.cms-kh.cz/>
6. ČTK, 2022. Muzea se přizpůsobila době a nabízejí placené virtuální prohlídky. In: *Týden.cz* [online]. 14.2.2022 [cit. 2022-07-16]. Dostupné z: https://t.tyden.cz/rubriky/kultura/muzea-se-prizpusobila-dobe-a-nabizeji-placene-virtualni-prohlidky_550177.html
7. ČTK, 2022. Češi častěji používají mobilní aplikace pro turisty, roste věk uživatelů, In: *Ceskenoviny.cz* [online] 9. 7. 2022 [cit. 2022-11-08] Dostupné z: <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/cesi-casteji-pouzivaji-mobilni-aplikace-pro-turisty-roste-vek-uzivatelu/2229414>
8. DOLÁK, J., 2010. Muzeologie a muzejnictví - současné trendy. In: David Váhala. *Vliv muzeologie na rozvoj muzeí v ČR a SR. 20 let muzeologie na Slezské univerzitě v Opavě*. 1. vyd. Opava: Slezské zemské muzeum v Opavě, 2010. s. 10-15. ISBN 978-80-86224-82-4.
9. GOOGLE ARTS AND CULTURE, 2022. *Google Arts & Culture* [online] Dostupné z: <https://artsandculture.google.com/?hl=en>

10. HAVELKA, P., 2015. *Fenomén interpretačních center, nová média a historie*. Diplomová práce [online] Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Brno, 2015 [cit. 2022-04-10] Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/byiwq/Fenomen interpretačních center nova media a historie komplet.pdf](https://is.muni.cz/th/byiwq/Fenomen_interpretacnich_center_nova_media_a_historie_komplet.pdf)
11. JAROLÍMKOVÁ, L.; VANÍČEK, J., 2019. *Kulturní cestovní ruch v České republice*. 1.vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, Oeconomica, 2019. ISBN 978-80-245-2345-3
12. KUČOVÁ, V., 2009. *Světové kulturní a přírodní dědictví UNESCO* [online] 1. vyd. Praha: Národní památkový ústav, 2009. ISBN: 978-80-87104-52-1 [cit. 2022-07-09]. Dostupné z: <https://www.npu.cz/cs/e-shop/7459-svetove-kulturni-a-prirodni-dedictvi-unesco>
13. LIDICE- ŽIVÁ HISTORIE (220823), 2022. *Lidice memorial – Lidice memorial* [online] Památník Lidice, 2015 [cit. 2022-08-04]. Dostupné z: https://lidice.prostor9.eu/ziva_historie/
14. LINDEROVÁ, I., SCHOLZ, P., MUNDUCH, M., 2016. [online] DocPlayer.cz, 2022 [cit. 2022-09-21] Dostupné z: <https://docplayer.cz/19830543-Uvod-do-metodiky-vyzkumu.html>
15. MACEK, J., 2011. *Úvod do nových studií*. [online]. 1.vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2011, ISBN: 978-80-7464-025-4 [cit. 2022-06-21] Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/269826140_Uvod do novych medii](https://www.researchgate.net/publication/269826140_Uvod_do_novych_medii)
16. MASARYKOVO MUZEUM, 2021. *Masarykovo muzeum v Hodoníně – Masarykovo muzeum* [online] Masaryk.info, 2021 [cit. 2021-10-14]. Dostupné z: <https://www.masaryk.info/masarykovo-muzeum-hodonin/>
17. MIOVSKÝ, M., 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006, Psyché Grada. ISBN 80-247-1362-4
18. MKČR, 2003. *Úmluva o zachování nemateriálního kulturního dědictví – mkcr.cz Ministerstvo kultury České republiky* [online] Ministerstvo kultury ČR [cit 2022-08-10] Dostupné z: <https://www.mkcr.cz/umluva-o-zachovani-nematerialniho-kulturniho-dedictvi-300.html>
19. MKČR, 2013. *Strategie Evropa 2020 - Digitalizace kulturního obsahu – mkcr.cz Ministerstvo kultury České republiky* [online] Ministerstvo kultury, 2022 [cit. 2022-08-23] Dostupné z: <https://www.mkcr.cz/strategie-evropa-2020-digitalizace-kulturniho-obsahu-831.html>

