

Téma výzkumu

Výzkumná oblast: Muzea a galerie pedagogika
 Výzkumné téma: Nové technologie v českých muzeích a galeriích
 Cíle výzkumu:
 - zjistit, která česká muzea a galerie využívají nové technologie (dále jen NT)
 - popsat druhy NT v těchto institucích
 - zjistit, jaké druhy NT se využívají ve výzkumném prostoru muzeí a galerií
 - analyzovat využití NT v různých částech ČR
 - analyzovat využití NT v různých částech ČR
 - porovnat a hodnotit
 - zpracovat výsledky výzkumu
 Metody výzkumu: dotazníkové šetření

Realizace / Kvantitativní část

20 Kvantitativní část výzkumu – dotazníkové šetření
 - Průběh realizace
 - Analýza dat
 - Výsledky výzkumu

Obsah příspěvku

Úvod
 1. Téma výzkumu: Nové technologie v českých muzeích a galeriích
 2. Konkrétní příklady využití nových technologií




Děkují za pozornost!



Úvod

Využití se již velmi rozšířilo a galerie a muzea v České republice. V rámci výzkumu analyzujeme, jaké druhy NT využívají muzea a galerie v ČR, jaké druhy NT využívají muzea a galerie v ČR, jaké druhy NT využívají muzea a galerie v ČR.

V závěru a dalších dohodovaných programech analyzujeme možnosti využití NT v muzeích a galeriích, jaké druhy NT využívají muzea a galerie v ČR, jaké druhy NT využívají muzea a galerie v ČR.



Závěr

- Příspěvek shrnuje dosavadní stav výzkumu
- Ve výzkumu se nám doposud podařilo nasbírat důležité data, která dále zpracováváme, komparujeme a vyhodnocujeme.
- Je již zpracována kvantitativní část, dotazníkové šetření, které nás nasměrovalo k dalšímu kvalitativnímu výzkumu.
- Nyní se nacházíme v druhé kvalitativní části výzkumu, kdy analyzujeme již samotný **EDUKAČNÍ OBSAH** daných medií.
- Také už analyzujeme **webové stránky muzeí a galerií v ČR**, dle jednotlivých krajů a sledujeme jejich **EDUKAČNÍ POTENCIÁL**.

Edukační možnosti nových technologií a jejich využívání v českých muzeích a galeriích

Mgr. Jolana Lažová

Katedra výtvarné výchovy
 UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Téma výzkumu

Výzkumná oblast: Muzeyní a galerijní pedagogika
Výzkumná téma: Nové technologie v české muzeích a galerijních edukacích
Cíle výzkumu:

- zjistit, která česká muzea a galerie využívají nové technologie (údaje pro NI)
- popsat drůtvy NI v těchto institucích
- navrhnout představy NI ve vzdělávacích oblastech expozicích pro veřejnou edukaci a návštěvníka a reportáž formou NI, které jsou zapojeny do práce edukace v dopravním středisku
- zhodnotit klady a zápory NI v muzeích a galeriích v ČR
- analyzovat edukativní obsah digitálních technologií v českých muzeích
- korespondovat a hodnotit stav
- zpracovat vizuálně výzkumnou

Metody výzkumu: Smíšený design



Realizace / Kvantitativní část

2) Kvantitativní část výzkumu = Dotazníkové šetření

- pomocí elektronicky rozšířených dotazníků bylo zjištěno, která česká muzea a galerie využívají nové technologie, a na jakém úrovní a v jakých oblastech expozic, tak například muzeu dětského parku či muzeu (odní muzeí)
- dotazníky rozšířeny pro česká muzea, galerie a instituce podobného charakteru, staršího generace údajů jednotlivých muzeí byla započtena
- Adresář muzeí a galerií, kde jsou seřazeny výčet systematicky podle jednotlivých typů prostředků muzeí a jejich edukační obsah, které kromě toho je pro nás zvláště v případě, že někdy edukativní obsah v oblasti expozice, údajů jsou získány přímo z webových stránek. Výchází výsledek je podle 126 institucí.



Obsah příspěvku

Úvod

1. Téma výzkumu: Nové technologie v českých muzeích a galerijních edukacích
2. Konkrétní příklady využívání nových technologií





Úvod

- Výzkum terénní oblastí muzeí a galerijní realizace v České republice. V rámci výzkumu objasníme, jakou podobu mají v současnosti muzea a galerie využívají prostředků nových digitálních technologií. K čemu jim slouží, jak jsou využívány v muzeích a muzejních expozicích a jak jsou využívány v galerijnímu prostředí.
- Naše cílová skupina zahrnuje, která je třeba dohlížet a analyzovat. Výzkum je postaven na klíčových výzkumných otázkách, od nichž je odvozen postup dotazníku.
- Cílem je zjistit, jaká muzea a galerie v ČR využívají digitální technologií v expozicích muzeí a galerií, jak jsou využívány a které technologií jsou jako zdroj expozic, od příkladů využití technologií pro návštěvníka muzeí.

