



3D Johnny

Virtuální muzeum

—

virtuální procházky reálnými expozicemi

AFORTI IT s.r.o.

Nám. Míru 12, Šumperk

www.3djohny.cz

3D Johnny – představení firmy



s.r.o. – společnost založená v roce 2014

v ŠUMPERKU

jeden se směrů činnosti

3D tisk a skenování

(3D printing & scanning)



3D Johnny

=> značka - produkt

Digitalizace & Vizualizace

Digitalizace

=> evidence dat o sbírkových předmětech, usnadnění vyhledávání, zpracování a dalšího využití těchto dat

Vizualizace

=> zpřístupnění co největšího množství sbírkových předmětů a informací o nich
laické i odborné veřejnosti

=> šetrný přístup ke sbírkovým předmětům a nehrozí jejich poškození při manipulaci

=> nové možnosti propagace kulturního a historického dědictví

Tvorba 3D modelu - skenování

Skenery laserové, optické, dotykové, ultrazvukové, CT.

Cenové rozpětí 3.000,- Kč – několik milionů



Tvorba 3D modelu - fotogrammetrie

Zpracování fotografických snímků – vynikající textura

Zásadní vliv má:

- kvalita fototechniky
- SW pro zpracování
- technologický postup
- zkušenost obsluhy



Neinteraktivní prezentace

– Digitální panely

- rotující 3D modely,
- implementace modelů do videa nebo popisných informací



Neinteraktivní prezentace

– Holografické projekce

- Netradiční formy zobrazení modelu v prostoru

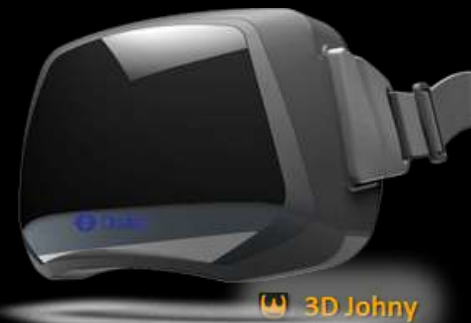


Interaktivní prezentace v muzeu

- Dotykové interaktivní informační panely
- Mobilní průvodce



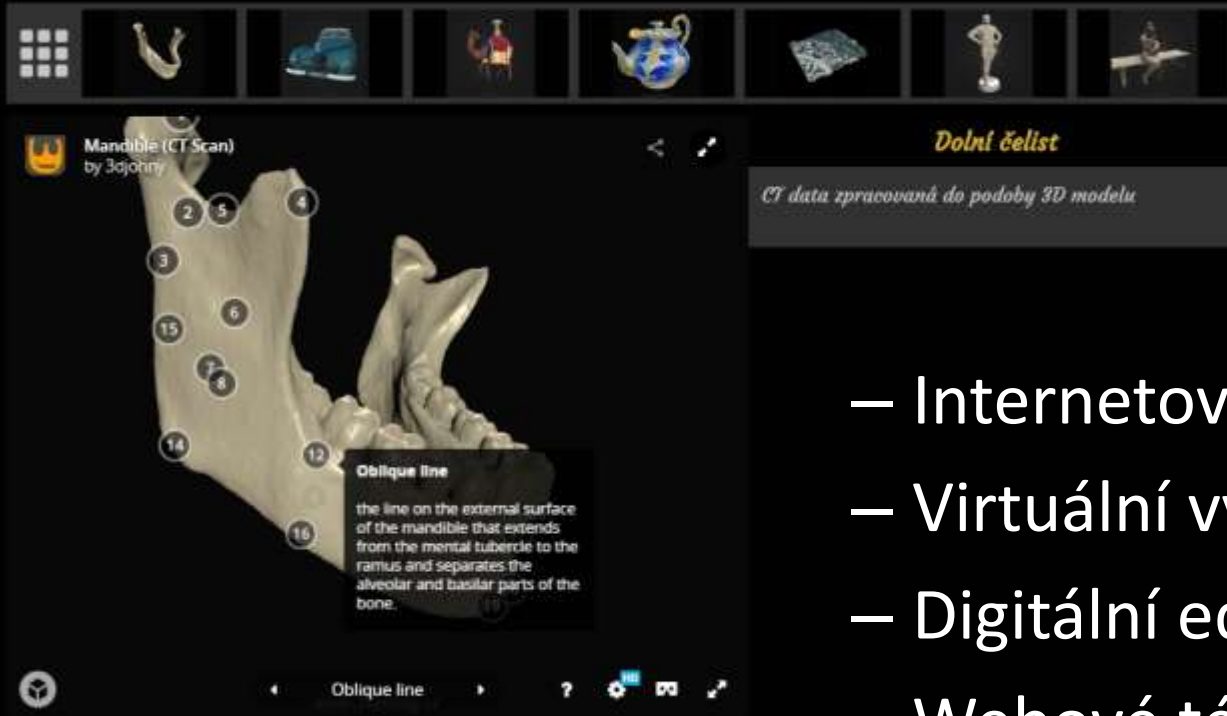
- Rozšířená a virtuální realita
- Digitální hry propojené s pohybem v muzeu