20. MUSEI VATICANI, 2022. Virtual Tours [online] Governorate of Vatican City State – Directorate of the Museums and Cultural Heritage, 2022 [cit. 2022-07-10] Dostupné z: <https://www.museivaticani.va/content/museivaticani/en/organizza-visita/scegli-la-visita.html>
21. MUZEUM, 2011. Digitalizace, muzea a financování. *Muzeum*. Muzejní a vlastivědná práce [online]. Praha: Národní muzeum, 2011, roč. 49, č. 1, s.41-55 [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://emuzeum.cz/archiv/muzeum-1-2011>
22. NIPOS, 2020. Základní statistické údaje o kultuře v České republice 2019, I. díl - Kulturní dědictví. *Statistika kultury České republiky* [online] Národní informační a poradenské středisko pro kulturu (NIPOS), Praha, 2020. ISBN: 978-80-7068-353-8 [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: <https://www.statistikakultury.cz/zakladni-statisticke-udaje/>
23. OTEVŘENÉ SBÍRKY, 2022. Zpráva o digitalizaci a zpřístupňování kulturního dědictví v České republice. *Otevřené sbírky 2022* [online]. Otevřené sbírky, 2022. [cit. 2022-07-17] Dostupné z: <https://www.otevrenesbirky.cz/>
24. PAMÁTNÍK LIDICE, 2015. *Památník Lidice - Státní příspěvková organizace* [online] Památník Lidice, 2015 [cit. 2022-08-04]. Dostupné z: <https://www.lidice-memorial.cz/>
25. Sbírký Českého muzea stříbra, 2022. *Sbírký Českého muzea stříbra* [online]. Dostupné z: <https://sbirky.cms-kh.cz/>
26. SEKYROVÁ, K., 2018. *Digitalizace kulturního dědictví a autorské právo*. Diplomová práce. [online]. Masarykova univerzita, Právnická fakulta. Brno, 2018. [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/jak8k/DP_399059.pdf
27. SIMS, A., 2020. The V&A puts its anticipated kimono exhibition online. *Time Out*. [online]. Time Out, 2022. [cit. 2021-09-14]. Dostupné z: <https://www.timeout.com/london/news/the-v-a-puts-its-anticipated-kimono-exhibition-online-052120>
28. ŠOBÁŇOVÁ, P.; LÁŽOVÁ, J. A KOL., 2016. *Muzeum versus digitální éra* [online] 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2016. ISBN: 978-80-244-5023-0 [cit. 2022-01-31] Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/336020883_Muzeum_versus_digitalni_era
29. ŠUPOVÁ, T., 2022. Kultura není třešnička na dortu, ale nezbytnost. *Reportér Premium* [online] Reportér magazín, Praha, 2022 [cit. 2022-08-15] Dostupné z: <https://reporterpremium.cz/a/ptmNf/kultura-neni-tresnicka-na-dortu-ale-nezbytnost>

