

Wančová, Nina

**Virtuální výstavy : postoje a názory online návštěvníků z řad vysokoškolských studentů**

*Museologica Brunensia*. 2021, vol. 10, iss. 2, pp. 27-43

ISSN 1805-4722 (print); ISSN 2464-5362 (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/MuB2021-2-3>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/144833>

License: [CC BY-SA 4.0 International](#)

Access Date: 28. 11. 2024

Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

## STUDIE/ARTICLES

# VIRTUÁLNÍ VÝSTAVY: POSTOJE A NÁZORY ONLINE NÁVŠTĚVNÍKŮ Z ŘAD VYSOKOŠKOLSKÝCH STUDENTŮ

NINA WANČOVÁ

<https://doi.org/10.5817/MuB2021-2-3>**ABSTRAKT/ABSTRACT:**

Digitalizace v muzeích roste a zasahuje čím dál více oblastí. Rok 2020, kdy byla muzea uzavřena kvůli pandemii COVID-19, akceleroval vstup institucí do online prostoru. Předkládaná studie porovnává 4 různé virtuální projekty pohledem online návštěvníků. K hodnocení byla vybrána 360° virtuální prohlídka *Secret Annex*, databáze *The Cleveland Museum of Art*, videoprohlídka v DOXu v Centru současného umění a virtuální výstava *Na Sibíř z domova* Národního muzea. Každý z 63 respondentů, kterými byli vysokoškolští studenti, pomocí dotazníku reflektovali 2 výstavy ve 3 hlavních oblastech – forma (1), obsah (2), zážitek (3). Celkově panuje s výstavami spokojenost, návštěvníci získali nové informace, ale schopnost vtáhnout návštěvníka do výstavy se liší v závislosti na formě i tématu.

## Virtual Exhibitions: The Attitudes and Opinions of Online Visitors from University

The digitisation in museums is increasing and expands into more areas. During 2020 museums were closed due to COVID-19 pandemic and the institutions' entry into the online area was accelerated. This study confronts 4 different types of virtual exhibitions based on online visitors' opinions. Following projects were chosen for the

evaluation: 360° virtual tour *Secret Annex*, database *The Cleveland Museum of Art*, videotour in DOX Centre for Contemporary Art and the virtual exhibition *To Siberia from home of the National Museum*. Each of the 63 respondents, who were university students, evaluated two exhibitions by survey in three main areas – form (1), content (2), experience (3). In general, they were satisfied, visitors gained new information but the ability to immerse them into the exhibition was different depending on the form and the theme.

**KLÍČOVÁ SLOVA/KEYWORDS:**

*virtuální výstavy – databáze – INDIHU Exhibition – video – online návštěvník*  
*virtual exhibitions – database – INDIHU Exhibition – video – online visitor*

**Úvod**

Postupná digitalizace kulturního dědictví skýtá pro paměťové instituce řadu příležitostí. Kromě archivace, ochrany citlivých dokumentů či objektů, uspokojení řady badatelských potřeb, zvýšení přístupnosti ke sbírkám je možné digitalizované sbírky využít i k prezentační činnosti s cílem oslovit širokou veřejnost.<sup>1</sup> Jednou

z možností jsou právě virtuální výstavy, virtuální prohlídky či jiné edukačně-prezentační, informační či zábavné online projekty, které usilují o propojení návštěvníků s kulturním dědictvím.<sup>2</sup> Potřeba využít online prostředí se ještě zintenzivnila kvůli dlouhotrvajícímu uzavření paměťových institucí spojené s celosvětovou pandemií onemocnění COVID-19, kdy od jara 2020 do jara 2021 docházelo k opakovanému zavírání fyzických prostor muzeí a galerií a řada institucí se i po znovuootevření nedočkala srovnatelné návštěvnosti jako před pandemií.<sup>3</sup>

Při pohledu z druhé strany jsou pro návštěvníky online výstavní projekty možností, jak získat zajímavé informace, kvalitní obsah či příjemné rozptýlení. V případě uzavření institucí či nemožnosti fyzické návštěvy jsou online projekty šancí, jak zůstat v kontaktu s kulturou, na které chtějí participovat. Tradičně silné propojení muzeí s jejich rolí ve vzdělávání se objevuje i v online prostředí, kdy muzea vytvářejí

*People, Information, and Technology in Museums*. New York: Routledge, 2008, s. 9–25.

<sup>2</sup> ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Využití digitálních technologií v muzejní prezentaci a edukaci*. Brno: Moravské zemské muzeum, 2019.

<sup>3</sup> *Follow-up survey on the impact of the COVID-19 pandemic on museums in Europe: Final Report* [online]. Berlín: Network of European Museums Organizations, 2021, s. 3 [cit. 2021-08-25]. Dostupné z www: <[https://www.ne-mo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO\\_documents/NEMO\\_COVID19\\_FollowUpReport\\_11.1.2021.pdf](https://www.ne-mo.org/fileadmin/Dateien/public/NEMO_documents/NEMO_COVID19_FollowUpReport_11.1.2021.pdf)>.

<sup>1</sup> BURTON JONES, Katherine. The Transformation of the Digital Museum. In MARTY, Paul F. a Katherine BURTON JONES. *Museum Informatics*:

vzdělávací příležitosti pro školy, jejichž žáci a studenti se vzdělávají distančně. Je tak možné využít vybudovaných vztahů se školami, učiteli a žáky a nepřerušit spolupráci ani v době uzavření institucí.<sup>4</sup>

Virtuální výstavní projekty jsou vnímány jako média s vysokým potenciálem. V první řadě zapadají do kontextu současného výrazného využívání komunikačních technologií v soukromém i pracovním životě lidí. Jsou multimediální, pestré a díky interaktivním prvkům umožňují zapojení samotného návštěvníka. V kombinaci s vysokou prevalencí využívání osobních počítačů i chytrých telefonů s připojením k internetu,<sup>5</sup> často nízkou cenou nebo zadarmo a se snadnou dostupností výstavních projektů snižují bariéry v přístupu ke kultuře. Jejich využívání ukazuje na progresivitu institucí, které „jdou s dobou“ a jsou tedy atraktivní i z pohledu veřejnosti. Cílem předkládané práce je přezkoumat tyto předpoklady a zjistit, jak se na 4 různé online výstavní projekty dívají návštěvníci. Práce se zaměřuje na vztah mezi přístupem k výstavám z mobilního zařízení a z počítače, na informační hodnotu výstav a hodnocení obsahu, na uživatelské rozhraní a technickou stabilitu výstav.

Existují různé typy virtuálních projektů. Určitým vodítkem může být instituce, která je

4 PALACIOS, Diana, Janio JADÁN-GUERRERO a Carlos RAMOS-GALARZA, 2021. Digital Museums as Pedagogical Mediators in the Pandemic Crisis. In STEPHANIDIS, Constantine, Margherita ANTONA a Stavroula NTOA (eds.), *HCI International 2021 – Posters: 23rd HCI International Conference* [online]. Cham: Springer International Publishing, s. 122–131 [cit. 2021-07-03]. Dostupné z [www: <doi:10.1007/978-3-030-78645-8\\_16>](http://www.doi:10.1007/978-3-030-78645-8_16).

5 *Využívání informačních a komunikačních technologií v domácnostech a mezi jednotlivci – 2020* [online]. Praha: Český statistický úřad, 25. 11. 2020 [cit. 2021-08-31]. Dostupné z [www: <https://www.czso.cz/csu/czso/2-digitalni-dovednosti-a-prace-se-softwarem>](https://www.czso.cz/csu/czso/2-digitalni-dovednosti-a-prace-se-softwarem).

tvoří. Virtuální výstavy si samozřejmě spojujeme s muzei nebo jim příbuznými paměťovými institucemi (knihovny, archivy). Je tu však i samotná povaha a podoba projektu. Můžeme narazit na projekty, které se zdají být výstavou, ale vznikly z odlišného než muzejního prostředí. Příkladem je projekt *Zapomenutá válka*, závěrečná práce na Filmové a televizní fakultě Akademie múzických umění v Praze (FAMU), kdy si autorský tým předsevzal vytvořit webový dokumentární film.<sup>6</sup> *Zapomenutá válka* přibližující skrze příběhy reálných lidí aktuální válečný konflikt na Ukrajině obsahuje řadu společných rysů s virtuálními výstavami. Právě novomediální odnož u dokumentárních filmů najdeme i na některých festivalech.<sup>7</sup> Prostředí nových médií je velmi dynamické, panuje v něm velká konkurence zejména díky komerčním aplikacím a hrám, a autoři projektů se snaží přicházet s novými nápady a přístupy. Proto je velmi důležité mapovat tyto jednotlivé formy, zachycovat aktuální stav v rychle se měnícím odvětví, kde jednotlivé projekty často záhy mizí, a podrobovat je zkoumání.

Předkládaná analýza představuje pohled návštěvníků na 4 různé virtuální projekty, přičemž každá z online prezentací využívá jiný způsob prezentace, jinou technologické řešení, jinou míru zapojení návštěvníka a rozličné postupy, kterými se snaží návštěvníky informovat nebo vtáhnout do obsahu. Šetření proběhlo v časosběrném schématu – první testování se uskutečnilo na jaře 2020, druhé o rok později na jaře 2021. Druhá

6 *Zapomenutá válka* [online]. Praha: FAMU, 2018 [cit. 2021-10-26]. Dostupné z [www: <https://www.forgottenwar.eu/cs/>](https://www.forgottenwar.eu/cs/).

7 *East Doc Interactive* [online]. Praha: Institute of Documentary Film, 2021 [cit. 2021-10-26]. Dostupné z [www: <https://dokweb.net/activities/east-doc-platform/2022/east-doc-interactive>](https://dokweb.net/activities/east-doc-platform/2022/east-doc-interactive).

sonda zohledňuje i specifickou a do dnešní doby bezprecedentní situaci se zavřením kulturních institucí kvůli pandemii onemocnění COVID-19 a je obohacena o otázky mapující zkušenosti s online kulturou. Respondenti výzkumu jsou studenti a studentky z Ústavu informačních studií, kteří si návštěvou 2 různých virtuálních výstav a následném hodnocením formou online dotazníku splnili účast na povinné Exkurzi, kterou kvůli distanční výuce na vysokých školách a protipandemickým opatřením nešlo realizovat klasickým způsobem návštěvou v institucích. Vzorek respondentů je poměrně homogenní. Většina respondentů jsou mladí lidé ve věku 22–25 let, v menší míře jsou účastníci výzkumu i kombinovaní studenti, kteří jsou o něco starší. Respondenti tedy patří ke generaci, pro kterou je využívání technologií jak v pracovním, studijním i soukromém životě běžné, mají velké zkušenosti s nejrůznějšími typy obsahu a i vzhledem k zaměření našeho studijního oboru, kde se věnujeme informačním technologiím, jsou případně schopni samostatně řešit technické problémy. Vysokoškolská studenti skládají zkoušku z anglického jazyka na poměrně vysoké úrovni. Jejich jazykové kompetence tedy umožnily zařadit do výzkumu i dvě zahraniční online výstavy, což by jinak bylo obtížnější a jazyková bariéra by mohla v hodnocení nestudentskou veřejností hrát roli. Předmětem výzkumu tedy nebylo zjišťování případných bariér u skupin návštěvníků, kde je možné předpokládat menší míru technické znalosti (děti či senioři). Celkově bylo cílem výzkumu zjistit, jak online návštěvníci reagují na různé typy virtuálních prohlídek, co na nich oceňují, jaká shledávají negativa a kterou z forem přijímají nejpozitivněji. Výzkum prezentuje data sebraná v roce 2020 a 2021 ze 126 dotazníků od 63 respondentů.