Interaktivní prezentace na webu

3D Sbírky

Ostatní



- Internetové prezentace
- Virtuální výstavy
- Digitální edukační aplikace
- Webové tématické hry

Fyzické 3D modely



- 3D tisk
 - Haptické modely
 - Upomínkové předměty
 - Herní prvky pro děti i dospělé, ukázky

Spolupráce s muzeem

hlavní partner – VM v Šumperku

Cíl:

- Vytvoření moderní virtuální prezentace sbírkových předmětů, která umožní veřejnosti lepší přístup ke sbírkám kulturní povahy.
- Zefektivnění propagace sbírek
- Odzkoušení nových způsobů prezentace kulturně-historických exponátů využitelných obecně pro celé české muzejnictví => **implementace 3D modelů.**

Finanční zdroje:

- Program MK ČR Podpora projektů poskytování standardizovaných veřejných služeb.
- Vlastní zdroje muzea.

Forma spolupráce

Vlastivědné muzeum v Šumperku

- Výběr předmětů
- Odborný popis
- Evidence na portálu eSbírky
- Výstavy, provoz v expozicích
- Publikace
- Stanoviště VR v muzeu

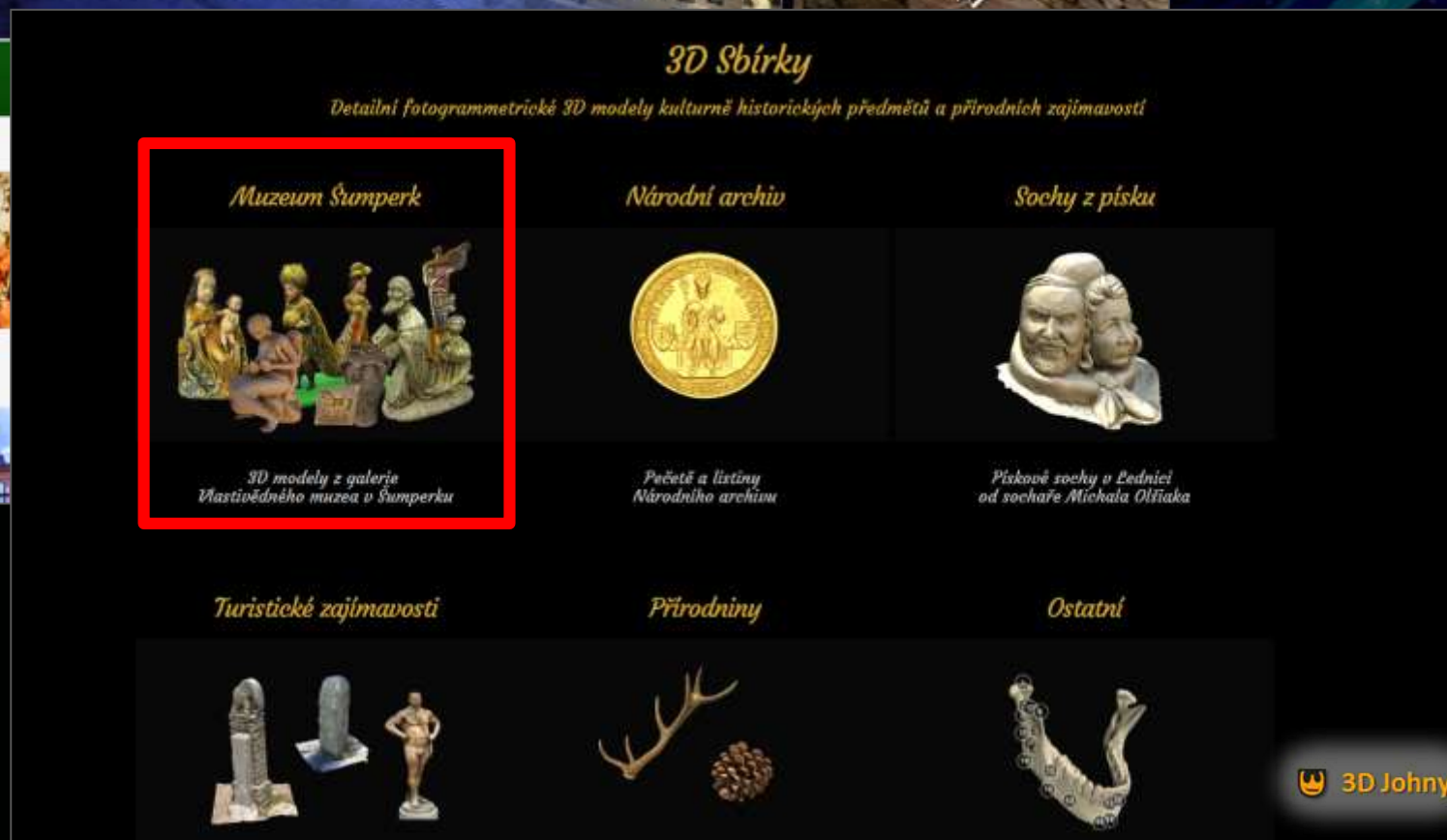
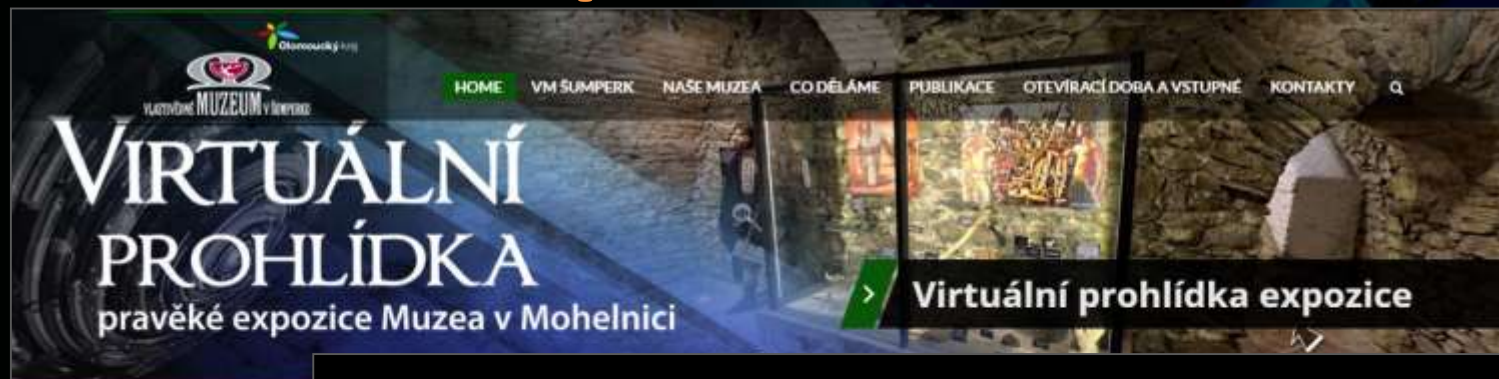
AFORTI IT s.r.o. 3D Johny

- Vytvoření digitálních 3D modelů
- Prezentace 3D modelů na webu – www.3dsbirky.cz
- Virtuální prohlídky muzea na webu včetně 3D modelů – www.virtual-tours.cz
- Vytvoření reálných kopií exponátů z 3D tiskárny
- Virtuální realita – vybavení a aplikace pro stanoviště VR v muzeu.

Ukázky

3D Sbírky

Webová prezentace 3D modelů



Webová prezentace 3D modelů

3D Sbírky



Tři Gracie

Bronzové sousoší zobrazující tři mladé dívky, 1874



Konzola

Závěsná klasicistní konzola, polychromovaná dřevorezba, přelom 18.-19. století



Madona

Polychromovaná dřevorezba, 17. století



Model parní lokomotivy

Model parní lokomotivy 1870-1880, model vyroben v roce 1927.



Cechovní postavník

Cechovní postavník cechu krejčích (bez tyče), dřevorezba, 18. století



Rachel

Rachel se znakem olomouckého biskupa, 1668.



Olejová lampa

Olejová mosazná lampa ve tvaru gondoly, 18. století.



Forma na pečivo

Hliněná forma na pečivo ve tvaru srdce, konec 19. století.

Webová prezentace 3D modelů

3D Sbírky

VLASTIVĚDNÉ MUZEUM v ŠUMPERKU

Cechovní postavník

Popis **Podrobnosti**

instituce
Vlastivědné muzeum v Šumperku

podsbírka
Sbírka mohelnického muzea v Mohelnici

datace
1. polovina 19. století

původ
Mohelnice

rozměr
Výška hlavičky: 125 cm, Výška celkem: 252 cm

materiál
Dřevo

autor fotografie
Petr Horák

[Přejít na sbírku](#)

www.3dsbirky.cz

Vytvořeno: AFORM IT s.r.o. - 3D Johny
Kontaktní údaje: info@3dsbirky.cz

Prezentace 3D modelů - eSbírky

[O nás](#) | [Virtuální výstavy](#) | [Profesionálům](#) | [Kontaktní formulář](#) >

[přihlásit se](#) | [registrace](#) | [cs](#) [en](#)



eSbírky – kulturní dědictví on-line
aktuálně zveřejněno 90 613 sbírkových předmětů z 60 institucí

[pokročilé hledání >](#)

[instituce](#) | [typ sbírek](#) | [materiál](#) | [geografie \(původ\)](#) | [datace](#) | [virtuální výstavy](#)

Cechovní postavník



instituce
Vlastivědné muzeum v Šumperku

podsbírka
Sbírka mohelnického muzea v Mohelnici

původ
Mohelnice

materiál
Dřevo

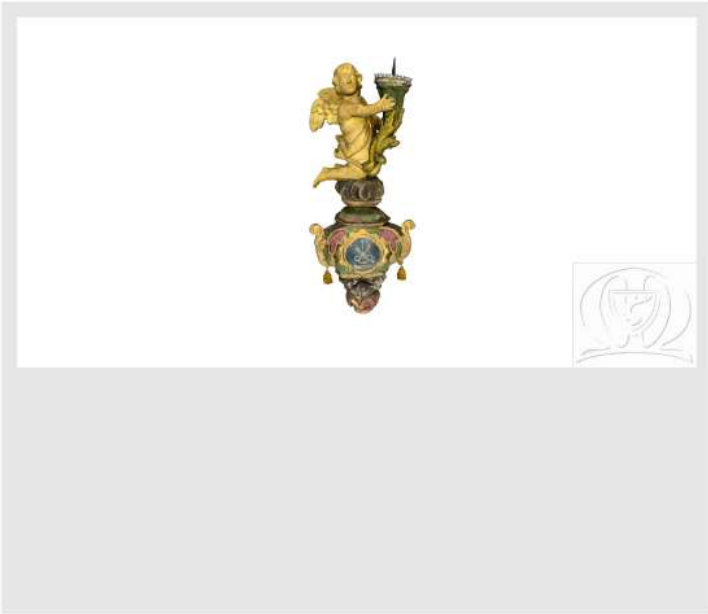
datace
1. polovina 19. století

technika
Řezba, polychromie, zlacení

rozměr
Výška hlavičky: 125 cm, Výška celkem: 252 cm

autor fotografie

Cechovní postavník



[stáhnout](#)



popis
Řezba ve stylu barokního klasicismu ve tvaru trojstěnné hlavičky usazené na válcovité tyči. Jednotlivé stěny hlavičky jsou odděleny tvarovanou hranou, v plochách stěn jsou vypouklé kartuše s reliéfy. Hlavička je zakončena zlacenou postavou puttiho se svácnem v rukou. Předmět ve 3D zobrazení si lze prohlédnout [zde: 3dsbírky.cz](#)

instituce
Vlastivědné muzeum v Šumperku

podsbírka
Sbírka mohelnického muzea v Mohelnici

původ
Mohelnice

materiál
Dřevo

datace
1. polovina 19. století

technika
Řezba, polychromie, zlacení

Webová prezentace 3D modelů

3D Sbírky

VLASTIVĚDNÉ MUZEUM V ŠUMPERSKU



Cechovní postavník

Popis

Podrobnosti

Řezba ve stylu barokního klasicismu ve tvaru trojstěnné hlavice usazené na váleovité tyči. Jednotlivé stěny hlavice jsou odděleny tvarovanou hranou, v plochách stěn jsou vypouklé kartuše s reliéfy. Hlavice je zakončena zlacenou postavou puttiho se svícem v rukou.



www.3dsbirky.cz

Vytvořeno: AFORTI IT s.r.o. - 3D Johnny
Kontaktní údaje: info@3dsbirky.cz

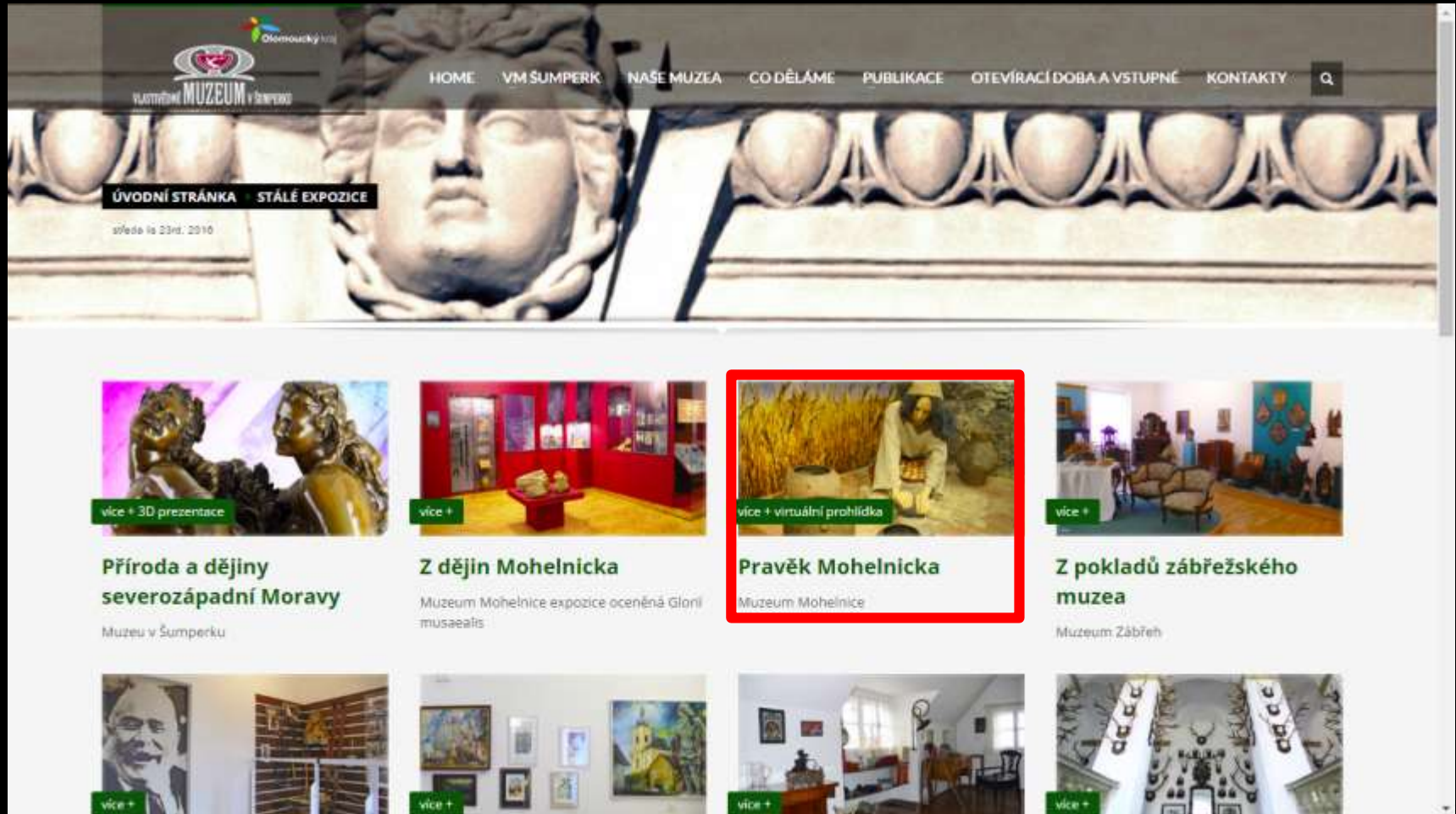
Ukázky

Virtuální prohlídky

Virtuální prohlídky

- Forma vzájemně propojených 360° panoramatických snímků.
- Interaktivní procházení.
- Detailní fotografie výstavních míst.
- 3D modely vybraných exponátů.
- Polohový plán expozice.

Virtuální prohlídka expozice Pravěk Mohelnicka



Virtuální prohlídka expozice Pravěk Mohelnicka



Virtuální prohlídky

- <http://www.virtual-tours.cz/vlastivedne-muzeum-sumperk/tour.html>
- <http://www.virtual-tours.cz/muzeum-mohelnice/tour.html>
- <http://virtual-tours.cz/usov/tour.html>
- www.muzeum-sumperk.cz
- www.virtual-tours.cz

Další využití 3D modelů

Od roku 2016

- Krátkodobé výstavní projekty - prezentace na digitálním panelu
- Krátká tématická videa
- Vytvoření haptických napodobenin exponátů na 3D tiskárně - využití pro nevidomé i pro dětské návštěvníky

Aktuálně

Virtuální koutek

Virtuální koutek

- Stanoviště virtuální reality umístěné v muzeu
- HW vybavení
 - HTC Vive Pro včetně příslušenství (ovladače, základnové stanice)
 - PC s odpovídajícím výkonem



Virtuální koutek

- Přepřacované virtuální prohlídky muzeí (Šumperk, Zábřeh, Úsov)
- Vybrané VR aplikace pro edukaci a zábavu (ukázky z jiných muzeí, vesmíru, apod.)



Virtuální koutek

- Cíl
 - Zpřístupnit expozice a exponáty hendikepovaným osobám v místech, kde není bezbariérový přístup
 - Zpřístupnit dočasně uzavřené části expozic nebo trvale nedostupné exponáty
 - Vytvořit nové zážitky pro návštěvníky všech věkových kategorií



Prezentace na AKM 2018



Děkujeme za pozornost

www.3djohnty.cz

Ing. Šárka Horáková
info@3djohnty.cz

Ing. Petr Horák
info@3djohnty.cz