- V závěrečné a dalších doporučených doporučeních se pokusíme omezi problémy práce s technologií a technologií realizace a nastříhat, jakými způsoby lze využít technologií v muzeích a galeriích.
- S pomocí technologií se pokusíme i přivést v expozicích, kde slouží určitým účelům, aby byly dostupné a přístupné, aby byly dostupné a přístupné v digitálním prostředí, aby byly dostupné a přístupné v digitálním prostředí.
- Všechny prezentace muzeí a galerií, které jsou přístupné.



Závěr

- Příspěvek shrnuje dosavadní stav výzkumu.
- Ve výzkumu se nám doposud podařilo nasbírat důležitá data, která dále zpracováváme, komparujeme a vyhodnocujeme.
- Je již zpracována kvantitativní část, dotazníkové šetření, které nás nasměrovalo k dalšímu kvalitativnímu výzkumu.
- Nyní se nacházíme v druhé kvalitativní části výzkumu, kdy analyzujeme již samotný **EDUKAČNÍ OBSAH** daných muzeí.
- Také už analyzujeme **webové stránky muzeí a galerií v ČR**, dle jednotlivých krajů a sledujeme jejich **EDUKAČNÍ POTENCIÁL**.

Edukační možnosti nových technologií a jejich využívání v českých muzeích a galeriích

Mgr. Jolana Lažová

Katedra výtvarné výchovy
 UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Obsah příspěvku

Úvod

1. Téma výzkumu: *Nové technologie v české muzejní a galerijní edukaci*
2. Konkrétní příklady využívání nových technologií





Pohled do expozice / Využívání nových technologií v muzeích iQLANDIA Liberec a Science museum Londýn, 2014

„Vzhledem k tomu, že naše životy jsou čím dál více **mobilní, digitální a virtuální** a uživatelé jsou nabízeny prožitky a služby vycházející z jeho vlastních potřeb, muzea jsou nucena hledat **nové způsoby vyprávění příběhů a inovativně zvyšovat participaci návštěvníků.**“

(Hargrave, Mistry, s. 5, 2013)



Ukázka/ Využití nových technologií v expozici, Židovské muzeum, Berlín, 2016

Úvod

- Výzkum se týká oblasti **muzejní a galerijní edukace v České republice**. V rámci výzkumu zkoumáme, jakým způsobem jsou schopna česká muzea a galerie využívat **potenciál nových digitálních technologií**. Jak jsou využívány nové technologie v muzejnictví a muzejní edukaci a jaké **proměny** s sebou přinášejí.
- Jsou to **aktuální trendy** a témata, která je třeba sledovat a analyzovat. Výzkum je postaven na klíčových výzkumných otázkách, od nichž je odvíjen postup zkoumání.
- Cílem je zjistit **současnou situaci** a zaznamenat ji.
- Sledujeme aktuální trendy u světových muzeí a galerií, proto zde uvádíme i některé ukázky fotografií ze zahraniční institucí, které jsme navštívili a které neslouží pouze jako zdroj inspirace, ale přináší mnoho podnětů pro následnou komparaci.

- V animačních a dalších doprovodných programech se objevují **nové přístupy práce s technologiemi a technickými zařízeními**, např. s **tablety, chytrými telefony, fotoaparáty či kamerami**.
- S novými technologiemi se setkáváme i **přímo v expozicích**, kde stále častěji nacházíme **infokiosky, čtečky QR kódů, dotykové obrazovky s doplňujícími informacemi o expozici, dataprojekce, apod.**
- **Webové prezentace muzeí a galerií. Virtuální prohlídky.**



Pohled do expozice: Využití nových technologií ve The Fitzwilliam Museum, Cambridge. 2015



Náhled / Využití nových technologií v expozici, The British museum, Londýn, 2014



Autopsy table: Key discoveries

Internal organs
Gebelein Man is one of the best preserved natural mummies from Predynastic Egypt. His internal organs have survived so well that his brain, kidneys and lungs can be identified.

His age at death
His long bones had just finished growing and were beginning to fuse, showing that Gebelein Man was a young adult, aged 18-21 years, when he died.

How he died
A cut in Gebelein Man's left shoulder was discovered to be from a stab wound that shattered his shoulder blade and the underlying ribs, perhaps puncturing the left lung. This was probably the cause of death.

When he lived
Gebelein Man probably lived in mobile times. Several regional centres, including Gebelein, were beginning to rise for power and territory. This eventually led to the unification of Egypt at about 3100 BC. It is likely that violence played a significant role, and Gebelein Man may have been a victim of his time.

Téma výzkumu

Výzkumná oblast: Muzejní a galerijní pedagogika

Výzkumné téma: Nové technologie v české muzejní a galerijní edukaci

Cíle výzkumu:

- **zjistit, která česká muzea a galerie využívají nové technologie** (dále jen NT)
- **popsat druhy NT** v těchto institucích
- **rozlišit** jaké druhy NT se využívají volně v expozicích pro nepřímou edukaci návštěvníků a oproti tomu NT, které jsou zaváděny do přímé edukace v doprovodu s lektorem
- **zhodnotit klady a zápory** NT v muzeích a galeriích v ČR
- **analyzovat edukační obsah** digitálních technologií v českých muzeích
- komparovat a hodnotit stav
- zpracovat výsledky výzkumu