30. TECHOPEDIA, 2015. What is a Virtual Tour? – Definition from Techopedia. *Techopedia: Educating IT Professionals To Make Smarter Decisions* [online]. Janalta Interactive, Techopedia Inc, 2015 [cit. 2022-12-21]. Dostupné z: <https://www.techopedia.com/definition/4920/virtual-tour>
31. UNESCO, 1972. UNESCO World Heritage Centre - Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. UNESCO World Heritage Centre [online]. UNESCO World Heritage Centre, 1992 [cit. 2022-07-25] Dostupné z: <https://whc.unesco.org/en/conventiontext>
32. UNWTO, 2017. Tourism and Culture. *UNWTO. World Tourism Organization a UN Specialized Agency* [online]. The World Tourism Organization , 2022 [cit. 2022-12-21]. Dostupné z: <https://www.unwto.org/tourism-and-culture>
33. Virtuální výstavy, 2022. České muzeum stříbra Kutná Hora. *České muzeum stříbra Kutná Hora - muzeum a středověký důl* [online]. České muzeum stříbra, příspěvková organizace, 2022 [cit. 30.10.2022]. Dostupné z: <https://www.cms-kh.cz/virtualni-vystavy>
34. VLASTIVĚDNÉ MUZEUM V OLOMOUCI, 2021. *Úvod - Vlastivědné muzeum v Olomouci* [online] Oloumoc, 2021 [cit. 2021-09-11]. Dostupné z: <https://www.vmo.cz/>
35. VÝROČNÍ ZPRÁVA, 2020. Dokumenty. České muzeum stříbra Kutná Hora. *České muzeum stříbra Kutná Hora - muzeum a středověký důl* [online]. České muzeum stříbra, příspěvková organizace, 2022. [cit. 2022-07-25]. Dostupné z: <https://www.cms-kh.cz/dokumenty>
36. VÝROČNÍ ZPRÁVA, 2021. Dokumenty. České muzeum stříbra Kutná Hora. *České muzeum stříbra Kutná Hora - muzeum a středověký důl* [online]. České muzeum stříbra, příspěvková organizace, 2022. [cit. 2022-07-25]. Dostupné z: <https://www.cms-kh.cz/dokumenty>
37. YouTube, 2022. Exhibition – Kimono: Kyoto to Catwalk. Curator Tour (1 of 5) - YouTube. *YouTube* [online]. Google LLC, 2022 [cit. 30.10.2022]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=oEf0iFNTVGw>
38. ZÁKON č. 121/2000 Sb. Zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon). In: *Zákony pro lidi* [online]. AION CS, 2010-2022 [cit. 2022-07-25]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-121>

39. ZÁMEK ŽĎÁR NAD SÁZAVOU, 2022. O nás - Zámek Žďár. *Zámek Žďár* [online] Zámek Žďár nad Sázavou, 2022 [cit. 2022-08-14]. Dostupné z: <https://zamekzdar.cz/o-nas/>
40. ZÁPADOČESKÁ GALERIE V PLZNI, 2021. *ZČG Online* [online] 2021 [cit. 2021-09-11]. Dostupné z: <http://www.zcgonline.cz/>
41. ZÁPADOČESKÉ MUZEUM V PLZNI, 2021. Muzeum virtuálně. *Západočeské muzeum v Plzni*. [online] Západočeské muzeum v Plzni, 2022 [cit. 2022-08-11]. Dostupné z: <https://www.zcm.cz/pro-navstevniky/muzeum-virtualne>
42. ZELENKA, J., 2012. *Informační a komunikační technologie – perpetuum mobile cestovního ruchu*. (Information and communication technologies - perpetuum mobile of tourism). [online] *Czech Journal of Tourism*, 1(1), 5-17, ISSN 1805-3580. [cit. 2022-05-25] Dostupné z: <https://www.researchgate.net/publication/275657714> Informacni a komunikacni t echnologie - perpetuum mobile cestovniho ruchu
43. ŽIDOVSKÉ MUZEUM V PRAZE, 2021. *Jewish museum collections* [online] Židovské muzeum v Praze, 2021 [cit. 2021-10-14]. Dostupné z: https://collections.jewishmuseum.cz/index.php/simpleGallery/Show/Index/lang/cs_CZ

Příloha č. 1 Otázky k rozhovorům

Otázky pro informátory z České muzeum stříbra

1. Kdy začalo muzeum s digitalizací?
2. V jakém stavu je digitalizace vašich sbírek před pandemií?
3. V jakém stavu je digitalizace nyní?
4. Jak dlouho a jakým způsobem využíváte virtualizaci pro prezentaci digitalizovaných dat?
5. Jak muzeum fungovalo během pandemie?
6. Jak jste udržovali kontakt s návštěvníky?
7. Pokračujete v digitalizaci a virtualizaci i po pandemii?
8. Kdo je vaše cílová skupina?
9. Používáte nějakou speciální techniku nebo zvažuje nákup pro projekci digitalizovaného obsahu?
10. Jak chráníte materiál a informace které prezentujete a sdílíte na webu?
11. Jak digitalizaci a virtualizaci financujete?