## Metodologie

Pod pojmem virtuální prohlídka či online výstava se návštěvníkům prezentují velmi různorodé projekty z různých institucí, proto bylo velmi důležitým krokem výběr virtuálních výstav pro výzkum. Výsledné 4 virtuální projekty byly vybrány jako prototypy určitého způsobu ztvárnění a pojetí výstav, které jsou dostatečně kvalitně zpracovány. Základními parametry výběru byla kombinace obsahu a formy, jejichž souhra vytváří unikátní celek online výstavy.<sup>8</sup> Vyšla jsem jednak ze zkušeností s projektem INDIHU,<sup>9</sup> ve kterém jsem se podílela na tvorbě nástroje pro tvorbu virtuálních výstav, kdy součástí bylo i kontinuální mapování trendů v této oblasti, tak z odborné literatury a různých typologií virtuálních výstav.<sup>10</sup> Každá vybraná výstava zastupuje jeden z nejčastějších typů virtuálních prohlídek, které se objevují pod shodným pojmenováním virtuální výstava a je možné je tedy chápat jako určité prototypy.

8 WANČOVÁ, Nina. Když se potkají klášterní knihovny a nová média: Případová studie vzniku virtuální výstavy. *JOINME: Journal of Interactive Media*, 2020, č. 2 [cit. 2021-08-25]. Dostupné z [www: <http://joinme-muni.cz/show-article.php>](http://joinme-muni.cz/show-article.php).

9 INDIHU [online]. Praha: Knihovna AV ČR, 2021 [cit. 2021-10-26]. Dostupné z [www: <https://indihu.cz/>](http://www.indihu.cz/).

10 SCHWEIBENZ, Werner. Virtual museums: The Development of Virtual Museums. *ICOM News Magazine* [online], 2004, roč. 57, č. 3, s. 3 [cit. 2021-08-25]. Dostupné z [www: <https://www.researchgate.net/publication/335241270\\_The\\_virtual\\_museum\\_an\\_overview\\_of\\_its\\_origins\\_concepts\\_and\\_terminology>](http://www.researchgate.net/publication/335241270_The_virtual_museum_an_overview_of_its_origins_concepts_and_terminology); SCHWEIBENZ, Werner. The virtual museum: an overview of its origins, concepts, and Terminology. *The Museum Review* [online], 2019, roč. 4, č. 1 [cit. 2021-08-25]. Dostupné z [www: <https://themuseumreviewjournal.wordpress.com/2019/08/02/tmr\\_vol4no1\\_schweibenz/>](http://themuseumreviewjournal.wordpress.com/2019/08/02/tmr_vol4no1_schweibenz/); MATEOS-RUSILLO, Santos M. a Arnau GIFREU-CASTELLS. Transmedia Storytelling and Its Natural Application in Museums. The Case of the Bosch Project at the Museo Nacional del Prado. *Curator: The Museum Journal* [online], 2018, roč. 61, č. 2, s. 301–313 [cit. 2021-08-31]. Dostupné z [www: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cura.12252>](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cura.12252).

Pro hodnocení výstav v rámci norem kvantitativního výzkum jsem vytvořila standardizovaný dotazník kombinující uzavřené a otevřené otázky.<sup>11</sup> Celkově 23 otázek se týkalo hodnocení výstavy, v roce 2021 přibýly ještě 4 otázky navíc, které zjišťovaly vztah ke kultuře a ke kulturnímu vyžití v době protipandemických restrikcí. Poměr otevřených k uzavřeným otázkám bylo 12 ku 11. Respondenti tedy měli hodně prostoru pro formulování vlastních postojů a názorů týkajících se virtuálních výstav. Design dotazníku podněcoval k tomu, aby se respondenti při hodnocení opravdu soustředili na zážitek z konkrétní výstavy, šli do větší hloubky a nenechali se jen vést předem připravenými odpověďmi. Dotazník byl podroben pilotnímu testování kvůli srozumitelnosti otázek. Některé otázky tedy byly upraveny a zjednodušeny, aby formulace byly srozumitelnější. Jak v roce 2020, tak v roce 2021 sběr dat proběhl ve zkuškovém období letního semestru, rámcově od poloviny května do konce června.

Kvůli rovnoměrnému rozložení byly výstavy respondentům přiděleny. Snahou bylo, aby byly porovnávány všechny typy výstav se všemi a to ve stejném poměru PC a mobilní zařízení. Vzhledem k tomu, že někteří studenti se nakonec rozhodli zápočet nedělat, došlo o něco málo více k hodnocení databáze Clevelandského muzea, což je však pro celkové výsledky zanedbatelné. Větší rozdíl je nakonec v poměru PC (73) a mobilního zařízení (53). To může být způsobeno tím, že řada respondentů v otevřených otázkách uvedlo, že technické potíže na mobilních zařízeních řešilo tím, že pokračovali na PC. Každý z respondentů navštívil

11 Dotazník: *Online exkurze 2021 (1. výstava): hodnocení virtuálních výstav* [online]. [cit. 2021-08-25]. Dostupné z [www: <https://bit.ly/38qyPIa>](https://bit.ly/38qyPIa).

2 různé virtuální výstavy, jednu na mobilním zařízení, druhou ze stolního počítače (PC) a ke každé výstavě poté vyplnil online dotazník dostupný přes Google forms. Sběr dat nebyl anonymní kvůli udělení zápočtů, nicméně pro analýzu byly dotazníky anonymizovány. Statistické zpracování dat probíhalo v LibreOffice Calc. Otázky z dotazníku pokrývají 3 oblasti:

1. forma a ovládání;
2. obsah a informační hodnota;
3. hodnocení zážitku z prohlídky.

Ovládaní, respektive uživatelské rozhraní (user interface) a funkčnost produktu je zásadní pro návštěvníckou zkušenost, neboť ovlivňuje přijetí obsahu.<sup>12</sup> Srozumitelné ovládaní je důležité pro to, aby návštěvník vůbec byl schopen najít a konzumovat prezentovaný obsah. Proto se šetření zaměřilo na formu a ovládaní. Online obsah je v současnosti stále častěji navštěvován z mobilních zařízení,<sup>13</sup> což zohledňuje výzkumný design. Předávat informace, vzdělávat a prezentovat zajímavá zjištění jsou všeobecně součástí práce kulturních institucí a jedním z pilířů práce s návštěvníkem, virtuální prohlídky nevyjímaje. Součástí šetření je tedy i hodnocení informační přínosnosti a obsahu virtuálních prohlídek. Třetí oblastí je celkové hodnocení výstavy a hodnocení toho, do jaké míry návštěvníky prezentace zaujala, podnítila zvědavost a další zájem o téma.

12 Towards a shared definition of user experience. In: *CHI '08: CHI '08 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* [online]. Italy: ACM, 2008, s. 2395–2398 [cit. 2021-08-25]. Dostupné z [www: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1358628.1358693>](https://dl.acm.org/doi/10.1145/1358628.1358693).

13 *Cisco Annual Internet Report (2018–2023) White Paper* [online]. USA: Cisco Systems, 2020 [cit. 2020-05-24]. Dostupné z [www: <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/executive-perspectives/annual-internet-report/white-paper-c11-741490.html>](https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/executive-perspectives/annual-internet-report/white-paper-c11-741490.html).



## Výběr vzorku – představení virtuálních výstav

Nová média jsou velmi tvárná a variabilní. Jsou z podstaty multimediální a současné technologie mohou různými způsoby zapojovat samotného návštěvníka a to jak na formální, tak obsahové úrovni. Jednou z často opakovaných výhod virtuálních výstav je to, že online návštěva umožní prohlédnout si i místa, která nejsou fyzicky snadno dostupná. Proto byly do vzorku zařazeny i dva zahraniční projekty. Tematicky se dvě výstavy zaměřují na všeobecná témata (historie, etnografie) a dvě jsou z prostředí galerií umění. Každá z vybraných výstav pracuje jiným způsobem s obsahem, tématem, nabízí různé možnosti interakce a je také řešena jinou technologií. Technologické řešení hraje velkou roli v rozhodnutí, který formát online prezentace konkrétní instituce zvolí. Respondenti hodnotili tyto virtuální projekty:

1. *Secret Annex*: Virtuální prohlídka 3D prostoru domu v Holandsku v Amsterdamu, ve kterém se za 2. světové války ukrývala židovská dívka Anna Franková (dále „*Secret Annex*“);
2. *The Cleveland Museum of Art*: Digitalizovaná sbírka amerického uměleckého muzea, které umožňuje návštěvníkovi volnou exploraci svých sbírek (dále „*Cleveland*“);
3. *Výstavou Jsem tady s Jiřím Davidem*: Technicky jednoduše řešená prohlídka formou videa umístěného na Youtube, kdy návštěvníka sám autor provádí svou výstavou v Centru současného umění DOX v Praze (dále „*DOX*“);
4. *Na Sibiř z domova*: Etnografická multimediální výstava Náprstkova muzea asijských,



Obr. 1: Ukázka z prohlídky *Secret Annex*.<sup>15</sup>

afrických a amerických kultur (pobočka Národního muzea) prezentující život a kulturu obyvatelů Sibiře (dále „*Sibiř*“).

Každou z výstav by bylo možné podrobně analyzovat, ale s ohledem na celkový rozsah článku je však pouze stručně představí, a to nejprve jednotlivě, poté společně v tab. č. 1. Čtenářům doporučuji si výstavy samostatně projít.