Metody výzkumu: Smíšený design





Ukázka / Využití nových technologií v expozici, Museum Ludwig, Kolín nad Rýnem, 2014



Ukázka / Využití nových technologií v expozici, Židovské muzeum, Berlín, 2016

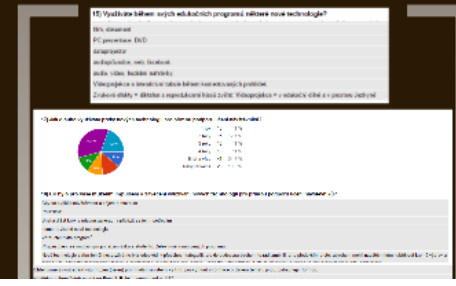
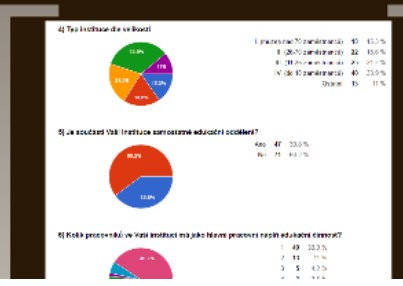
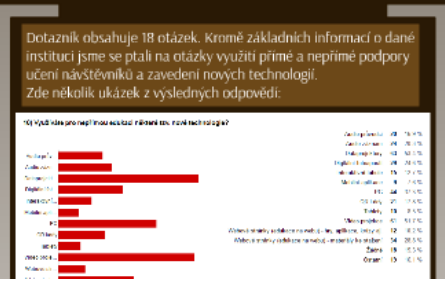


Ukázka/ Využití nových technologií v expozici, Židovské muzeum, Berlín, 2016

Realizace / Kvantitativní část

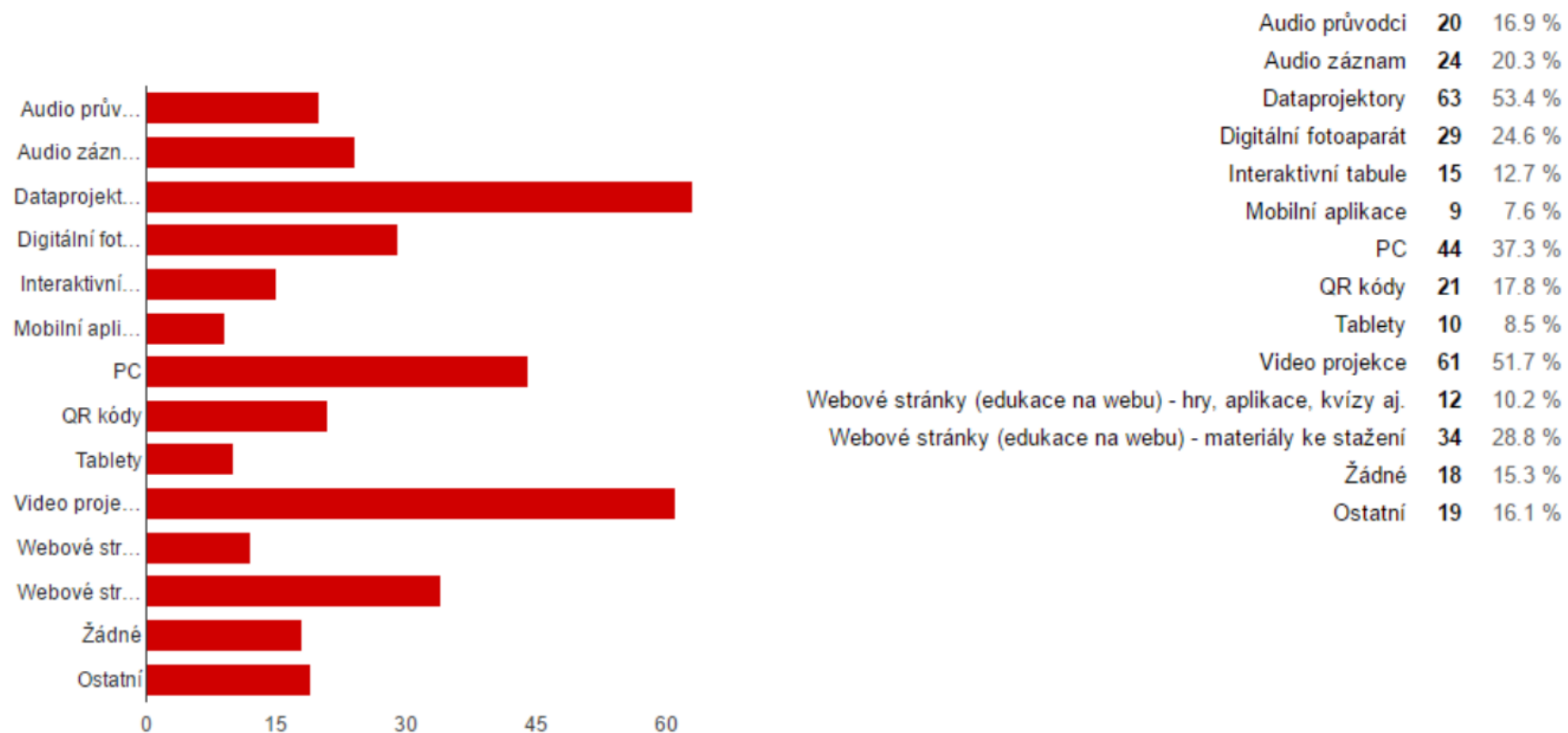
a) Kvantitativní část výzkumu = Dotazníkové šetření