Otázky pro informátory z Muzea nové generace

- 1. Kde se vzala myšlenka pro toto muzeum?**
- 2. Co byl hlavní impulz k rozhodnutí právě pro tento formát?**
- 3. Můžete mi popsat technickou stránku projekce? Co se stane, když se změní formát nebo se aktualizuje software. Jak to ovlivní projekci? namená to, že nemáte žádnou vlastní sbírka, kterou byste digitalizovali?**
- 4. Znamená to, že nemáte žádnou vlastní sbírka, kterou byste digitalizovali?**
- 5. Když nejste vázaní sbírkou. Mohla by být projekce putovní?**
- 6. Jak muzeum fungovalo během kovidu? Jaké aktivity jste podnikali?**
- 7. Chcete v tomto způsobu komunikace pokračovat? Vidíte nějakou výhodu?**
- 8. Jste jedno z mála muzeí, které nedalo na internet virtuální prohlídku. Proč, . Proč, když máte vše digitální, máte videa i zvuk?**
- 9. Jaké technologie výstava obsahuje?**
- 10. K tomu, aby si návštěvník prohlédl expozici se stačí dívat a poslouchat audioprůvodce?**
- 11. Kdo je vaše cílová skupina.**
- 12. ledujete návštěvnost webových stránek nebo videí ?**
- 13. Jak jste zůstali v kontaktu s návštěvníkem během pandemie? Dostávali jste zpětnou vazbu? Sledovali jste počty shlédnutí.**
- 14. Jak financujete digitalizaci a virtualizaci – v podstatě tedy chod výstavy?**
- 15. Jak chráníte své know-how, informace které tu prezentujete, sdílení vašeho obsahu?**

Příloha č. 2 Přepis rozhovorů s informátory

Rozhovor č. 1. Informátoři z České muzeum stříbra ze dne 15. prosince 2021

1. Kdy začalo muzeum s digitalizací?

JOSEF KREMLA: Počátek digitalizace a virtualizace sbírek, bychom mohli říct, že začal koncem 19.století, kdy se začaly uchovávat negativy fotek. Nebyl v tom ale nijak systematický postup.

2. V jakém stavu je digitalizace vašich sbírek před pandemií?

JOSEF KREMLA: Před dvěma lety jsme se rozhodli projít historické fotografie domů, památek, kluků se sněhulákem, ale je toho dost zničené. Snažíme se vše propojit se starými inventáři. V roce 1980 Výbor lidové kontroly zjistil nedostatky, nevidovalo se skoro 6 000 kusů, byl v tom opravdu hrozný nepořádek. Takže jsme vše ručně dávali do excelové tabulky, aby v tom byl aspoň trochu systém a dalo se aspoň lépe dohledávat. Po roce 2003 tu byl kinofilm. 1 digitální fotka měla asi 700kB, v porovnání s dnešními technologiemi dost slabé. Asi v od 2006 jsme používali zrcadlovku, to bylo také období dost živelné digitalizace. Neměli jsme kam všechna data ukládat, neměli jsme server, vše bylo na externím disku.

3. V jakém stavu je digitalizace nyní?

JOSEF KREMLA: Když přijde badatel, je příležitost se tím probírat a dávat tomu rámeček. Nebyl ani systém jak číslovat a evidovat. Tu jsme si už vytvořili. Potom také NPÚ vydal metodiku k digitalizaci, ale k té jsme se nepropracovali. Katalogizace je náš sen a dát potom vše na stránky muzea.

4. Jak dlouho a jakým způsobem využíváte virtualizaci pro prezentaci digitalizovaných dat?

JOSEF KREMLA: Myslím, že první virtuální prohlídku jsme měli už v roce 2011, ale na webu to najdete přesněji. Něco ve stylu přiblížit do detailu, přečíst text. No a kvůli pandemii jsme tam také museli něco dát. Vybíráme zajímavé artefakty, jak je chápe muzeum, ty jsou na internetu, ty jsme vybírali jen podle toho, co jsme považovali, že stojí za vidění.

PAVEL ŠEPLAVÝ: Na zpracování virtuální prohlídky se nepodílela žádná externí firma, jejich ceny pro nás byly nepřijatelné, takže jsem se naučil pracovat s potřebným programem.

5. Jak muzeum fungovalo během pandemie?

JOSEF KREMLA: To jsme zpracovali hned několik výstav, např. Mullerova mapa Čech, tu jsme nakonec dokázali zrealizovat i fyzicky po otevření muzea. Další byla Bruslení na ledu a parketu.

6. Jak jste udržovali kontakt s návštěvníky?

Dávali jsem také příspěvky na facebook, instagram a náš web.