### 1. *Secret Annex*<sup>14</sup>

**Obsah:** Návštěvník je na úvodní stránce k *Secret Annex* vyzván k pohledu dovnitř a k objevování příběhu domu, ve kterém se více než 2 roky ukrývala Anna Franková a kde napsala svůj deník. Prohlídka umožňuje volnou exploraci prostoru a příběhů skrze jednotlivé místnosti, které si návštěvník vybere z modelu domu, nebo je návštěvník veden od tajného vchodu za knihovnou dál a postupně prochází jednotlivými místnostmi. Doprovodné texty jsou krátké, dělené do odstavců, psané srozumitelným jazykem bez odborných výrazů, případně jsou to originální citace z deníku Anny. Videá nejsou příliš dlouhá (např. 2:21, 2:08, 3:14 min), sestávají z dobových fotografií,

<sup>14</sup> *The Secret Annex* [online]. Amsterdam: The Anne Frank House, 2018 [cit. 2020-09-30]. Dostupné z [www: <https://www.annefrank.org/en/anne-frank/secret-annex/>](https://www.annefrank.org/en/anne-frank/secret-annex/).

využívají celkové grafiky instituce, opakují jména reálných osob a jsou doprovázena mužským hlasem vypravěče. Ve videích se rovněž objevují citace z deníku, které si můžeme přečíst, nebo jsou namluveny dívčím hlasem. Celkově se prezentace zaměřuje na zprostředkování každodenního života ukrývaných osob a to pomocí autentických místností, informací o jejich běžném životě a na dobový kontext, který je důležitý pro pochopení situace a historického období.

**Forma:** Představení domu Anny Frankové je realizováno formou tzv. virtuální prohlídky, která umožňuje návštěvníkovi procházet jednotlivými místnostmi digitálního 3D modelu reálného domu. Projekt *Secret Annex* je microsite webu, který představuje i další aktivity The Anne Frank House, což je nezisková organizace, která komplexně pečuje o odkaz Anny Frankové a má řadu dalších aktivit včetně muzea. Jako hlavní navigační prvek zde funguje miniatura domu, kde si návštěvník vybere příslušnou místnost, do které se chce podívat. Pomocí myši si může prohlížet 360° prostor pokoje a pomocí kliknutí

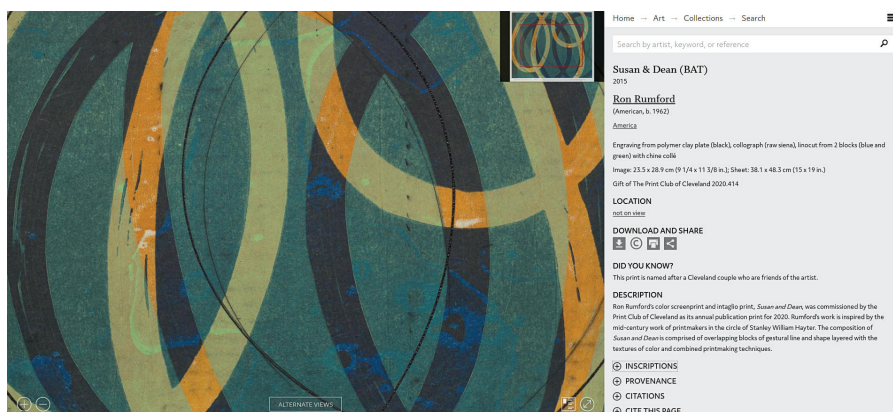
<sup>15</sup> *Room of Anne Frank and Fritz Pfeffer* [online]. Amsterdam: Anna Frank House, 2021 [cit. 2021-08-25]. Dostupné z [www: <https://www.annefrank.org/en/anne-frank/secret-annex/room-anne/>](https://www.annefrank.org/en/anne-frank/secret-annex/room-anne/).

na jednotlivé ikonky se dostane k dalším informacím o předmětech, příběhu Anny a dalších obyvatelů domu, historických událostech a to ve formě textů, videí i fotografií. Přecházení do dalších místností je umožněno buď z pokoje do pokoje, nebo pomocí návratu na hlavní rozhraní domu (ikona domu v levém dolním rohu). Navigaci a orientaci návštěvníka usnadňuje to, že se červenou fajfkou označí obsah, který již návštěvník prošel.

## 2. The Cleveland Museum of Art<sup>16</sup>

**Obsah:** Základním rozhraním je jednoduché vyhledávací pole, do kterého návštěvník zadá klíčové slovo. Tento způsob vyhledávání počítá s tím, že návštěvník již má nějaký plán. Kromě tohoto způsobu hledání jsou pod vyhledávacím polem předem připravené možnosti pohledu do databáze. Např. po rozkliknutí možnosti *Popular* se nám objeví doporučená témata (LBGT+, artist after 1900, Recent acquisitions a další). Dalšími připraveným hledáním jsou kupříkladu jen ta díla, která podléhají Open Access, nebo ta, která jsou opatřena videem nebo je předmět ve 3D zobrazení. Na úrovni jednoho předmětu neboli záznamu v databázi je pak možné zjišťovat další informace a se zobrazením díla dále pracovat. Informace jsou především textového rázu a to různého rozsahu. Informace obsahují údaje o díle a jeho formě, rozměru, dataci, zařazení do různých kategorií a je možné pokračovat dál v objevování díky dalším odkazům v sekci *See also*. Zázitek z prohlídky není možné generalizovat, neboť každý návštěvník má unikátní průchod databází, nicméně je možné říci, že u této databáze jde především o zprostředkování faktických informací.

<sup>16</sup> *The Cleveland Museum of Art* [online]. USA: The Cleveland Museum of Art, 2021 [cit. 2021-10-26]. Dostupné z [www: <http://www.clevelandart.org/art/collection/search>](http://www.clevelandart.org/art/collection/search).



Obr. 2: Ukázka z detailu obrazu z databáze *The Cleveland Museum of Art*.<sup>18</sup>

**Forma:** Jedním z typických a velmi častých způsobů zpřístupnění sbírek online je databáze sbírkových předmětů, které návštěvníkům dovoluje volné prohledávání digitalizovaných předmětů. Funkčnost a přívětivost databáze záleží na možnostech filtrování a tedy na různorodosti možných pohledů do sbírky. Databáze se také liší tím, jak kvalitní nabízí zobrazení předmětu, jaké má dodatečné funkce a formu doplňujících informací a pro uživatele je důležité, zda si mohou obrázky přiblížit a stáhnout. Databáze často využívá kategorizace, kterou používají odborníci (časové období, umělecký styl, literární žánr apod.), a proto od návštěvníků vyžaduje znalost těchto termínů. Databáze jsou tedy vhodnější pro ty návštěvníky, kteří vědí, co hledají a mají odborné znalosti.<sup>17</sup> V databázi *Cleveland* je u prezentace konkrétního předmětu v zobrazení na PC obrazovka rozdělena na dvě části. V levé části je obrázek, ve kterém si mohou přiblížovat detaily, napravo jsou informace, ve kterém se samostatně pohybují scrollováním.

<sup>17</sup> WANČOVÁ, Nina. *Role nových médií v muzejní prezentaci*. Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví, 2020, s. 128. Disertační práce. Vedoucí práce Prof. PhDr. Michal Stehlík, Ph.D.

<sup>18</sup> RUMFORD, Ron. Susan & Dean (BAT). *The Cleveland Museum of Art* [online]. Cleveland, 2021 [cit. 2021-08-25]. Dostupné z [www: <http://www.clevelandart.org/art/2020.414>](http://www.clevelandart.org/art/2020.414).

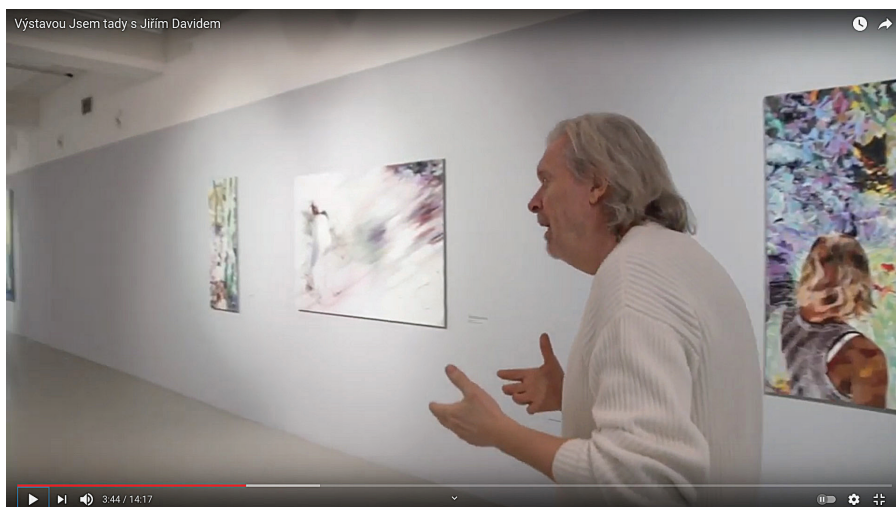
## 3. Výstavou Jsem tady s Jiřím Davidem<sup>19</sup>

**Obsah:** Ve videu se v prostoru výstavy setkáváme s autorem, s umělcem Jiřím Davidem. V úvodu se nám představuje a zasazuje vznik výstavy do širšího kontextu. Rychle přechází k explikaci hlavního tématu výstavy, kterým jsou figurální malby. David prochází prostorem výstavy a přechází k jednotlivým obrazům, popisuje jejich vznik, své umělecké cíle a použité metody. Způsob, kterým hovoří, je bližší návštěvníkům, kteří mají jisté odborné znalosti z umění, ovládají příslušnou slovní zásobu. Celé video je nepřerušným monologem autora, místy jsou použity prostříhy.

**Forma:** Projekt *Výstavou Jsem tady s Jiřím Davidem* je formálním zpracováním video umístěné na sociální síti YouTube. Video v délce 14:18 minut bylo natáčeno přímo ve výstavě. Videoprohlídka zprostředkovává jak setkání s člověkem (odborníkem a autorem), tak představuje konkrétní výstavní prostor a instalaci. Videoprohlídka je v porovnání s ostatními typy

<sup>19</sup> *Výstavou Jsem tady s umělcem Jiřím Davidem* [online]. Praha: Centrum současného umění Dox, 2021 [cit. 2020-09-30]. Dostupné z [www: <http://www.youtube.com/watch?v=z5InprOtnic>](http://www.youtube.com/watch?v=z5InprOtnic).



Obr. 3: Ukázka z videa *Výstavou Jsem tady s Jiřím Davidem*.<sup>20</sup>Obr. 4: Ukázka z prohlídky *Na Sibir z domova*.<sup>23</sup>

prezentací produkčně výrazně jednodušší.