- Pomocí **elektronicky rozeslaných dotazníků** bylo zjišťováno, která česká muzea a galerie využívají nové technologie, jak pro **přímou** (např. v edukačních programech), tak i **nepřímou** (např. didaktická pomůcka) podporu učení návštěvníků.
- Sledovaným souborem jsou **česká muzea, galerie a instituce** podobného charakteru. Strategie zpracování údajů jednotlivých institucí byla zajištěna **Adresářem muzeí a galerií**, kde jsme se snažili vybrat systematicky podle jednotlivých krajů jednotlivá muzea a jejich edukační oddělení, jejichž kontakt byl pro nás primární. V případě, že nebylo edukační oddělení v adresáři uvedeno, zaslali jsme dotazník přímo vedení instituce.
- Výzkumný vzorek je tvořen **126 institucemi**.

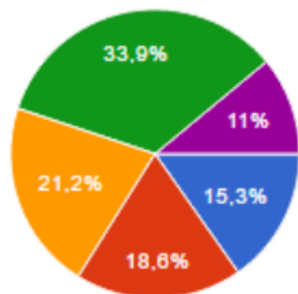


Dotazník obsahuje 18 otázek. Kromě základních informací o dané instituci jsme se ptali na otázky využití přímé a nepřímé podpory učení návštěvníků a zavedení nových technologií. Zde několik ukávek z výsledných odpovědí:

10) Využíváte pro nepřímou edukaci některé tzv. nové technologie?

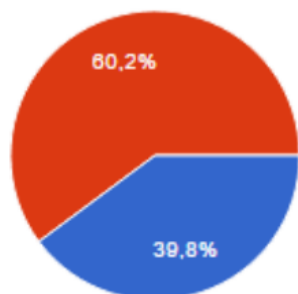


4) Typ instituce dle velikosti



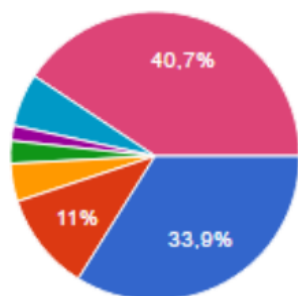
I. (muzea nad 70 zaměstnanců)	18	15.3 %
II. (26-70 zaměstnanců)	22	18.6 %
III. (11-25 zaměstnanců)	25	21.2 %
IV. (do 10 zaměstnanců)	40	33.9 %
Ostatní	13	11 %

5) Je součástí Vaší instituce samostatné edukační oddělení?



Ano	47	39.8 %
Ne	71	60.2 %

6) Kolik pracovníků ve Vaší instituci má jako hlavní pracovní náplň edukační činnost?



1	40	33.9 %
2	13	11 %
3	5	4.2 %
4	3	2.5 %
5	2	1.7 %
více než 5	7	5.9 %
Žádný	48	40.7 %

15) Využíváte během svých edukačních programů některé nové technologie?

film, dokument

PC prezentace, DVD

dataprojektor

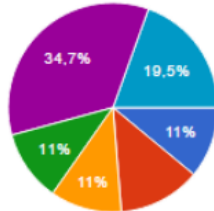
audioprůvodce, web, facebook

audio, video, hudební nahrávky,

Videoprojekce a interaktivní tabule během komentovaných prohlídek

Zvukové efekty = diktafon s reprodukcemi hlasů zvířat; Videoprojekce = v edukační dílně a v prostoru Jezkyně

17) Jak dlouho využíváte prvky nových technologií pro přímou podporu učení návštěvníků?



Délka využití	Číslo odpovědí	Podíl (%)
1 rok	13	11 %
2 roky	15	12.7 %
3 roky	13	11 %
4 roky	13	11 %
5 let a více	41	34.7 %
Nevyužíváme	23	19.5 %

18) Co bylo pro Vaše muzeum impulsem k zavedení využívání nových technologií pro přímou podporu učení návštěvníků?

Aby se zvýšila návštěvnost a zájem o muzeum.

Příležitost.

Snaha držet krok s mladou generací a přiblížit se jejím potřebám

nemáme žádné nové technologie

Větší efektivita programů

Přizpůsobení se současným potřebám žáků a studentů. Zefektivnění nabízených programů.

Nové technologie zatím téměř nevyužíváme (viz odpovědi v předchozí kategorii), ale do budoucna bychom to rádi změnili, a to především proto, abychom mohli návštěvníkům nabídnout kromě výstav a

Chtěli jsme zvýšit atraktivitu muzea (nejen) pro mladší návštěvníky tím, poskytnout informace o daném tématu jinou, zábavnější formou.

návštěva zahraničních muzeí ve Francii, Belgii, Lucembursku, USA

jde o prvek hry, který mají návštěvníci rádi

Náš tým je v současné době celkem nový a měli jsme od počátku představu o tom, kam expozice směřovat (co se týče formy). Takže bylo naším automatickým cílem pokoušet se dělat nové expozice a výstavy co nejvíce živé, aby se dalo na věci sahat, aby mohli návštěvníci i přemýšlet a aby výstavy odkazovaly i dále za to vystavené.