7. Pokračujete v digitalizaci a virtualizaci i po pandemii?

JOSEF KREMLA: Jak skončila pandemie, je jiný režim nebo tedy standartní a nemáme na podobné aktivity čas. Nemáme ani lidi a ani dost obrazovek nebo jiné elektroniky kde bychom mohli něco promítat.

8. Kdo je vaše cílová skupina?

JOSEF KREMLA: Školní děti a pak důchodci. Statistiku máme, určitě bude někde v dostupných dokumentech.

9. Používáte nějakou speciální techniku nebo zvažuje nákup pro projekci digitalizovaného obsahu?

JOSEF KREMLA: Vlastně ani nevím, jestli naši návštěvníci mají chytré telefony, aby četli QR kódy nebo jiné formáty. V muzeu ani nemáme WI-FI, na kterou by se mohli připojit. Zřizovatel samozřejmě chce nové technologie, budeme se tím zabývat, aby to co nejvhodnější pro nás. Ještě jsme o tom neuvažovali, jak bychom techniku chránili před poškozením, a vůbec jaké by byli náklady na vše. Navíc druhá část prohlídky je s průvodcem.

10. Jak chráníte materiál a informace které prezentujete a sdílíte na webu?

JOSEF KREMLA: Co je na webu nemá žádnou ochranu, je tam vodoznak. Vzhledem k celkové kvalitě se nebojíme, že by s tím někdo něco dělal. Vyjimka jsou rámové obrazy.

Nejsou v katalogu, máme z nich virtuální prohlídku, skládá se to z dlaždic a to je prakticky nemožné zkopírovat dílo.

11. Jak digitalizaci a virtualizaci financujete?

JOSEF KREMLA: Teď si nevybavuji přesně roky, ale Muzeum odvezlo diplomy, mapy, grafiky do vědecké knihovny v Kladně, kdy nám zdarma vše zdigitalizovali. V roce 2021 si na měsíc pronajali skener GASK, kdo chtěl si tam mohl zajistit čas, Hrádek měl 3 dny. To se povedlo také zdarma. Naskenovali jsme co nejvíc papírových artefaktů a opravili vše, co se nepovedlo na Kladně. Třeba textilie už na ten skener byly moc plastické a nedokázal je dobře zpracovat. Skenovat třeba 3 úhly bylo prakticky nemožné. Žádali jsme o granty, něco se povedlo, ale nemám o tom přesný přehled.

Rozhovor č. 2 Informátoři z z Muzeum nové generace, 5. srpna 2022

1. Kde se vzala myšlenka pro toto muzeum?

MARTINA SCHUTOVÁ: Začnu ze široka. V zámku fungovalo dřív muzeum knihy, už bylo zrušeno před otevřením Muzea nové generace a to byl takový bod, kdy to muzeum tady fungovalo, já nevím, 40 let? A už ta expozice měla něco za sebou a řešilo se co se s tím udělá. Jaká bude změna jestli se bude v tom tématu pokračovat, jestli se využijí jiné prostory. Manželé Marie a Konstantin Kinský přišli s myšlenkou vytvořit tady spíš interpretační centrum, něco jiného. Jsou hodné zcestovalí po světě, znají to prostě z jiného úhlu. Mají kořeny ve Francii a znají přístup k muzeologii tam a přišli sem, že by chtěli vytvořit integrační centrum, muzeum, které přiblíží historii tohoto místa a ve spolupráci s početným týmem architektů a historiků, českých, francouzských a německých, se rozhodli využít v prostoru malého pivovaru bývalého hospodářského zázemí a v roce 2015 bylo otevřeno muzeum.

2. Co byl hlavní impulz k rozhodnutí právě pro tento formát?

MARTINA SCHUTOVÁ: Nejsme sbírkotvorné muzeum, nevlastníme sbírky, které bychom mohli prezentovat a za druhé, Kinští nechtěli primárně vytvořit klasické muzeum, ale právě něco, co bude interaktivní.

TOMÁŠ PLEVA: Marie chtěla obecně vysokou imerzi, aby to právě nebylo klasické muzeum, vnímané pouze jedním smyslem, zrakem, ale právě se snažili zapojit jich, co nejvíce. Myslím že nějakou takovou eliminací a inspirací v zahraničí se dostali právě k téhle cestě jak interpretovat historii.