#### 4. Na Sibir z domova<sup>21</sup>

**Obsah:** Cílem výstavy je představit prostředí Sibíře a život jejích obyvatel. Návštěvník se dozví jak informace z historie, tak informace aktuální, přičemž historie a dnešní doba se prolínají a nejedná se o oddělené části. Výstava je uspořádána do 4 kapitol a to tematicky (jídlo, šamanismus, Sibir ve fotografiích a herní kapitola). Tvůrce výstavy

<sup>20</sup> Tamtéž.

<sup>21</sup> *Na Sibir z domova*. Online výstava [online]. Praha: Národní museum, 2020 [cit. 2021-10-26]. Dostupné z [www: <https://exhibition.indihu.cz/view/na-sibir-z-domova/start>](https://exhibition.indihu.cz/view/na-sibir-z-domova/start).

použila pestrou škálu forem, což se odráží na rozmanitosti obsahu. Ve výstavě je text, slyšíme hudbu, audiokomentář, vidíme různé animované obrázky, fotogalerie, dobové obrázky i fotografie sbírkových předmětů z muzea a několik videí včetně úvodního videa, kde poznáváme autorku výstavy. Výstava je velmi pestrá a obsahuje také 8 interaktivních her, které může návštěvník plnit. Délka výstavy je cca 14 minut.

**Forma:** Virtuální výstava byla vytvořena v nástroji INDIHU Exhibition,<sup>22</sup> který Národní

<sup>22</sup> Open source nástroj využívá muzejní a odborná veřejnost v České republice od jara 2020.

muzeum využilo pro převádění fyzických výstav v době uzavření výstavních prostor do virtuální podoby. Výstava *Na Sibir z domova* je příkladem koncepce, kdy je využita široká paleta mediálních forem v kombinaci s interaktivními hrami a zároveň výstava nemá podobu klasické webové stránky, ale má specifické a ucelené uživatelské rozhraní. Díky hrám a multimédiím by se mohlo zdát, že výstava cílí na mladší publikum, nicméně toto zacílení komplikuje audiokomentář, který má složitější a odbornější jazyk a strukturu.

Tab. 1 představuje stručnou charakteristiku výstav a jejich srovnání. Důležitým parametrem u každé výstavy je typ navigace, která určuje možnosti pohybu návštěvníka a míru jeho volnosti. U volné navigace je čistě na návštěvníkovi, jaký zvolí průchod, u takové výstavy neexistuje předem daná struktura. Tento typ navigace se také vyznačuje tím, že návštěvník si určuje dobu, kterou na výstavě stráví. Na opačném konci spektra je automatická navigace, která vede návštěvníka předem danou strukturou výstavy a neumožňuje mu průběh ovlivňovat. Ve středu pak stojí volno-automatická navigace, která má sice předem daný příběh a strukturu, nicméně návštěvník má relativně velkou míru volnosti a může pohyb výstavou ovlivnit.<sup>24</sup> Zohlednění potřeb cílových skupin je důležité pro přijetí a pochopení výstavy, přičemž jeden z nejdůležitějších aspektů je složitost jazyka a míra vysvětlení kontextu potřebného

<sup>23</sup> *Na Sibir z domova*. Online výstava [online]. Praha: Národní museum, 2020 [cit. 2021-10-26]. Dostupné z [www: <https://exhibition.indihu.cz/view/na-sibir-z-domova/start>](https://exhibition.indihu.cz/view/na-sibir-z-domova/start).

<sup>24</sup> MATEOS-RUSILLO, Santos M. a Arnau GIFREU-CASTELLS. Transmedia Storytelling and Its Natural Application in Museums. The Case of the Bosch Project at the Museo Nacional del Prado. *Curator: The Museum Journal* [online], 2018, roč. 61, č. 2, s. 301–313 [cit. 2021-08-31]. Dostupné z [www: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cura.12252>](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cura.12252).

Výstava	Typ	Téma	Forma	Navigace	Délka	Interaktivita	Cílová skupina
Anna	Virtuální prohlídka	Historické	3D prohlídka domu, texty, videa, fotografie	Volno-automatická	—	Ano (Návštěvník se ve výstavě pohybuje, vybírá si obsah)	Laická veřejnost
Cleveland	Databáze	—	Obrazový materiál, texty, video, 3D objekty	Volná	—	Ano (Zejména akce spojené s vyhledáváním)	Návštěvník se znalostmi
DOX	Video	Aktuální	Video	Automatická	cca 14 minut	Ne	Návštěvník se znalostmi
Sibiř	Virtuální výstava	Historické s přesahem do současnosti	Obrázky, animace, videa, hry, hudba, audiokomentář	Volno-automatická	cca 14 minut	Ano (Hry, možnost přecházet mezi kapitolami, rozklikávání textů)	Laická veřejnost

Tab. 1: Základní srovnání virtuálních výstav.

pro plné pochopení obsahu. Ve vzorku 4 zkoumaných výstav výstavy *Secret Annex* a *Sibiř* využívají ve větší míře jednodušší jazyky a více vysvětlují kontext, i když u *Sibiře* je znatelný rozpor mezi odlehčenějšími pasážemi s hrami a místy složitějším audiokomentářem, nicméně výstava využívá i krátkých informačních boxů, které jsou přístupné i laikům. Uvědomuji si, že dělení na *laickou veřejnost a návštěvníky se znalostmi* je pouze hrubé, ale pro předkládanou analýzu je dostačující.

## Výsledky

Výsledky z analýzy 4 různých typů virtuálních výstav vycházejí z hodnocení 63 respondentů, přičemž každý z respondentů hodnotil 2 výstavy. Závěry jsou představeny jak v textu, tak pomocí grafů a tabulek.

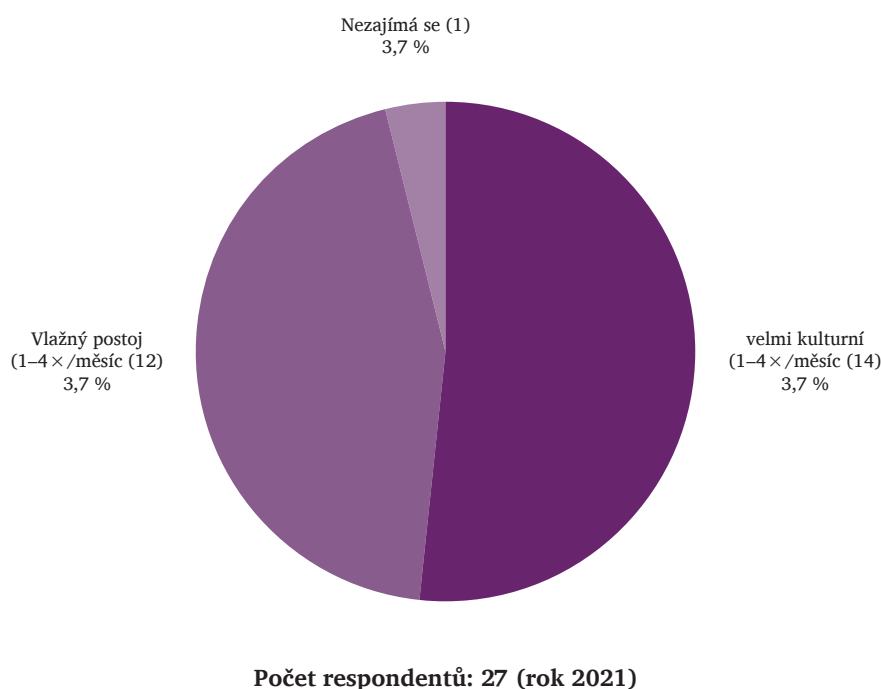
### Respondenti a jejich vztah ke kultuře

Jak bylo řečeno, respondenty výzkumu je 63 studentů a studentek bakalářského programu Informační studia a knihovnictví na Ústavu informačních studií a knihovnictví Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. V roce 2020 jich bylo 36, v roce 2021 pak 27. Předpokladem pro výzkum bylo, že respondenti oplývají poměrně vysokou znalostí

informačních technologií, což bylo dokázáno v otázkách, kde měli popsat zařízení, z kterých výstavy navštěvovali. Respondenti jsou schopni přesně popsat typ zařízení (např. Dell Inspiron 13 7000 2-in-1, Mobil Xiaomi Redmi 6), rozeznají rozdíl mezi operačním systémem (Windows 10, iOS 14) a prohlížečem (Google Chrome, Opera GX). Schopnost odlišit tyto rozdíly dokazuje pokročilost respondentů, což bylo nutným předpokladem pro výzkum, neboť takoví respondenti

jsou schopni dostatečně reflektovat uživatelské rozhraní a případně řešit technické problémy.

Zjišťovala jsem, jaké mají respondenti zkušenosti s virtuálními prohlídkami. V roce 2020 v otázce „Zhodnoťte své předchozí zkušenosti s virtuálními prohlídkami“ hodnotili své zkušenosti na škále 1 (Mám bohaté zkušenosti) až 5 (Toto je má první zkušenost). Průměrná znalost je 4,03 (medián 4). O rok později,



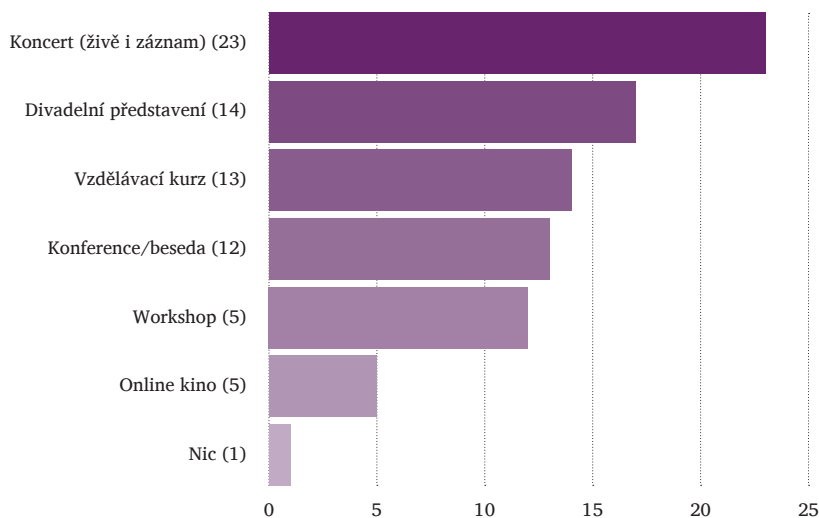
Graf 1: Vztah respondentů ke kultuře.



kdy byla možnost navštěvovat kulturní akce téměř výhradně online, dosáhla průměrná zkušenost 3,66 (medián je opět 4). V roce 2021 byl dotazník obohacen o další otázky, které mapovaly vztah ke kultuře obecně i ke zkušenostem s online kulturními akcemi. Graf 1 ukazuje, jak respondenti hodnotí sebe sama jako kulturního člověka. Za velmi kulturního člověka navštěvujícího akce 1–4krát měsíčně se označilo 51,9 % respondentů (14). Vlažný postoj, tedy návštěvy 2–4 ročně, deklarovalo 44,4 % (12) a pouze 1 respondent (3,7 %) zvolil možnost, že kultura nepatří mezi jeho koníčky (návštěva 1× rok nebo méně).