"nová doba" související s neustálým vývojem a pokrokem v této oblasti; vzdělávání; zkvalitnění služeb, apod.

b) Kvalitativní část výzkumu

- Druhá část se odvíjí ze zjištěných informací předešlého dotazníkového šetření. Byl již využit pilotní **terénní výzkum**, kdy jsme navštívili vybrané muzejní instituce (v Praze, Brně, Plzni, Liberci, Olomouci), provedli pozorování, několik rozhovorů, sběr fotodokumentace k následné analýze. **Ptali jsme se na obecné i specifické otázky k zavedení NT do edukačních programů v muzeu i volně do expozic.**
- Pokračujeme ve zjišťování stavu v českých muzeích a galeriích = pomocí metod **rozhovoru, pozorování, analýz videozáznamu, analýz obsahu digitálních edukačních prostředků v muzeu** (např. **tabletů = digitální průvodce expozicí / chytrých mobilních telefonů = dalších aplikací, ad.**), jak muzea edukačně využívají nové technologie a zodpovídáme dále klíčové obecné a specifické otázky ve výzkumu.

- V kvalitativní části pracujeme se zjištěnými informacemi z předchozího šetření. Logicky postupujeme od **největších českých institucí v Praze, Brně, Ostravě, Plzni, Liberci, Olomouci atd., u kterých analyzujeme využívání NT a také edukační obsah webových stránek.**
- Analyzujeme **EDUKAČNÍ OBSAH** zde využívaných digitálních technologií = Navrhli jsme vlastní **TYPOLOGII**, pomocí které **analyzujeme a identifikujeme např. jednotlivé typy** muzejních mobilních aplikací a jejich **přínos**. Sledujeme **proměny**, které přichází s využíváním NT v PRAXI.
- Analyzujeme rozličné **komunikátory muzea** (klasické i alternativní prezentace, mobilních aplikací, webových portálů atd.)

*Nejčastěji využívané typy NT v muzejní
a galerijní edukaci*

Mobilní aplikace

Audio a video guidy

QR kódy

Mobilní aplikace

- stále více muzeí a galerií v ČR nabízí ke stažení mobilní aplikace. Ty se mohou lišit svým obsahem. Rozlišujeme typy:

- Mobilní prezentace muzea
- Mobilní průvodce muzeem, expozicí
- Mobilní databáze sbírkových předmětů
- Vzdělávací aplikace
- Hra vzdělávacího nebo zábavního charakteru

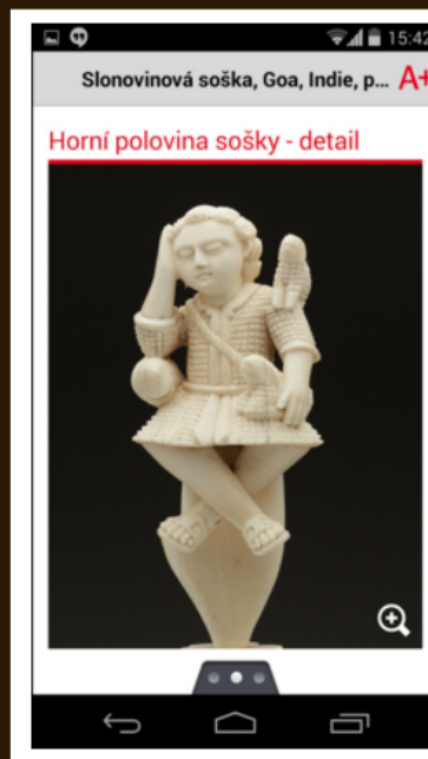
Postupný vývoj, příklady

- 2011 Národní galerie, 1. tablet v praxi v ČR - digitální animovaný průvodce tvorbou barokního malíře Karla Škréty
 - Muzeum Vysočiny v Pelhřimově - průvodce
- 2012 Regionální muzeum K. A. Polánka v Žatci
- 2013 Muzeum Kampa v Praze
 - Technické muzeum v Brně
 - projekt Paměť národa
 - Archeoskanzen Modrá
- 2014 Národní technické muzeum v Praze
 - Národní muzeum v Praze