3. Můžete mi popsat technickou stránku projekce? Co se stane, když se změní formát nebo se aktualizuje software. Jak to ovlivní projekci?

TOMÁŠ PLEVA: Je to poměrně robustní, jeden uzavřený systém. Stačí jendotlačítko na zapnutí celý expozice. Ono je to opravdu nastavené tak, aby to ovládl kdokoliv, nepočítá to s tím, že tu máme techniky, kteří by to mohli na denní bázi udržovat a opravovat. Největší problémy dělá, když odejde technika a musí se vyměnit, tam může nastat problém se softwarem, který na to není navázaný a musí se upravit. Ono to je zkrátka naprogramováno tak, že všechno komunikuje navzájem.

MARTINA SCHUTOVÁ: Vlastně jsme do toho šli s tím, že nějakých 5 let je životnost, což se po technické stránce potvrzuje. Obsah expozice je ale od roku 2015 stejný. V současné době máme plány na obnovu, ale dosud nebyl prostor nebo prostředky.

TOMÁŠ PLEVA: Třeba exponáty, které se používají, tak ta expozice není vázána na konkrétní exponát a výklad k němu. Stalo se nám v minulosti, že samozřejmě změna techniky je jedna věc, změna expozice je druhá věc. Exponáty máme řešené formou zápůjčky z Národního technického muzea, půjčujeme si i z Vojenského muzea, z Národní galerie. Už se stalo, že zápůjčky chtěli vrátit pro využití v jiné jejich expozici. Nikdy to není zásadní část expozice, jsou to jednotlivé věci. Takže např. sošku pany Marie vyměníme za jinou adekvátní, protože smyslem není právě ta jedna soška, ale interpretace toho, co nám ty věci dávají, znázorňují, v tomto případě jde o znázornění mariánského kultu.

4. Znamená to, že nemáte žádnou vlastní sbírka, kterou byste digitalizovali?

MARTINA SCHUTOVÁ: Některé kameny máme vlastní, z Lapidária.

5. Když nejste vázaní sbírkou. Mohla by být projekce putovní?

MARTINA SCHUTOVÁ: To si nedovedu úplně představit.

TOMÁŠ PLEVA: Se softwarem by to asi šlo jednoduše. Jak by se přenášela myšlenka, to nevím.

MARTINA SCHUTOVÁ: Asi po dílčích úpravách by to šlo. Spodní část je o životě cisterciáků a životě v klášteře. Druhá část je věnována objevům a životě člověka v Baroku, Santinimu a Vejmluvovi. Příběh je dost silně provázaný se Žďárem. Teoreticky by to šlo, ale doposud jsme nad tímto neuvažovali. Část věcí jsme použili na večerních prohlídkách, kdy jsme je promýтали na budovy. Během kovidu jsme měli edukační online program.

6. Jak muzeum fungovalo během kovidu? Jaké aktivity jste podnikali?

TOMÁŠ PLEVA: Opravy techniky, výměna projektorů, úklid, repas audioprůvodců. Máme otevřeno celoročně, takže technika docela trpí.

MARTINA SCHUTOVÁ: Podléhali jsme všem opatřením, měli jsme zavřeno jako všude jinde. Je tu spousta provozů, kavárna stála. Měli jsme čas na resty. Předpřipravili jsme si edukační programy, letní tábory. Jsme součástí projektu Cisterciácká krajina. Používali jsem FB a instagram. Dávali jste tam informace co se děje, když je muzeum

zavřené. To mělo úspěch. Návštěvníci viděli, co je tu za profese. Dostávali informace ze zákusilí.

7. Chcete v tomto způsobu komunikace pokračovat? Vidíte nějakou výhodu?

TOMÁŠ PLEVA: Youtube nepovažuji za komunikační spíše čistě prezenční medium.. Priorita byla 1x za dva dny zveřejnit nějakou upoutávku, nechceme trávit čas na sociálních sítích.

8. Jste jedno z mála muzeí, které nedalo na internet virtuální prohlídku. Proč, když máte vše digitální, máte videa i zvuk?