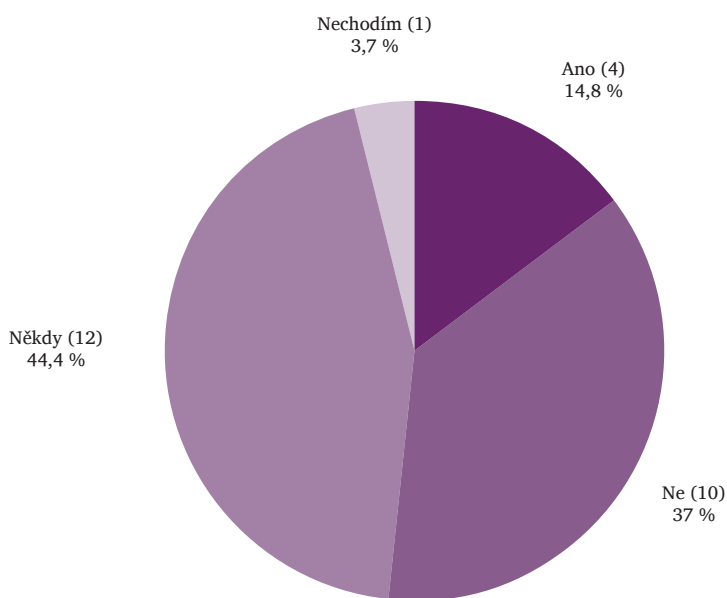
Mezi nejvíce navštěvované online kulturní akce během roku 2021 patřily hudební koncerty, ať již živě nebo ze záznamu (23 respondentů), návštěva muzea či galerie (17 respondentů) a online divadelního představení se zúčastnilo 14 respondentů. Ostatní typy kulturních akcí byly zastoupeny méně a nezúčastnila se jich ani polovina respondentů. Celkový přehled ukazuje graf 2. Fakt, že návštěvníci za online kulturní akce platí, je možné považovat za důkaz vysoké motivace k návštěvě a toho, že si dané akce cení. Postoje k placení vstupného ukazuje graf 3. Dohromady 59,2 % respondentů (16) uvedlo, že platí nebo někdy platí za online akce. Více než třetina respondentů navštěvuje jen akce zdarma (37 %). Ochota platit alespoň v některých případech vstupné je tedy poměrně vysoká.

Ačkoli se respondenti vnímají jako lidé se zájmem o kulturu, jsou mladí, znají moderních technologií a online prostředí je jim blízké, 59,3 % (16) respondentů se ztotožňuje s tvrzením, že online akce vyzkoušeli, „ale není to pro ně. Atmosféru jako živé akce to nemá“. Čtvrtině (7 respondentů; 25,9 %)



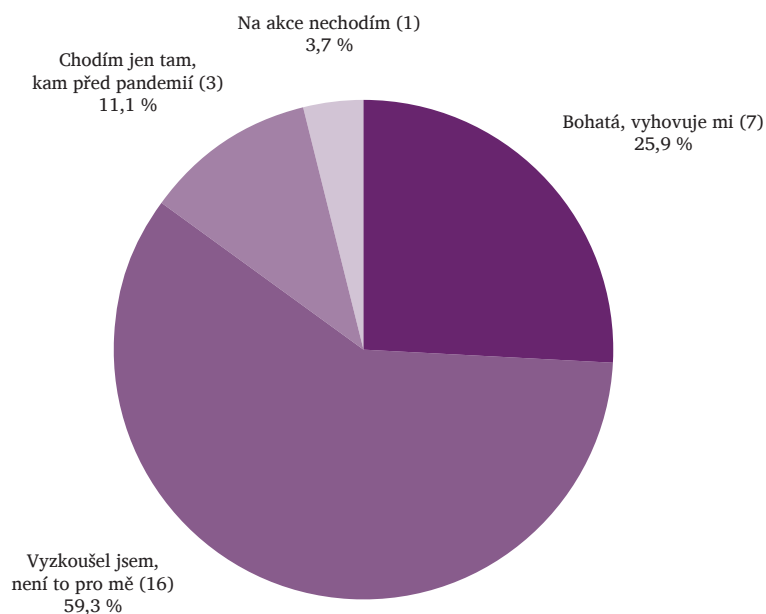
Počet respondentů: 27 (rok 2021)

Graf 2: Navštívené online kulturní akce.



Počet respondentů: 27 (rok 2021)

Graf 3: Placení vstupného na online akce.



Počet respondentů: 27 (rok 2021)

Graf 4: Postoj respondentů k online kultuře.

to naopak vyhovuje a považuje nabídku za „*bohatou, vyhovuje jim a rádi ji navštěvují*“. Postoj k online kultuře prezentuje graf 4.

### Uživatelské rozhraní, ovládání a technické obtíže

Kvalitní zpracování virtuální výstavy, její funkčnost, design uživatelského rozhraní a srozumitelnost ovládacích prvků jsou důležitými prvky pro vyznění výstavy a pozitivním přijetí návštěvníky. Funkčnost výstavy závisí jak na jejím technickém řešení, tak na zařízení, z kterého návštěvník k výstavě přistupuje i na kvalitě internetového připojení. Funkčnost na mobilních zařízeních se již dnes považuje za standard a zároveň zvyšuje nároky na tvůrce a jejich technickou zdatnost. Podle celkové technické náročnosti je možné seřadit zkoumané výstavy následovně. Nejjednodušší je jak na straně tvůrce, tak návštěvníka projekt videoprohlídky *DOXu*. Poté databáze *Clevelandu*, kde je třeba

dobře promyslet design databáze při jejím vytváření, systém metadat, ale co se týče provozu, tak je poměrně stabilní a nenáročná. Následuje výstava o *Sibíři*, která je náročná zejména na kvalitu internetového připojení kvůli multimédiím. Technicky nejnáročnější je výstava *Secret Annex*, protože pracuje s 3D grafikou.

Tab. 2 ukazuje počet problémů, s kterými se návštěvníci u jednotlivých výstav potýkali. Z celkem 126 testování výstav proběhlo 67,5 % návštěv bez technických obtíží, problémy nastaly u 41 výstav (32,5 %). Ukazuje se, že častěji jsou problémy

při přístupu z mobilních zařízení a to i přes to, že celkově bylo 73 (58 %) provedeno z PC a 53 (42 %) z mobilních zařízení. Nejčastějším typem problému bylo načtení výstavy, problémy s přehráváním videa, zasekávání, což přímo souvisí s technickým řešením v kombinaci s připojením k internetu. Někteří respondenti si stěžovali na problémy s textem (nečitelnost, malé písmo, umístění), nejasné ovládání („*nedělalo to, co jsem myslel*“), což jsou problémy v kategorii uživatelské rozhraní a ovládání. Jeden respondent rovněž uvedl, že pro něj byl problém nedostatek odbornosti a znalostí, což způsobilo problémy s pohybem v databázi a v důsledku tedy s jejím ovládáním. Z otevřených odpovědí vyšlo najevo, že nejčastějším způsobem řešení je znovunačtení stránky, případně otevření v jiném prohlížeči nebo na jiném operačním systému. U výstav, které pracují s unikátním uživatelským rozhraním (*Secret Annex*, *Sibiř*) 3 respondenti uvedli, že si postupně osvojovali jednotlivé funkce a upravovali svoje předpoklady o tom, jak se rozhraní chová metodou „*pokus/omyl*“ na základě zpětné vazby.

Otestovala jsem rovněž vztah mezi hodnocením výstavy respondenty, kteří měli problémy s respondenty, kteří je neměli. Neprokázalo se, že by ti, kteří měli problémy, výstavy hodnotili hůř. Zdá se, že minimálně u této cílové skupiny mladých a technicky zdatných respondentů potíže negativně neovlivní hodnocení výstavy. V online

Výstava	Celkem	Problém	Problém mobil	Problém PC
Anna	31	10	7	3
Cleveland	34	11	7	4
DOX	31	3	3	0
Sibiř	30	17	9	8

Tab. 2: Přehled technických problémů

Výstava	Celkové hodnocení	UX a ovládání	Obsah	Vtažení do děje
Anna	1,32	1,74	1,35	1,65
Cleveland	2	1,74	1,88	2,94
DOX	2,26	1,19	2,32	2,74
Sibiř	1,93	2,27	1,83	2,56

Tab. 3: Hodnocení výstav podle kategorií.

prostředí jsou zřejmě uživatelé na technické problémy zvyklí. Zároveň nikdo z respondentů nenarazil na problém, který by jim znemožnil výstavu projít a uměl ho vyřešit.

Tab. 3 ukazuje průměrná hodnocení výstav a to jak celkové hodnocení, tak u jednotlivých kategorií (UX a ovládání, Obsah a schopnost výstavy Vtáhnout návštěvníka do děje). Nejlépe z hodnocení uživatelského rozhraní a ovládání vychází videoprohlídka DOX (1,19), která je zároveň technicky nejjednodušší a respondenti se potýkali s nejmenším počtem problémů (3). Shodného hodnocení 1,74 dosáhla prohlídka *Secret Annex* a databáze *Cleveland*. Nejhuře z hodnocení vyšla výstava o *Sibiři* (2,27), kde bylo nejvíce technických problémů.