Konkrétní příklady z praxe

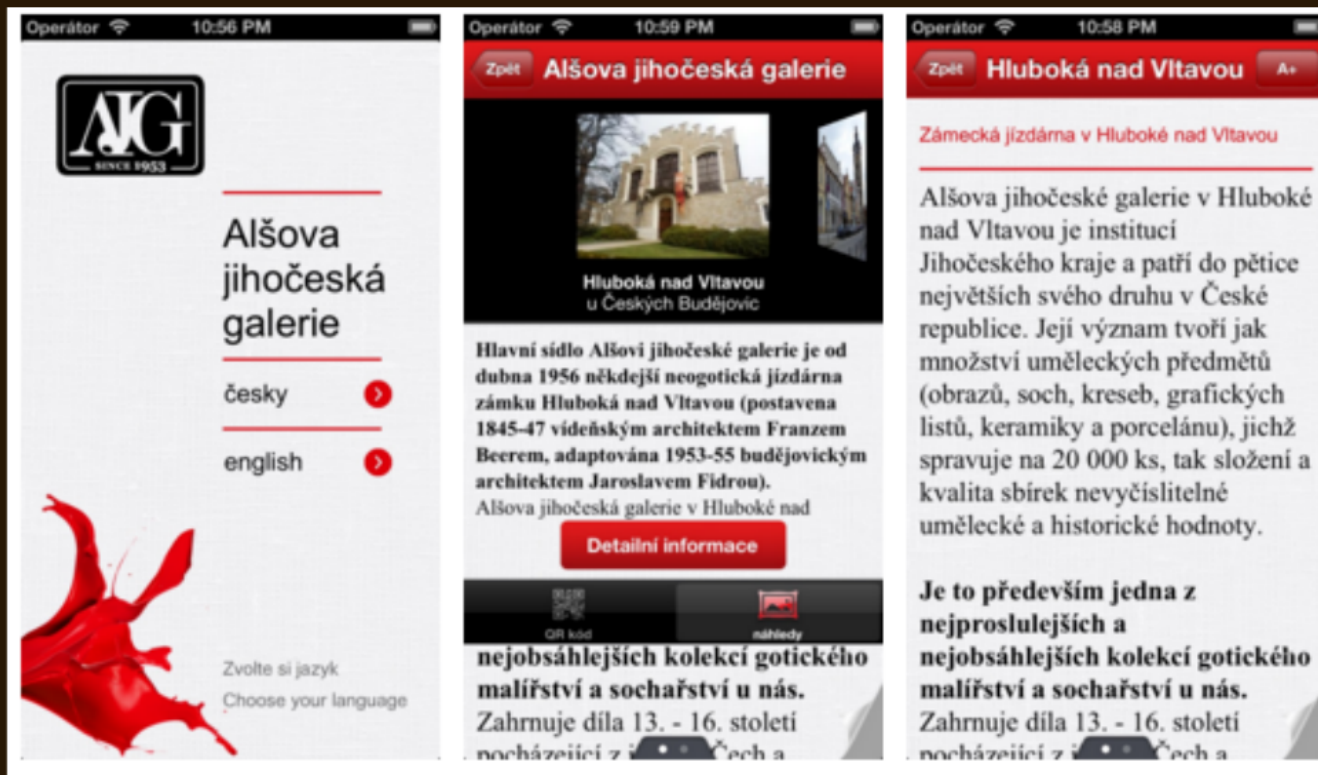
Národní muzeum v Praze

- digitální interaktivní průvodce
- zajímavosti o vybrané výstavě či expozici, fotografie, videa nebo audionahrávky ve vynikajícím rozlišení, QR kódy



Alšova Jihočeská galerie

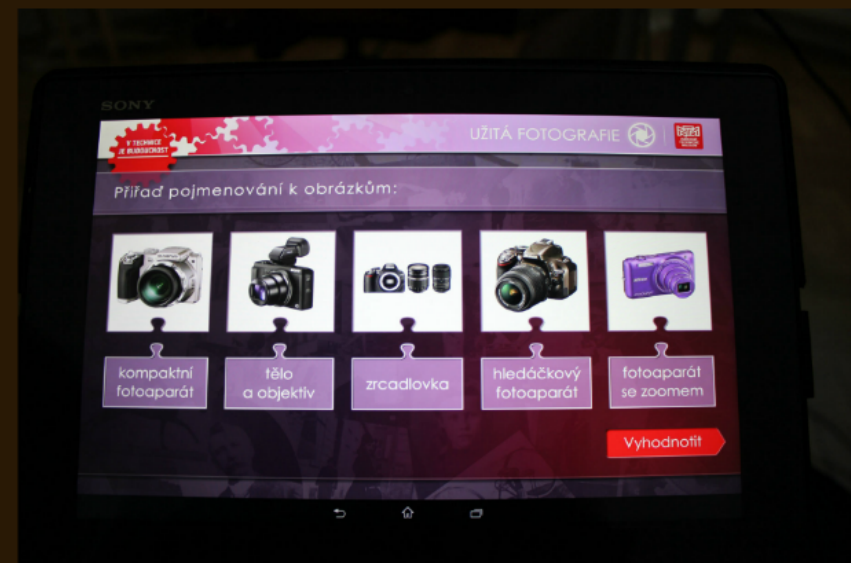
- průvodce muzeem a jednotlivými expozicemi
- obsahuje virtuální prohlídky, náhled do sbírky
- rozšířený obsah je však uzamčený, přístup k němu získáme sejmutím QR kódu v prostorách muzea nebo galerie