MARTINA SCHUTOVÁ: Zvažovali jsme, jestli vybrat nějakou část a vytvořit z ní virtuální prohlídku.

TOMÁŠ PLEVA: Na jednu stranu by bylo hezké prohlídku přenést do nějakého virtuálního prostředí. Návštěvník by zaplatil např. plné vstupné, podíval se na to. My bychom s tím neměli žádnou práci. Náš cíl je, aby lidi přijeli sem, tak jako to chce asi každé muzeum. Aby si návštěvník zažil prohlídku v kontextu a v kontaktu s tím, co je kolem něj. Naše moto je dostat lidi z muzea ven.

MARTINA SCHUTOVÁ: Ano, Muzeum je klíčem k poznání okolí.

TOMÁŠ PLEVA: Takže jsme se rozhodli pro upoutávky, jejímž principem nebylo převést prohlídku do virtuálního prostředí, ale udělat pozvánku a poděkování těm, kteří by přispěli přes Donio. Reálně prohlídka zabere max 1,5 hodiny. Nemusí si v audioprůvodci pouštět všechno, když něco přeskočí tak to nevádí. Čísla na audioprůvodci jsou pro orientaci, návštěvník nemusí jít popořadě. Zároveň jsou tam nahrávky navíc. Virtuální prohlídka by zabrala cca 20 minut.

9. Jaké technologie výstava obsahuje?

TOMÁŠ PLEVA: Technologicky není nijak specifická. Jedině to jak spolu komunikují. Největší wow-efekt pro lidi bývá synchronizace audio průvodce s exponáty, např. video běží ve smyčce a audioprůvodce se spustí v místě, ve kterém se nachází video. Často v muzeích musí člověk čekat až video dojede do konce, abyste si ho mohli poslechnout. Synchronizace probíhá přes bluetooth. Máme jich pár v celé expozici, protože když se tam nahrne hodně lidí tak ty signály už nejsou tak dobré a pak je problém. Původně to bylo pro individuální prohlídky.

MARTINA SCHUTOVÁ: Tomu se snažíme předcházet tím, že dělíme větší skupiny na menší, aby nedocházelo k těmto problémům.

TOMÁŠ PLEVA: Kniha je zajímavá, tam to funguje na základě pohybových senzorů, jak otočíte listem spustí se animace.

10. K tomu, aby si návštěvník prohlédl expozici se stačí dívat a poslouchat audioprůvodce?

TOMÁŠ PLEVA: Ano, v tuto chvíli nemáme, žádné aplikace ke stažení do mobilu, není třeba mít tablet.

11. Kdo je vaše cílová skupina.

MARTINA SCHUTOVÁ: Fungujeme sezónně jako většina památek. Co se týče věku, tím, že jsme v areálu zámku, máme tu pro každého něco. Dále tu máme každý rok 4 velké akce, Den venkova, Festival Korespondance, Dny otevřených zahrad – soukromé zahrady, každý rok jiné téma. Čísla sleduje marketingové oddělení.

12. Sledujete návštěvnost webových stránek nebo videí ?

MARTINA SCHUTOVÁ: Ne. Před pandemií jsme přešli na nové webové stránky, takže ani tam zatím nemáme statistiku o kterou se lze opřít.

13. Jak jste zůstali v kontaktu s návštěvníkem během pandemie? Dostávali jste zpětnou vazbu? Sledovali jste počty shlédnutí.

Čísla nás zajímala. Sdíleli jsme na novinkách a to mělo velkou sledovanost. Youtube není náš primární komunikační kanál.

14. Jak financujete digitalizaci a virtualizaci – v podstatě tedy chod výstavy?

MARTINA SCHUTOVÁ: Grantem, myslím až budou fondy nebo granty, otevře se zase možnost. Denní provoz vstupné, memorandum z kraje, dary od sponzorů. Nejsme součástí městského rozpočtu.

TOMÁŠ PLEVA: Máme vysokou míru ekonomické soběstačnosti. Jsme zapsaný spolek. Nemůžeme čekat, že nám někdo zaplatí 80% provozu jako mají státní muzea. Vnímáme, že tento typ kultury nebude nikdy ziskový.

15. Jak chráníte své know-how, informace které tu prezentujete, sdílení vašeho obsahu?

TOMÁŠ PLEVA: Vše je chráněno autorským právem. My jsme vlastníky veškerého mediálního obsahu. Našel jsem videa na youtube, ale to byly takové útržky, které člověku nic neřeknou bez ostatních souvislostí.

MARTINA SCHUTOVÁ: Fotit a natáčet se tady může. Nestalo se nám, že by někdo šel celou prohlídkou, vše si natočil a pak to někde sdílel.

TOMÁŠ PLEVA: Řešili jsme v rámci nedávné večerní prohlídky, ale to nebyli návštěvníci, ale novinář, který natočil večerní prohlídku jejíž součástí jsou divadelní scénky a on je všechny natočil a zveřejnil na internetu ještě před reprízou.

MARTINA SCHUTOVÁ: V muzeu to nehrozí. Zkušenost, interakce s exponáty a poslech nelze stáhnout jako film.

Zadání bakalářské práce

Autor:	Zdeňka Danielová
Studium:	I1900493
Studijní program:	B6208 Ekonomika a management
Studijní obor:	Management cestovního ruchu
Název bakalářské práce:	Virtualizace kulturního dědictví
Název bakalářské práce AJ:	Virtualization of cultural heritage

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

viz. seminář MET

Cílem práce je na základě analýzy primárních a sekundárních zdrojů zhodnotit a porovnat vliv pandemie covid-19 na virtualizaci sbírek dvou vybraných muzeí v České republice. Dílčím cílem je komparace přístupů ve výběru strategie virtualizace podle typu sbírek, finančních možností a dalších kritérií.

1. Úvod

2. Cíl práce a metodika zpracování

2.1 Cíl práce: Na základě analýzy primárních a sekundárních zdrojů zhodnotit a porovnat vliv pandemie covid-19 na virtualizaci sbírek dvou vybraných muzeí v České republice. Dílčím cílem je komparace přístupů ve výběru strategie virtualizace podle typu sbírek, finančních možností a dalších kritérií.

2.2 Metodika: Sekundární a primární sběr dat, zejména analýza dat z webových stránek vybraných institucí a sociálních sítí. Součástí bude rozhovor se zástupci vybraných institucí.

3. Teoretická východiska

3.1 Definice pojmů

3.2 Přínos virtualizace

3.3 Negativa virtualizace

3.4 Bezpečnostní otázky a legislativa

3.5 Financování

4. Praktická část

4.1 Subjekt A: Krátká deskripce subjektu včetně historie sbírek. Výběr strategie virtualizace. Ochrana materiálů. Financování. Zpřístupnění sbírek.

4.2 Subjekt B: Krátká deskripce subjektu včetně historie sbírek. Výběr strategie virtualizace. Ochrana materiálů. Financování. Zpřístupnění sbírek.

5. Shrnutí a diskuze výsledků.

5.1 Průběh šetření

5.2 Sběr informací a zpracování výsledků ve stanoveném časovém úseku.

5.3 Analýza dat

6. Závěr

7. Zdroje

8. Přílohy

viz. konzultace s vedoucím práce po zadání tématu

1. Autorský kolektiv Technické muzeum v Brně. *Metodika uchování předmětů kulturní povahy*. Brno Reprocentrum Blansko © Technické muzeum v Brně, 2018. ISBN 978-80-87896-40-2
2. JOHNOVÁ, Radka. *Marketing kulturního dědictví a umění. Art marketing v praxi*. Praha, 2008. ISBN 978-80-247-2724-0
3. ZELENKA, Josef. *Cestovní ruch: informační a komunikační technologie*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008. ISBN 978-80-7041-514-6.
4. ZELENKA, Josef a PÁSKOVÁ Martina. *Výkladový slovník cestovního ruchu. Kompletně přeprac. a dopl. 2. vyd.* Praha: Linde Praha, 2012. ISBN 978-80-7201-880-2.
5. Scencedirect.com – rešerše odborných článků
6. Evropská komise – rešerše odborných článků

Zadávací pracoviště: Katedra rekreologie a cestovního ruchu,
Fakulta informatiky a managementu

Vedoucí práce: Mgr. Pavlína Chaloupská, Ph.D.

Oponent: Ing. Mgr. Bc. Libor Lněnička, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 15.10.2021