V otevřené otázce respondenti měli vlastními slovy popsat schopnost orientace ve výstavě, postup návštěvy a zhodnotit ovládání. U *Secret Annex* se respondenti shodují, že zpočátku jim rozhraní nebylo úplně jasné, ale rychle pochopili, jak to funguje – „*Po chvílince jsem se začala orientovat výborně. První dvě minuty byly spíše rozkoukávací – zjistit, jak prohlídka funguje, co všechno stránky nabízejí.*“ Shodně chválí kvalitní provedení, jasné ovládání a oceňují „*(...) že když nějaké video nebo text otevřete, udělá se vám u něj fajfka, takže víte, že jste danou věc už viděli/přečetli.*“ UX tedy považují za napomáhající a transparentní. Odbornost použitých slov při hodnocení napříč výstavami opět dokládá znalosti respondentů,

kterí oplývají slovní zásobou vztahující se k UX (interaktivní prvky, lišta, ikony, miniatury, font, menu, technické zpracování) a objevily se i návrhy na zlepšení – „*Myslím, že bych uvítala v rohu nějakou větší mapičku, abych věděla, kde se zrovna nacházím.*“ Problémy s ovládáním se týkají zejména mobilních zařízení. Řada respondentů se v prostoru domu ztrácela, ale nakonec to nehodnotí negativně a naopak to považují za autentické „*objevování a bloudění bylo ,realistické‘ při klasické návštěvě by možná člověk také bloudil.*“

Databáze *Cleveland* byla respondenty přijata dobře. Je možné, že vzhledem k zaměření studijního oboru lépe než běžnou populací, neboť jsou studenti zvyklí na rozhraní vyhledávání a pracování s filtry. Typickým hodnocením je „*Orientovala jsem se dobře a osvojila jsem si prostředí rychle. Využila jsem buď vyhledání jednotlivých expozic a poté jsem vyhledávaná podle klíčových slov, případně využila odkazů v textu k jednotlivým ,předmětům.*“ Opakovaně zmiňovaný byl problém s tím, odkud vyhledávání začít – „*Nejdřív jsem si nebyla jistá, co chci vlastně prohlížet, resp. podle jakého klíče si mám vybrat, ale pak jsem narazila na jeden krásně zdobený rukopis, prohlédla jsem si ho a objevila jsem, že je možné zobrazit předměty ze stejné kategorie či ze stejného období atd., to mi dost vyhovovalo.*“ Řada respondentů zmiňovala nutnost „*vracení se zpět*“ jako sice srozumitelnou funkci, na druhou stranu to podle nich ubírá na plynulosti procházení.

Informace o jednotlivých objektech jsou respondentům srozumitelné a strukturované dobře. Ve slovním hodnocení se však neobjevují výrazněji pozitivní komentáře, jako tomu bylo u *Secret Annex*, kdy respondenti vyloženě poukazovali na kvalitu zpracování a preciznost.

Způsob ovládání videoprohlídky DOX získalo hodnocení 1,19. Komentáře se shodují v tom, že „*Jelikož se jedná o video, zorientování bylo okamžité.*“ Na druhou stranu respondenti poukazují na to, že oni sami nemohou nic dělat – „*S ovládáním se nedá nic udělat*“ nebo podrobněji „*Video poskytuje pouze pasivní konzumaci obsahu, tzn., že pozorovatel nemá možnost aktivně zasahovat a vybírat si zobrazovaný obsah.*“ Funkci pozastavení videa zmiňují dva respondenti jako možnost, aby si podrobněji prohlédli určitý obraz. Jistou přípravu na procházení výstavy s cílem prohloubení zážitku učinila respondentka, která se „*přes telefon připojila k televizi (pro lepší požitek z obrazu) a v aplikaci na telefonu jsem spustila video a dívala se.*“

Výstava o *Sibiři* je vytvořena v nástroji INDIHU Exhibition, který nabízí návštěvníkům buď automatický průchod, kdy „*Výstava se začne a pak pokračuje sama, takže jsem nic dělat nemusela.*“ nebo se přechodem k druhému, tzv. textovému módu, návštěvník začne pohybovat ve výstavě sám a sám přechází dopředu či dozadu mezi jednotlivými obrazovkami a spouští si obsah. V tom případě část respondentů narážela na problémy „*Jak se výstava ovládá, jsem bohužel pochopila až ke konci prohlídky nebo Začala sem se pořádně orientovat až u druhé kapitoly. Musela jsem si vše vyzkoušet, k čemu to slouží, kde co najdu a jak vlastně celá výstava funguje.*“ Uživatelské rozhraní a ovládání získalo nejhorší hodnocení ze všech testovaných výstav, a to 2,27, a zároveň u této



výstavy bylo nejvíce technických potíží (17). Z otevřených odpovědí vyplývá, že rozhraní výstavy není transparentní, není zřejmé, do jaké míry může návštěvník průchod výstavou ovlivňovat a dochází k frustraci respondentů, byť ojediněle k vyložení negativnímu hodnocení – „Ovládání se mi nelíbilo, protože mi nešly přeskočit některé části, které jsem nechtěla vidět.“ Na druhou stranu ti, kteří neměli s tímto typem průchodu potíže, byli spokojeni a oceňovali interaktivitu výstavy – „U interaktivních prvků bylo ovládání jasné a překvapivě zábavné.“

### Obsah a informační hodnota výstav

Předávání informací veřejnosti je nedílnou součástí činnosti muzeí, což ilustruje i platná definice: „Muzeum je (...) instituce (...), která získává, uchovává, odborně zpracovává, zprostředkovává a vystavuje hmotné a nehmotné dědictví lidstva a jeho životního prostředí za účelem vzdělávání, studia a potěšení.“<sup>25</sup> V České republice je vzdělávací a tedy informační role muzeí silná také díky důležitosti školních skupin jako nejdůležitější cílové skupiny, na kterou muzea cílí.<sup>26</sup>

Tab. 4 ukazuje, zda návštěvou výstavy respondenti získali nové informace a zda u nich vznikla potřeba zjišťovat další fakta a hledat další zdroje. Data ukazují, že většina respondentů považuje výstavy za informačně

Výstava	Nové informace		Informace po návštěvě	
	Ano	Ne	Ano	Ne
Anna	23 (74,2 %)	8 (25,8 %)	13 (42 %)	18 (58 %)
Cleveland	27 (79,4 %)	7 (20,6 %)	10 (29,4 %)	24 (70,6 %)
DOX	22 (71 %)	9 (29 %)	16 (51,6 %)	15 (48,4 %)
Sibiř	25 (83,4 %)	5 (16,6 %)	9 (30 %)	21 (70 %)

Tab. 4: Nové informace a hledání informací po návštěvě.

hodnotné a přínosné, i když hodnocení se liší. Informačně nejprínosnější je výstava *Sibiř* (83,4 %), poté následuje databáze *Cleveland* (79,4 %), *Secret Annex* (74,2 %) a jako nejméně informačně přínosnou respondenti hodnotí výstavu *DOX* (71 %). Informační potřeba<sup>27</sup> je mezerou ve znalostech, která vzniká z různých příčin, a je uspokojována nalézáním vedoucí k nalezení potřebných informací, které mezeru zaplní. U informačně nejprínosnějších výstav (*Sibiř* a *Cleveland*) došlo k největší saturaci informacemi a k nejmenší potřebě hledat další fakta. Další informace nehledala ani třetina respondentů. Naopak více než polovina respondentů hledala další informace po návštěvě *DOXu* (51,6 %). Videoprohlídka tedy působila více jako podnět pro další hledání než ostatní výstavy. Hodnocení novosti informací však není schodné s celkovým hodnocením obsahu. V hodnocení obsahu tedy hrají roli i další faktory. Celkové hodnocení obsahu na první místo staví *Secret Annex* (1,35), i když v novosti informací obsadila až třetí pozici. Její celkové vysoké hodnocení obsahu může být způsobeno tím, že použitý jazyk je srozumitelný, obsah dobře kombinuje kontextové informace s osobními příběhy aktérů reálného

příběhu, návštěvníci se mohou vcítit do hlavní postavy Anny, texty nejsou příliš dlouhé, výstava obsahuje multimédia a návštěvník si může určovat, do jaké hloubky půjde. *Na Sibiř z domova* dosáhla celkové hodnoty obsahu 1,83, je tedy po obsahové stránce druhá nejlepší výstava. Stejně jako *Secret Annex* kombinuje kontextové informace a téma každodennosti obyvatel Sibiře, i když v ní nefiguruje jedna ústřední postava, je multimediální a spolu s největší novostí informací je hodnocení relativně vysoké. Obě nejlépe hodnocené výstavy také mají volno-automatickou navigaci, která sice návštěvníka vede, ale zároveň mu dává volnost a tedy i pocit kontroly nad návštěvou. O něco hůře obsahově hodnotí databázi *Cleveland* (1,88), i když přinesla hodně nových informací. Databáze je zaměřená zejména na fakta, která výrazně převyšují informace spojené s konkrétními lidmi či každodenností. Spolu s výstavou *DOX* (2,32), jejíž celkové hodnocení obsahu jako u jediné výstavy přesáhlo hodnotu 2, byly tyto výstavy shledány jako ty, které jsou určeny návštěvníkům se znalostmi.

Vnímání obsahu a jeho hodnocení rovněž souvisí s tím, z jakého média jej návštěvníci přijímají. Existují rozdíly v preferencích na individuální úrovni. Jsou lidé, kteří se řadí k vizuálním typům, pro něž je přirozené vnímat informace skrze obrazy, ti, kteří se učí nejlépe vlastní akcí a ve společnosti druhých nebo např. auditivní typ, který preferuje

<sup>25</sup> *Museum Definition* [online]. Paris: The International Council of Museums, 2020 [cit. 2020-10-06]. Dostupné z www: <<https://icom.museum/en/resources/standards-guidelines/museum-definition/>>.

<sup>26</sup> WANČOVÁ, Nina, 2020. Česká muzea, nová média a technologie v expozicích: Longitudinální studie mezi lety 2015–2020. *Muzeum* [online], 2020, roč. 58, č. 1, s. 3–21 [cit. 2021-08-25]. Dostupné z www: <<https://publikace.nm.cz/periodicke-publikace/muzeum-muzejni-a-vlastivedna-prace/58-1/ceska-muzea-nova-media-a-technologie-v-expozicich-longitudinalni-studie-mezi-lety-20152020>>.

<sup>27</sup> PŘÍBRAMSKÁ, Ivana. *Úvod do informačního chování* [online]. Praha: Ústav informačních studií a knihovnictví, 2008, s. 3–6 [cit. 2021-08-25]. Dostupné z www: <[https://sites.ff.cuni.cz/uiisk/wp-content/uploads/sites/62/2016/01/%C3%9Avod-do-informa%C4%8Dn%C3%ADho-chov%C3%A1n%C3%AD\\_P%C5%99%C3%ADbramsk%C3%A1.pdf](https://sites.ff.cuni.cz/uiisk/wp-content/uploads/sites/62/2016/01/%C3%9Avod-do-informa%C4%8Dn%C3%ADho-chov%C3%A1n%C3%AD_P%C5%99%C3%ADbramsk%C3%A1.pdf)>.

Typ obsahu	Anna (31)	Cleveland (34)	DOX (31)	Sibiř (30)	Celkem
Obrázky (fotografie)	9	31	8	16	64
Animace obrázků	1	1	—	3	6
Texty ve výstavě	13	15	1	3	32
Video	22	6	16	17	61
3D místnosti	24	1	—	1	26
Kvízy, hry, ankety	—	—	—	9	9
Doplňující informace k dalšímu čtení	8	11	—	—	19
Hudba, zvuky	—	—	—	7	7
Komentář (mluvené slovo)	6	2	25	17	50
Jiné	—	5	3	—	8

Tab. 5: Nejvíce oceňovaný obsah.

vnímat obsah sluchem.<sup>28</sup> Muzea by měla ve výstavách, včetně těch virtuálních, brát na individuální preference ohled a přizpůsobit obsah tak, aby uspokojila potřeby všech. Tab. 5 prezentuje preference respondentů ohledně forem obsahu, kdy měli vybrat nejvíce 2 nejdůležitější prvky.<sup>29</sup> Z přehledu vyplývá, že nejpestřejší je výstava o *Sibiři* a *Secret Annex*. Napříč hodnocenými výstavami jsou nejpreferovanějšími typy obsahu obrázky (64), videa (61) a audiokomentář (50). Interaktivní prvky formou her a kvízů ze všech výstav nabízela jen *Sibiř*. Pro třetinu respondentů se právě hry staly nejoceňovanějším obsahem. Databáze stojí na prezentaci obrázků doplněných texty, což odráží i hodnocení respondentů. Zároveň u této výstavy respondenti v 5 případech doplnili další typy obsahu, který pro ně byl nejpodstatnější - jednalo se zejména o možnosti filtrování a sekce „Fun facts“ v textovém popisu. Nejméně

pestrá je prezentace *DOXu*, kde dominuje setkání s autentickým autorem prostřednictvím jeho monologu a samotná forma videa je méně důležitá.

Z volných odpovědí můžeme respondenty, kteří hodnotili *Secret Annex*, rozdělit na 2 části – na ty, kteří deník četli a ty, kteří nečetli, přičemž nikdo se nezmiňuje o tom, že by o existenci Anny Frankové nevěděl vůbec. Řada respondentů zmiňuje fakt, že probírali deník na střední škole a díky výstavě získali konkrétní představu – „Výstava mi pomohla představit si ji jako skutečnou osobu a ne jen jako fiktivní postavu v pořadí opakovaném příběhu.“ Ti, kteří ho četli, oceňovali zejména možnost lépe si představit dům a každodenní rutinu – „Nové pro mne byly (...) praktické detaily.“ Vyjádření respondentů o databázi *Cleveland* nelze generalizovat, neboť průchod databází je unikátní. Nicméně často dojmy byly velmi konkrétní a informačně hutné – „Překvapilo mě, jak vyspělé bylo japonské figurální sochařství v období *Kamakura (1185–1333 n. l.)*, kde u nás sotva nastupovala gotika a oni tvořili úžasně detailní,

proporčně a anatomicky správné figurální sochy lidí a démonů.“ Informační hodnota databáze je zřejmá, nicméně i u tohoto typu virtuální prezentace se objevil názor akcentující estetické působení exponátů – „jde myslím spíše než o informace o to, nechat na sebe jednotlivé (...) exponáty působit“. U výstavy Jiřího Davida respondenti ocenili zejména setkání s autorem a jeho explikaci, „myšlenkové pochody a pocity, jaké motivy stojí za obrazy“ nebo dokonce „autorova zpověď, že nepoužívá drogy k navození ,kreativního stavu““. Typickou odpovědí u výstavy o *Sibiři* je tato „O existenci těchto etnik jsem sice věděl, ale žádné bližší informace jsem neměl, tím pádem pro mě bylo nové a přínosné téměř vše.“ Ostatní respondenti se vyjadřují podobně a dodávají typy informací, které je zaujaly (rituály, jídlo, detaily o předmětech, každodennost či šamanismus). Informačně přínosnou jí hodnotí většina respondentů – „Víceméně pro mě byly všechny informace nové.“ nebo „Zajímavé bylo propojení konkrétních předmětů denní potřeby s vysvětlením a fotografií či videem objasňující jejich používání.“

<sup>28</sup> VESTER, Frederic. *Myslet, učit se... a zapomínat?*. Plzeň: FRAUS, 1999.

<sup>29</sup> Někteří respondenti vybrali více prvků než 2. Akceptovány byly všechny odpovědi, protože čištění dat nebylo možné, aniž by nedošlo k ovlivnění výsledků.

## Hodnocení zážitku z výstav

Virtuální výstavy jsou komplexním médiem. Hodnocení zážitku je kombinací znalostí, očekávání a potřeb konkrétního návštěvníka a míry, s kterou se individuální nastavení návštěvníka protne s designem výstavy, její formou a obsahem. Získání kvalitní zpětné vazby od návštěvníků je náročné, aby nebylo povrchní a pomohlo zjistit takové informace, které mohou reálně tvůrci využít pro další projekty. Celkové hodnocení i hodnocení podle kategorií představuje tab. 3.<sup>30</sup> Ukazuje se, že se všemi typy virtuálních prohlídek byli respondenti dost spokojeni. Nejhoršího průměrného celkového hodnocení dosáhl *DOX* (2,26) a i to ukazuje na celkově velkou spokojenost s výstavou. Zajímavá je schopnost výstav vtáhnout návštěvníka do děje, protože v tu chvíli je návštěvník ponořen do obsahu, opravdu se na něj soustředí a jeho vnímání je kvalitnější a hlubší.<sup>31</sup> Právě u tohoto parametru jsou vidět větší rozdíly v hodnocení. Nejvíce byli do děje výstavy vtaženi návštěvníci *Secret Annex* (1,65), všechny ostatní výstavy získaly hodnocení nad 2 a k hranici hodnocení 3 se blížila databáze *Cleveland*.

Čas, který návštěvníci na výstavě strávili v minutách, znázorňuje tab. 6. Čas, který uživatelé obsahu online věnují, se dává do souvislosti s jejich zájmem o obsah a ukazuje na míru zaujetí. Online prostředí je pak spojováno s větší těkavostí návštěvníků a míra opuštění stránek, kde téměř okamžitě uživatel stránku

opouští, je vysoká. Výstavy *DOX* a *Sibiř* měly při automatickém přehrání délku cca 14 minut, výstavy *Secret Annex* a *Cleveland* byly naopak časově neomezené. Průměrná délka u *Sibiře* dosáhla 19,1 minut, což je o cca 5 minut víc než výstava deklaruje na úvodní straně. Procházení výstavou prodloužilo hraní her a interaktivní prvky v ovládání, kde návštěvník ovlivňuje průchod. Jelikož výstava *DOX* neobsahuje interaktivní prvky, průměrná doba 16,1 minut se velmi blíží skutečné délce videa. Prodloužení způsobili ti respondenti, kteří si video zastavili, aby si mohli v klidu prohlédnout obrazy. Minimum 10 minut na ní strávila respondentka, která do volné odpovědi dodala, že výstava ji nezaujala, a proto si video přehrála rychleji, aby zkrátila čas. U časově otevřených výstav strávili návštěvníci v průměru velké množství času (*Secret Annex* 48,8; *Cleveland* 47,4 minut) a i mediánové hodnoty jsou vysoké, přičemž absolutně nejvyšší čas byl 2 hodiny u databáze *Cleveland*. Pokud porovnáme čas, který na výstavách stráví návštěvníci podle zařízení (PC nebo mobil), čas na PC je vyšší, přičemž rozdíl se týká výstav s volno-automatickou navigací (*Secret Annex*, *Sibiř*), kde může průchod návštěvník ovlivnit. U *Secret Annex* návštěvníci strávili o 9,4 minut více na výstavě při návštěvě z PC, což je významný rozdíl, protože za tu dobu načerpá návštěvník velké množství informací. U *Sibiře* je to rozdíl jen 3,9 minut, což může být způsobeno většími technickými problémy u mobilních zařízení. U databáze *Cleveland*, protože se jedná o výstavu s volnou navigací, nejsou rozdíly mezi PC a mobilem patrné.

Hodnocení výstav souvisí s očekáváním, které návštěvníci mají a s jejich potřebami a předpoklady. Otázka s volnou možností odpovědi vyzývala respondenty zhodnotit, zda se jejich

očekávání naplnila či nikoli. Aspekt očekávání je v případě, že mají respondenti návštěvu povinnou, sice trochu problematický, nicméně i tak nějaká vznikla, protože návštěvníci dostali individuální pozvánku na exkurzi se stručnou charakteristikou výstavy e-mailem. U *Secret Annex* se respondenti shodují, že buď se očekávání naplnila, nebo byla dokonce předčena – „Byla jsem příjemně překvapena, protože jsem opravdu nečekala takovou obrazovou kvalitu. A naopak jsem čekala dlouhé nudné texty, takže jsem měla radost, že byly krátké a zajímavé.“ nebo „Na začátku jsem očekávání neměla, ale byla jsem ráda, že mohu číst téma, které mě zajímá. Nakonec mě virtuální prohlídka naprosto pohltila.“ Řada respondentů rovněž vyzdvihuje kvalitu doprovodných informací, zejména videí – „(..) Příjemné překvapení pro mě byla videa, která vždy velmi zajímavým způsobem vysvětlila, jak to v domě chodilo“.

U databáze *Cleveland* se respondenti věnovali zejména informační hodnotě, kvalitě informací, a jelikož každý z respondentů zažívá jiný průchod databází, i hodnocení se více liší. Řadu z nich mile překvapilo množství a kvalita zpracovaných uměleckých děl – „očekávala jsem pouze některé umělecké sbírky, překvapilo mě, že jich je tolik a jsou kvalitní a překvapila mě vysoká kvalita digitalizátů“ na druhou stranu se objevuje i více negativních hodnocení – „tato online výstava mě neoslovila, předpřipravené fotky, které jsou ale, mimochodem, ve velice malém rozlišení“ nebo se vícekrát objevila potřeba zobrazení předmětů ve 3D.

Respondenti se u videoprohlídku výstavy v *DOXu* výrazně shodují na tom, že buď neměla žádná očekávání, protože autora neznají nebo se příliš nezajímají o umění, někteří byli dokonce skeptičtí

30 Pro hodnocení byla využita pětistupňová Likertova škála. U celkového hodnocení respondenti hodnotili „jako ve škole“, u UX na škále nepřátelské/nejasné – srozumitelné/příjemné, u obsahu na škále nezajímavé – velmi podnětné a míru vtažení posuzovali na škále vůbec-hodně, zapomněl jsem na okolní svět.

31 CSIKSZENTMIHALYI, Mihalý a Eva HAUSEROVÁ. *Flow: o štěstí a smyslu života*. Praha: Portál, 2015.



Výstava	Průměrný čas	Medián	Minimum	Maximum	Průměrný čas PC	Průměrný čas mobil
Anna	48,8	45	15	90	52,4	43
Cleveland	47,4	40	5	120	47,7	47
DOX	16,4	15	10	28	16,4	16,3
Sibiř	19,1	20	14	45	20,5	16,6

Tab. 6: Čas strávený na výstavě (v minutách).

a pociťovali nejistotu. Většina respondentů i vzhledem k formátu videa popisují, že „očekávání jsem neměla nijak velká“ nebo čekali, že ve videu uvidí „(...) umělce, který popisuje svoje díla a toto očekávání bylo splněno“.

Naplnění očekávání u výstavy *Sibiř* byla o něco vlažnější než u *Secret Annex*, přesto se téměř všichni shodovali na tom, že byla splněna, a že získali nové informace. Někteří respondenti vyzdvihovali konkrétní aspekty výstavy – „Příjemně mě překvapila zvuková složka, (...) pro navození atmosféry.“ nebo kvalitu obrazu či komentáře. I když v odpovědích o tom, jaké informace byly pro návštěvníky nové, respondenti psali, že o *Sibiři* nevěděli téměř nic, řada respondentů by ocenila více informací – „Doufala jsem, že se toho o *Sibiři* dozvím víc, prohlídka se mi líbila, ale osobně bych ocenila hutnější vědomosti.“ a někteří navrhuji dokonce témata pro rozšíření (rozhovory s obyvateli, jejich volný čas, okolí vesnic apod.). Někteří zmiňovali hry a přišly jim spíše snadné a vhodné pro děti. Každý tvůrce výstav přemýšlí nad tím, do jaké hloubky s informacemi jít a přílišná odbornost může návštěvníky odradit – „Bála jsem se, že to bude složité a moc informací najednou. Naštěstí se mé obavy nenaplnily.“

## DISKUSE

Výsledky ukazují, jak online návštěvníci z řad vysokoškolských

studentů reagují na jednotlivé typy virtuálních prezentací, odrážejí jejich postoje, názory a očekávání. Výzkumné otázky se pak zaměřily na 3 nejdůležitější aspekty výstav (forma a ovládání, obsah a informační hodnota, hodnocení a návštěvnícký zážitek). Pro hodnocení a získání zpětné vazby od návštěvníků je vhodné využít kombinace různých typů otázek, protože jedině tak vznikne plastičtější obraz výstav s větší výpovědní hodnotou. Ačkoli se jedná především o mladé respondenty, jejich zkušenosti s online výstavami nejsou příliš velké (v roce 2020 se oznámkovali hodnotou 4,03, v roce 2021 3,66). Pro celou řadu dotazovaných se jednalo o první zkušenost vůbec, nicméně zkušenosti respondentů v časosběrném charakteru výzkumu vzrostly. Je tedy možné předpokládat, že při hodnocení se nevztahují k dříve navštíveným výstavám či online projektům paměťových institucí, ale porovnávají je s obvyklým obsahem na internetu, který běžně konzumují (videa, blogy, zpravodajské weby, seriály, hry apod.). Alespoň z šetření v roce 2021 vyplynulo, že pro většinu respondentů je kultura jako taková důležitá, zároveň i mladí lidé preferují osobní návštěvy kulturních akcí. Nezastupitelnost osobní přítomnosti na kulturních akcích je tedy zřejmá.

Pokud bychom se podívali jen na prosté hodnocení formou známky

(1–5), nezachytili bychom jemnější rozdíly ve vnímání výstav, protože celkově je možné říci, že se všemi typy výstav byli návštěvníci poměrně dost spokojeni, všechny výstavy jsou informačně přínosné a návštěvníky obohatily a dokázaly je vtáhnout. Shrneme-li výsledky do jednoduchých doporučení podle hodnocených oblastí, dojdeme k tomu že:

## FORMA A OVLÁDÁNÍ:

- uživatelské rozhraní musí být transparentní a jasné
- více problémů se objevuje na mobilních zařízeních, u kterého jsou omezenější možnosti ovládání
- návštěvníci si v prvních minutách návštěvy osvojují ovládání a poté se plně soustředí na obsah
- čím technicky lepší a kvalitnější zpracování, tím je přijetí lepší
- technické problémy jsou alespoň mladí a technicky zdatní respondenti zvyklí řešit a mají vyvinuté taktiky, kterými problémy řeší
- technické problémy negativně ovlivňují individuální hodnocení výstav, kdy dojde k tak výrazným problémům, které až znemožní vnímání, ale celkově nedochází k výrazně horšímu hodnocení, pokud se problémy vyskytnou

**OBSAH:**

- lépe je přijímána výstava, která má volno-automatickou navigaci a návštěvník může ovlivnit průchod výstavou, ale zároveň má připravenou cestu, které se může držet
- nejlépe fungují výstavy, které mají vyvážený poměr mezi detailními informacemi (zajímavostmi) a kontextem
- nejvíce návštěvníci oceňují mediálně pestřejší výstavy, preferují audiovizuální formy obsahu
- obsah musí být přínosný a nový, ale existují obavy z nepochopení a přílišné složitosti
- pokud ve výstavě návštěvníci potkávají skutečné lidi, příběhy či historické osoby, cítí větší propojení s tématem

**HODNOCENÍ A ZÁŽITEK:**

- ačkoli si návštěvníci výstavy dobrovolně nevybrali, již z krátké anotace a základní formy výstavy si snadno vytváří očekávání, u kterého jasně dokáží říci, zda se ne/naplnila
- u výstav zaměřených na informace sice na výstavě strávili návštěvníci hodně času, ale míra vtažení byla menší než u výstav, kde více fungují emoce a příběhy konkrétních lidí
- více času a tedy spíše kvalitnější zážitek na výstavě stráví návštěvníci z PC
- i podle počtu respondentů, kteří nakonec testovali výstavy na PC, i mezi mladými je desktopová verze výstav preferovanější variantou

**SILNÉ A SLABÉ STRÁNKY VÝZKUMU**

Prostředí online výstav je velmi pestré a předkládaný výzkum má omezený rozsah – 4 zkoumané výstavy a 63 respondentů homogenního a specifického složení studentů a studentek vysoké školy jednoho oboru. Získaná zpětná vazba je však důkladná. Předností předkládaného výzkumu je především hloubka, s kterou respondenti hodnotili jednotlivé výstavy a tedy výpovědní hodnota získaných informací. Charakter dotazníku, který obsahoval velký počet otevřených otázek, svým designem posiloval samostatné zhodnocení výstav a podněcoval k formulování vlastních postojů. Výsledky jsou naopak zkresleny tím, že se jedná o velmi motivované respondenty, kteří tím získali zápočet z povinného předmětu, jsou technicky zdatní a mají aktivní přístup k řešení problémů. Lze totiž předpokládat, že obvyklí návštěvníci by nevěnovali výstavám tolik času. Jelikož se v hodnocení objevuje i negativní hodnocení, lze z toho usuzovat, že návštěvníci nebyli jen nekriticky shovívaví.

**ZÁVĚR**

Virtuální výstavy a online výstavní projekty jsou součástí širšího fenoménu digitalizace v paměťových institucích, kdy digitalizace probíhala nejprve v činnostech souvisejících s chodem institucí a až poté došlo k využívání v muzejní prezentaci. Osvojování si tohoto nového terénu a navazování vztahu s online návštěvníky je proces, jehož součástí musí být i teoretické uchopení přístupů, tvorba standardů a rozvoj a vývoj nástrojů a metod, které jsou pro virtuální výstavy využívány. Zejména poslední rok, kdy jsme se celosvětově potýkali s pandemií a kultura byla značně omezená, se o to intenzivněji ukázala nutnost

kreativně a otevřeně přistoupit k novým možnostem, které nová média a internet nabízejí. Předkládaná práce reaguje na potřebu analyzovat a mapovat tyto v muzejnictví relativně nové fenomény.

Podařilo se identifikovat vztahy mezi formou, ovládním, obsahem a hodnocením výstav a byly formulovány jasné postřehy, které mohou napomoci dalším tvůrcům výstav lépe virtuální výstavy vystavět. Součástí testovaných výstav byl i projekt vytvořený v českém nástroji INDIHU Exhibition, který byl během roku 2021 dobře přijat odbornou veřejností, ale potýká se s řadou problémů, na které poukazuje i tento výzkum. Tvůrci tak mohou závěry z šetření využít pro změny v nástroji. Virtuální výstavy je možné testovat a ověřovat jejich přijetí i během jejich tvorby. Předložený výzkum ukázal, že pokud budeme do větší hloubky pracovat s motivovanými respondenty, je možné získat kvalitní zpětnou vazbu, která poskytne řadu podnětů pro přepracování, protože pouhé hodnocení na škále 1–5 ukazuje poměrně vysokou spokojenost návštěvníků a neposkytuje hlubší vhled. Představený výzkum může být do budoucna využit jako základ pro další zkoumání virtuálních výstav, kdy by bylo vhodné zaměřit pozornost i na další typy výstav nebo porovnávat různé způsoby zpracování u konkrétního typu online výstav.

**POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE:**

- BURTON JONES, Katherine. The Transformation of the Digital Museum. In MARTY, Paul F. a Katherine BURTON JONES. *Museum Informatics: People, Information, and Technology in Museums*. New York: Routledge, 2008, s. 9–25. ISBN 0-415-80218-0.





WANČOVÁ, Nina. *Role nových médií v muzejní prezentaci*. Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Ústav

informačních studií a knihovnictví, 2020. Disertační práce. Vedoucí práce Prof. PhDr. Michal Stehlík, Ph.D.

*Zapomenutá válka* [online]. Praha: FAMU, 2018 [cit. 2021-10-26]. Dostupné z www: <<https://www.forgottenwar.eu/cs>>.

## NINA WANČOVÁ

Ústav informačních studií a knihovnictví,  
Filozofická fakulta Univerzity Karlovy,  
Karlova univerzita, Praha,  
Česká republika

[nina.wancova@ff.cuni.cz](mailto:nina.wancova@ff.cuni.cz)

Vystudovala nová média a zaměřuje se na využívání nových médií a technologií v muzeích. Od roku 2016 je také součástí týmu INDIHU, který vytváří nástroje pro digital humanities.

Studied new media and focuses on use of new media and technologies in museums. Since 2016 she is part of the INDIHU team which is creating digital tools for digital humanities.



Toto dílo lze užít v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY-SA 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>). Uvedené se nevztahuje na díla či prvky (např. obrazovou či fotografickou dokumentaci), které jsou v díle užity na základě smluvní licence nebo výjimky či omezení příslušných práv.