Ukázka mobilních aplikací pro chytré telefony, Alšova Jihočeská galerie

Národní technické muzeum v Praze

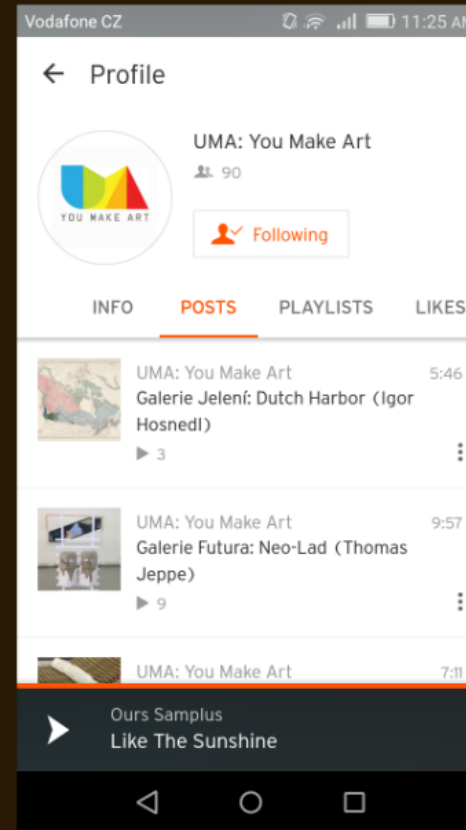
- v rámci projektu v Technice je budoucnost pořídilo NTM na 30 tabletů s nainstalovaným digitálním průvodcem
- seznamení s jednotlivými expozicemi, kvízy, hry apod.



Ukázka mobilních aplikací pro chytré telefony, Národní technické muzeum v Praze

You Make Art – AUDIO ARTGUIDE

- audio průvodce výstavami ve vybraných
nezávislých galeriích v Praze

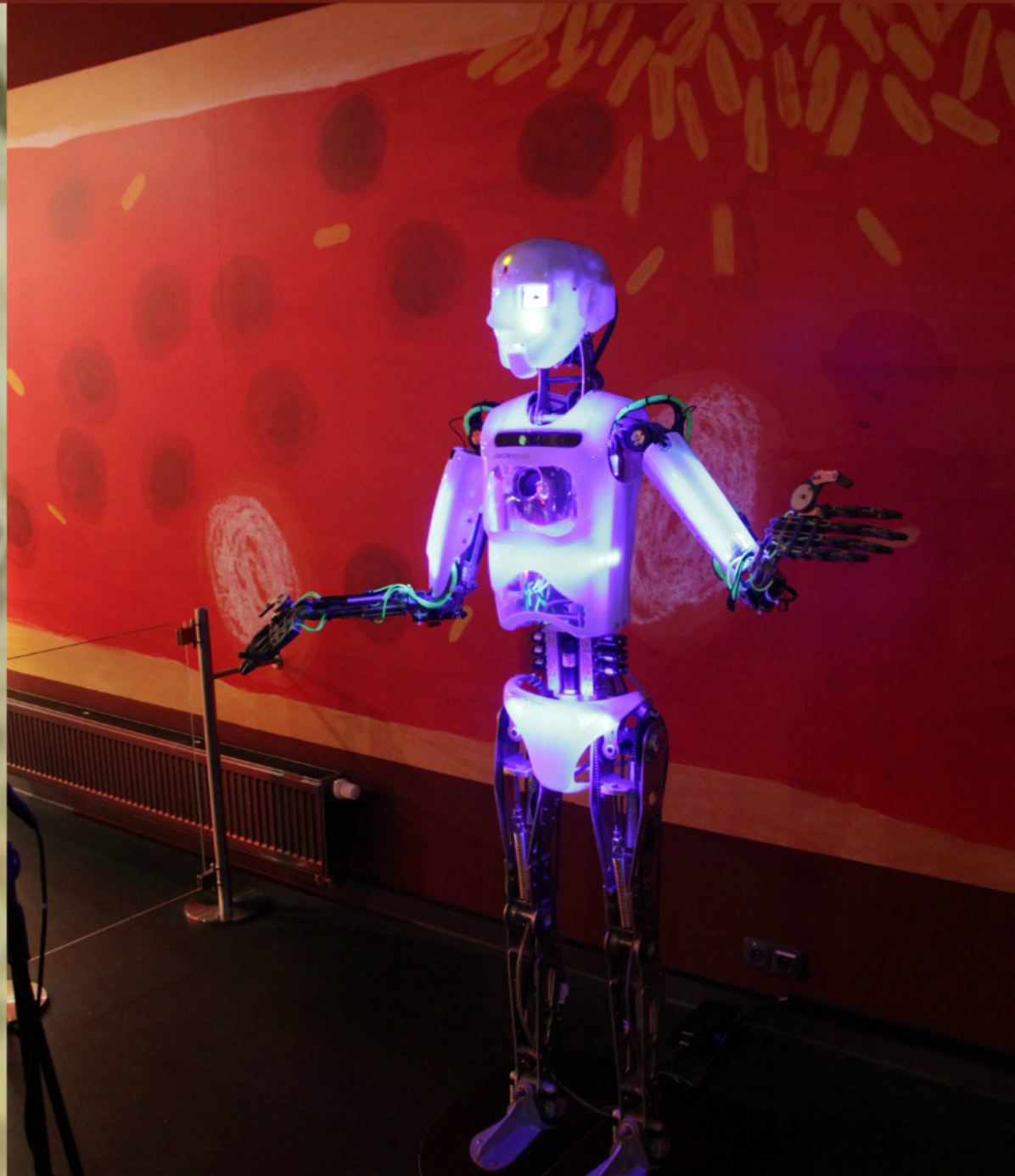


Ukázka **mobilních aplikací pro chytré telefony** (UMA GUIDE, YMA, Praha)

Závěr

- Příspěvek shrnuje dosavadní stav výzkumu.
- Ve výzkumu se nám doposud podařilo nasbírat důležitá data, která dále zpracováváme, komparujeme a vyhodnocujeme.
- Je již zpracována kvantitativní část, dotazníkové šetření, které nás nasměrovalo k dalšímu kvalitativnímu výzkumu.
- Nyní se nacházíme v druhé kvalitativní části výzkumu, kdy analyzujeme již samotný **EDUKAČNÍ OBSAH** daných médií.
- Také už analyzujeme **webové stránky muzeí a galerií** v ČR, dle jednotlivých krajů a sledujeme jejich **EDUKAČNÍ POTENCIÁL**.

Děkuji za pozornost!



Téma výzkumu

Výzkumná oblast: Muzeyní a galerijní pedagogika

Výzkumné téma: Nové technologie v české muzeích a galerijních edukacích

Cíle výzkumu:

- zjistit, která česká muzea a galerie využívají nové technologie (dříve jen NT)
- popsat dráhu NT v těchto institucích
- navrhnout představy NT ve vzdělávacích a expozicích pro veřejnost a edukaci návštěvníků a rozvíjet formu NT, které jsou zapojeny do přímé edukace v dopředku k návštěvníkovi
- zhodnotit klady a zápory NT v muzeích a galeriích v ČR
- analyzovat edukativní obsah digitálních technologií v českých muzeích a galeriích a navrhnout idey
- zpracovat vizuální výzkum

Metody výzkumu: Smíšený design



Realizace / Kvantitativní část

2) Kvantitativní část výzkumu = Dotazníkové šetření

- pomocí elektronicky rozšířených dotazníků bylo zjištěno, která česká muzea a galerie využívají nové technologie, a na jakém úrovní a v jakých oblastech programů, tak například muzei, dětská muzea a muzea pro děti využívají NT
- dotazníky se rozdělily mezi česká muzea, galerie a instituce podobného charakteru, zároveň opakovaně údaje jednotlivých muzeí byla započteny
- Adresář muzeí a galerií, kde jsou seřazeny výzk. systémy podle početnosti lidí, kteří pracují v muzeu a předtím než začala edukační práce, kromě toho pro nás zřetelné. V případě, že někdy edukativní oddělení v muzeu neměly, údaje jsou získány přímo z webových stránek.
- výzk. strán. výstup je tvořen 126 muzei.



Obsah příspěvku

Úvod

1. Téma výzkumu: Nové technologie v českých muzeích a galerijních edukacích
2. Konkrétní příklady využití nových technologií




Děkují za pozornost!



Úvod

- Výzkum tématu **edukace v muzeích a galeriích** realizace v České republice. V tomto výzkumu objasníme, jakou podobu mají v českých muzeích a galeriích využití **průběžných nových digitálních technologií**. K čemu mohou být využity například v expozicích a muzejní edukaci a jak **poněkud** odlišně přichází.
- **Nové a starší trendy** v muzeích. Muzea je třeba sledovat a analyzovat. Výzkum je postaven na klíčových výzkumných otázkách, od nichž je odvozen postup dotazníku.
- **Cílem je zjistit, jak muzea využívají a zpracovávají** je. Sledujeme jaké trendy v muzeích existují a jaké muzea z nich mají reálnou výhodu. Fotografie ze zahraničí a vnitřní, které jsou namířeny a které řešíme pouze jako zdroj inspirace, ale příklad inovativnosti pro národní muzea.
- V závěrečné a dalších doporučených programů se odvíjí **ovšem** přehledy práce a technologií a technologií realizace a sítě, stability, chybnosti, řešení, řešení, řešení a řešení.
- S novými technologiemi se setkáváme i přímo v expozicích, kde slouží určitým účelům. Můžeme ověřit, jak jsou tyto technologie obsaženy v dopředku a informací o expozicích, dotazníky a řešení.
- **Webové prezentace muzeí a galerií, virtuální prohlídky.**



Závěr

- Příspěvek shrnuje dosavadní stav výzkumu.
- Ve výzkumu se nám doposud podařilo nasbírat důležitá data, která dále zpracováváme, komparujeme a vyhodnocujeme.
- Je již zpracována kvantitativní část, dotazníkové šetření, které nás nasměřovalo k dalšímu kvalitativnímu výzkumu.
- Nyní se nacházíme v druhé kvalitativní části výzkumu, kdy analyzujeme již samotný **EDUKAČNÍ OBSAH** daných muzeí.
- Také už analyzujeme **webové stránky muzeí a galerií** v ČR, dle jednotlivých krajů a sledujeme jejich **EDUKAČNÍ POTENCIÁL**.

Edukační možnosti nových technologií a jejich využívání v českých muzeích a galeriích

Mgr. Jolana Lažová

Katedra výtvarné výchovy
UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI