

Langweilův model Prahy – od muzejního exponátu k virtuální realitě a zase zpět



Iva Vachková

LANGWEIL'S MODEL OF PRAGUE FROM A MUSEUM EXHIBIT TO VIRTUAL REALITY AND BACK

The article briefly describes the City of Prague Museum, presents examples of digital technologies in its new exhibitions, and points out the limitations of the traditional display of collection items in museum exhibitions. Furthermore, the transformation of museum education programmes for schools in 2017 is presented as well as the need for interaction in educational programmes and the interpretation of collection items, their models, and replicas. The specific example of education programmes *Langweil's Prague and Prague 1848* indicate the possibilities for the interconnection of the physical cardboard model of Prague created by Antonín Langweil with virtual walks through the digitised model on a computer tablet, other collections of the City of Prague Museum, and source texts related to the Czech National Revival period. Finally, other possibilities are indicated, such as the transmission of the virtual model in computer tablets directly to the areas depicted by the paper model.

KEYWORDS:

museum education; collection item; virtual application; interaction; group work; Langweil's Model of Prague; from a museum artefact to virtual reality and back

TEORETICKÉ ZAKOTVENÍ

V posledních několika letech dochází k výraznému nárůstu využívání digitálních technologií v muzejní prezentaci a edukaci. Už nejsou vnímány jako novinka, ale spíše jako běžný moderní způsob prezentace a v poslední době i edukace. Příkladem masivního využití digitálních technologií v muzejním výstavnictví může být např. Muzeum nové generace ve Žďáru nad Sázavou otevřené v srpnu 2015.¹ V mnoha muzeích jsou k dispozici návštěvníkům nejrůznější mobilní aplikace, ať už ve formě průvodců, her pro rodiče s dětmi, doplňujících materiálů k exponátům navázaných na QR kódy, či e-learningových programů pro návštěvníky, které jsou volně stažitelné. Sílí i využití digitálních technologií v muzejní edukaci. Teoreticky způsoby využívání digitálních technologií v muzeích zastřešuje také odborná literatura.² Muzejní pedagogové hledají nové cesty účelného využití digitálních technologií v lektorských programech.

V souvislosti s rozvojem konstruktivistického pojetí učení u nás před nedávnem stoupl zájem o teorii i praxi objektového učení. Zejména po roce 2000 se začaly objevovat články a studie věnované tomuto tématu.³ Pro muzejní pedagogy je práce se

1 Web muzea viz z <http://www.zamekzdar.cz/muzeum-nove-generace/> [náhled 20. 1. 2018].

2 Petra ŠOBÁŇNOVÁ-Jolana LAŽOVÁ a kol., *Muzeum versus digitální éra*, Olomouc 2016.

3 Alexandra BRABCOVÁ (ed.), *Brána muzea otevřená. Průvodce na cestě muzea k lidem a lidí do muzea*, Náchod 2003, s. 380–404; Lucie JAGOŠOVÁ — Lenka MRÁZOVÁ, *Objektové učení*



sbírkovými předměty (a často s jejich modely, kopiemi a replikami) velmi účinná, neboť umožňuje žákům objevovat a nabízí jim přímou zkušenost. Pokud dostane žák do ruky trojrozměrný předmět, vždy ho napadá řada otázek, které ho motivují k dalšímu zkoumání. To nabízí muzejním pedagogům mnoho možností pro práci s návštěvníky ve skupinách i samostatně a zdůrazňuje jedinečnost prostředí muzea pro vzdělávání.

INSTITUCIONÁLNÍ KONTEXT

Muzeum hlavního města Prahy [dále jen MMP] spravuje celkem 14 různých objektů. Stejně jako do jiných muzeí, i do jeho nových expozic začínají významně pronikat digitální technologie. Klíčovým záměrem zůstává nadále prezentace sbírkových předmětů, ale MMP se nezříká využití nových médií v případech, kdy pomáhají ozřejmit např. stavební vývoj důležitých budov (virtuální rekonstrukce staveb v expozici *Praha Karla IV. — středověké město v domě U Zlatého prstenu*), zajímavě popsat vývoj pražského souměstí a Dobyččího trhu (dva videomappingy tamtéž) či naznačit budoucí směřování technologií používaných při hašení požárů (3D vizualizace v expozici *Praha hoří v Novomlýnské vodárenské věži*) a upozornit na množství požárů provázejících dějiny Prahy (animovaná časová přímka tamtéž) a pomoci návštěvníkům uvědomit si časové souvztažnosti. Využití digitálních technologií v expozicích a výstavách MMP směřuje především k nabídce návštěvníkům pomoci interpretovat sbírkové předměty a uvádět je do souvislostí přímo v místě výstavy či nové expozice.

CHARAKTERISTIKA LANGWEILOVA MODELU PRAHY A JEHO DIDAKTICKÝ POTENCIÁL

Hlavní budova MMP v Praze na Florenci byla zřízena od samého počátku jako místo pro vystavování a uchovávání předmětů souvisejících s dějinami Prahy. Je vystavěna v letech 1896–1898 v neorenesančním slohu.⁴ Stálá expozice je zpracována v tradičním výstavním duchu. Po roce 2000 byla částečně inovována. Jejím základem jsou výstavní sály představující dějiny Prahy od pravěku do necelé poloviny 19. století, nejmladším exponátem je papírový model Prahy na dřevěné konstrukci, vytvořený knihovnickým sluhou Antonínem Langweilem v letech 1826–1837.⁵ Vysoká hodnota Langweilova modelu spočívá především v tom, že zobrazuje jádro Prahy (bohužel bez No-

jako základ muzejní didaktiky, in: Martin Horáček — Hana Myslivečková — Petra Šobáňová (edd.), *Muzejní pedagogika dnes*, Olomouc 2008, s. 225–236; František PARKAN a kol., *Výchova ve vztahu ke kulturně historickému dědictví. Metodická příručka*, Praha 2008, s. 21–26.

4 Více ke vzniku MMP <http://www.muzeumprahy.cz/357-hlavni-budova-muzea/> [náhled 20. 1. 2018].

5 Podrobně Kateřina BEČKOVÁ — Miroslav FOKT, *Svědectví Langweilova modelu Prahy*, Praha 1999.



vého Města, které autor už nezpracoval) ještě před velkou asanací.⁶ Necelá polovina staveb na modelu v dnešní době už neexistuje. Sám model je velmi realistický a lze na něm najít celou řadu drobných detailů — vytlučené tabulky skla, zabijačku na dvoře, květináče na oknech či sluneční hodiny.

Do muzejních sbírek byl Langweilův model Prahy zařazen v roce 1954, provizorně vystavován byl od roku 1961. V letech 1963–1969 byl průběžně restaurován a od roku 1970 vystaven v ochranné vitríně. V devadesátých letech byl v rámci projektu Digitalizace Langweilova modelu⁷ podrobně zdokumentován. Od roku 1999 je model vystaven ve speciální skleněné prachotěsné vitríně s regulovanou teplotou a omezenou intenzitou osvětlení.⁸ Tím je zajištěno mnohem pomalejší stárnutí modelu, ale značné omezení návštěvnického provozu. Aby bylo možné zaměřit návštěvníka na určité části Prahy na modelu, je s ním propojen obslužný kiosk, který umožňuje kustodům a lektorům některé části Prahy více osvětlit (Hradčany, Staré Město, Josefov, Klementinum) či naprogramovat různé světelné nálady na celém modelu. V dalších dvou kioscích už bez přímého dopadu na model si může návštěvník prohlížet 3D průvodce modelem, který je vybaven podrobnými popiskami a lze na něm sledovat nejrůznější podrobnosti. Přes to všechno volají návštěvníci po větší interaktivitě.

PROMĚNA PŘÍSTUPU LEKTORSKÉHO ODDĚLENÍ MMP K TVORBĚ EDUKAČNÍCH PROGRAMŮ

Lektorské oddělení MMP se v posledním roce snaží inovovat přístup k lektorským programům. Hlavním důvodem jsou limity tradičního způsobu vystavování sbírkových předmětů v uzavřených vitrínách. Sbírkový působí staticky, neumožňují žádný fyzický kontakt, působí na návštěvníky otažitě a vzdáleně. Skupiny žáků vyžadují více aktivity a časté změny činností. Při hodinové komentované prohlídce se zčásti odborným výkladem, jakkoli je připraven zajímavě, pozornost rychle ochabuje a soustředění upadá. Žáci se pak snaží odpojovat od skupiny procházející expozicí a hledají pro ně tak potřebné činnosti někde jinde. Situaci nezachrání ani psaní do připravených pracovních listů. Dalším důvodem pro změnu je snaha MMP o větší obsahové napojení jeho vzdělávacích programů na současné kurikulární dokumenty — RVP základního⁹ a středního¹⁰ vzdělávání. Nabízené programy byly sice navázány na vzdělávací

6 Myšlena je velká přestavba pražských centrálních čtvrtí na přelomu 19. a 20. st., více in: Kateřina BEČKOVÁ, *Pražská asanace. K 100. výročí vydání asanačního zákona pro Prahu*, Acta Musei Pragensis, Praha 1993, s. 34–56.

7 Výstupy projektu *Digitalizace Langweilova modelu* určené veřejnosti jsou: *Virtuální průvodce po Langweilově modelu*, digitální hra *Dobrodružství v Langweilově modelu*, dokumentární film *Digitalizace Langweilova modelu* a 6 minutové 3D stereo kino, které mohou zhlédnout návštěvníci MMP s 3D brýlemi.

8 Podrobný popis projektu *Digitalizace Langweilova modelu* a také inovace způsobu vystavování cf. <http://www.langweil.cz/index.php> [náhled 20.1. 2018].

9 Cf. <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani> [náhled 20. 1. 2018].

10 Cf. <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-gymnazia> [náhled 20. 1. 2018]; dále <http://www.nuv.cz/t/rvp-os> [náhled 20. 1. 2018].



oblasti, ale už ne obsahově na konkrétní učivo a na budování klíčových kompetencí. Proto došlo k obměně nabídky — namísto komentovaných prohlídek nabízí MMP školám programy v expozici¹¹ a z interaktivních programů se staly tematické programy.¹² Programy v expozicích vycházejí z expozice samotné, snaží se ji přiblížit a základním úhlem pohledu je budování kompetencí (zejména k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální) na konkrétních příkladech vystavených exponátů, které souvisejí s učivem v odpovídajících RVP. Lektor vede program v komunikaci s žáky, pracuje s nimi ve skupinách, v každém lektorském programu žáci pracují s konkrétními předměty (repliky, modely, speciální pomůcky, reálné zbytky keramiky ze sběru apod.), vytvářejí hypotézy, které pak obhajují, třídí a řadí předměty ap. Pracovní listy používají lektori v případech, kdy slouží žákům při programu jako místo pro poznámky, zápisy teorií a hypotéz. Programy jsou věkově odstupňovány a jejich náročnost se s věkem zvyšuje. Tematické programy se po celou dobu trvání věnují jednomu tématu, problému či exponátu, proto se také ne vždy odehrávají v expozici, ale v jiných, vhodnějších prostorách. Jako příklad může sloužit program *Kalendář*,¹³ který vychází z Mánesovy kalendářní desky ke Staroměstskému orloji a je určen především žákům 2. a 3. tříd ZŠ a pracuje s učivem: „kultura — současnost a minulost v našem světě, stavebnice, lidové zvyky, tradice, řemesla“.¹⁴ Obdobně funguje program *Václav, kníže i světec*¹⁵ nebo program *Pražské pověsti*.¹⁶ Přestože velká část činností se odehrává v dětské herně *Vítejte ve středověkém domě*, vždy je velká pozornost věnována exponátu, který se stal inspirací a se kterým se žáci také při programu podrobně seznámí.

V současnosti místo původní komentované prohlídky s množstvím faktografických údajů předávaných frontálně nabízí MMP program *Langweilův model*,¹⁷ který nejmladším návštěvníkům zprostředkovává významné pražské památky, žákům druhého stupně porovnání vybraných míst na modelu a na současných fotografiích. Ti nejstarší (15–19 let) se pak zabývají kromě porovnávání většího souboru fotografií také interpretací úryvků z didakticky ošetřené pramenné literatury a uvědomují si proměnu Prahy od doby vzniku modelu do současnosti a pojmenovávají jevy, které k ní vedly. Na závěr pak návštěvníci absolvují i projekci krátké animace průletu modelem.¹⁸

11 Cf. <http://www.muzeumprahy.cz/programy-v-expozicich-a-vystavach/> [náhled 20. 1. 2018].

12 Cf. <http://www.muzeumprahy.cz/tematicke-programy/> [náhled 20. 1. 2018].

13 Cf. <http://www.muzeumprahy.cz/1209-kalendar/> [náhled 20. 1. 2018].

14 Cf. <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani/> [náhled 20. 1. 2018, s. 45–47, 105 a 106].

15 Cf. <http://www.muzeumprahy.cz/vaclav-knize-i-svetec/> [náhled 20. 1. 2018].

16 Cf. <http://www.muzeumprahy.cz/prazske-povesti/> [náhled 20. 1. 2018].

17 Cf. <http://www.muzeumprahy.cz/langweiluv-model/> [náhled z 20. 1. 2018].

18 Cf. <http://www.muzeumprahy.cz/3d-projekce/> [náhled z 20. 1. 2018].

SLOŽITÁ CESTA K MYŠLENCE PROGRAMŮ PRACUJÍCÍCH S VIRTUÁLNÍMI PROCHÁZKAMI LANGWEILOVÝM MODELEM



Protože MMP spravuje rozsáhlé sbírky předmětů vztahujících se k dějinám Prahy, nutně vznikla myšlenka propojit s nimi Langweilův model. Nakonec vznikla představa propojení zážitku z fyzického modelu s virtuálním prostředím a s analýzou, interpretací a následnou prezentací dalších sbírkových předmětů uložených v depozitářích, které jsou vystavovány zřídka. Z hlediska tématu byly identifikovány dvě možnosti. První z nich je představit žákům středních škol společenský, vědecký a kulturní život v Praze v době vzniku Langweilova modelu, což v RVP odpovídá učivu: „utváření novodobých národních společností; emancipační hnutí sociálních skupin“¹⁹ (Dějepis) a také „vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury“²⁰ (Český jazyk). Druhá možnost nabízí k interpretaci sbírku grafik MMP, které zobrazují pražské svatodušní bouře v červnu roku 1848. Stejně jako u předchozí myšlenky se stal oporou RVP pro gymnaziální vzdělávání a učivo „velké revoluce — francouzská revoluce 1789–1799, vznik USA, rok 1848“²¹ (Dějepis).

Z diskusí nad Langweilovým modelem, jeho virtuálním průvodcem a sbírkovými předměty vznikla představa o virtuálním modelu, v němž budou podle potřeb edukačního programu navázány na jednotlivé stavby různé obsahy. Na počátku stála myšlenka, že po dobu celého programu bude využíván tablet, v němž budou nainstalovány virtuální programy. Proto se lektori začali zajímat o edukační muzejní programy realizované za pomoci tabletů. Pro základní orientaci posloužila publikace *Muzeum versus digitální éra*.²² Nejdříve lektory zajímalo využití mobilních aplikací v českém muzejnictví. Jolana Lažová některé popisuje ve výše zmíněné studii. Za první praktické využití tabletu považuje digitálního animovaného průvodce tvorbou Karla Škréty Národní galerií v Praze z roku 2011.²³ Další inspirací byla aplikace „Žatecký stroj času“ z roku 2012, kterou vyvinulo Regionální muzeum K. A. Polánka v Žatci.²⁴ Tu prozkoumali lektori přímo v praxi. Jde o zajímavého průvodce dějinami Žatce v 19. a 20. století. V jedné místnosti muzea je připravena stálá expozice opatřená QR kódy, jejichž prostřednictvím se návštěvníci dostávají k dalším obsahům. Celý produkt má vkusnou a zajímavou historizující grafiku a nabízí zkoumání dějin Žatce prostřednictvím příběhů jeho rodáků. Funguje jako edukativní interaktivní hra vhodná zejména pro jedince.

Dále se J. Lažová zmiňuje i o projektu Národního technického muzea z roku 2014 „V technice je budoucnost“.²⁵ Zde tablety obsahují průvodce expozicemi, které návštěvníci poznávají prostřednictvím různých úkolů, drobných her a kvízů. Lektori

19 Kol., *Rámcový vzdělávací program pro gymnázia*, Praha 2007, s. 45.

20 Tamtéž, s. 16.

21 Tamtéž, s. 45.

22 Petra ŠOBÁŇOVÁ — Jolana LAŽOVÁ a kol., *Muzeum versus digitální éra*, Olomouc 2016.

23 P. ŠOBÁŇOVÁ — J. LAŽOVÁ, *Muzeum*, s. 105.

24 Tamtéž, s. 105. Viz též <http://www.muzeumzatec.cz/zatecky-stroj-casu.html> [náhled 20. 1. 2018].

25 P. ŠOBÁŇOVÁ — J. LAŽOVÁ, *Muzeum*, s. 137–141.



MMP se blíže seznámili s programem „Technika v domácnosti“²⁶ a měli možnost sledovat také jednu školní třídu při programu. Každý z žáků disponoval jedním tabletem a jeho cílem bylo projít stejnojmennou expozici podle pokynů a splnit všechny úkoly. Bohužel došlo brzy k tomu, že návštěvníci (9. třída ZŠ) rychle pochopili záměr autorů průvodce a postupně se přestávali řídit pokyny v tabletech a snažili se úkoly plnit co nejrychleji bez návaznosti na expozici (nevyvozovali, ale náhodně volili odpovědi tak dlouho, dokud neoznámili správnou). Stejně jako v případě aplikace žateckého muzea předpokládá práci přímo v expozici a není proto volně stažitelná. Seznámení s těmito aplikacemi posunulo lektory MMP dále v představě, že žáci nebudou pracovat pouze s tabletem, ale edukační program bude kombinovat více způsobů práce, a že aplikace bude fungovat pouze na muzejních tabletech z důvodu ochrany digitalizovaných sbírkových předmětů ve vysokém rozlišení.

Třetí inspirací byla aplikace „Sen biskupa Karla“ z roku 2017, s níž se lektori setkali na Letní škole památkové edukace v Kroměříži.²⁷ Tato aplikace je nabízena školám i rodinám s dětmi a jde o animovaného digitálního průvodce kroměřížským zámekem. Jeho výtvarná podoba a také promyšlenost úkolů lektory tak zaujala, že u některých úkolů zcela zapoměli na expozici, kterou právě procházejí a nemohli odtrhnout oči od tabletu. S dalšími aplikacemi se už pak seznamovali pouze z literatury (a s volně stažitelnými, zejména zahraničními, v prostředí vlastních telefonů či tabletů).

Dalším podstatným nasměrováním byla na jaře 2017 pracovní schůzka s prof. Ing. Jiřím Žárou, CSc. a Ing. Davidem Sedláčkem, Ph.D. z Katedry počítačové grafiky a interakce Fakulty elektrotechnické ČVUT. Jimi byla navržena podoba vzájemně se doplňujících virtuálních procházek a schválena představa navázání různých obsahů na jednotlivé stavby v Langweilově modelu.

Lektori MMP do konce června 2017 připravili konkretizaci obsahu a scénáře edukačních programů *Langweilova Praha*²⁸ a *Praha 1848*,²⁹ probíhaly schůzky o grafické podobě virtuálních modelů procházek, od července do listopadu tým D. Sedláčka programoval virtuální procházky s lektory navrženým obsahem. Od konce listopadu do prvního týdne v prosinci lektori připomínkovali oba nové programy. V polovině prosince 2017 byl pilotován program *Praha 1848*, po jednoduché evaluaci (muzejními kolegy, učitelem pilotované třídy a žákovské skupiny tři dny po pilotáži) je tento program dále upravován, zatímco program *Langweilova Praha* na své ověřování teprve čeká.

26 Viz <http://www.ntm.cz/aktivity/programy-pro-skoly/v-technice-je-budoucnost#technikavdom> [náhled 20. 1. 2018].

27 Viz <https://www.zamek-kromeriz.cz/cs/zpravy/29916-letni-skola-pamatkove-edukace-v-kromerizskem-mikrokosmu> [náhled 20. 1. 2018].

28 Představa o programu vznikala postupně, autorka Barbora Zdrálková jej diskutovala s Lubošem Kubíčkem a Ivou Vachkovou.

29 Představa o programu vznikala postupně zejména na základě vyobrazení revolučních bojů, autor Luboš Kubíček jej diskutoval s Barborou Zdrálkovou a Ivou Vachkovou.

PROGRAM LANGWEILOVA PRAHA

LANGWEILOVA PRAHA – OBSAHOVÁ NÁPLŇ VIRTUÁLNÍCH PROCHÁZEK



Stanovení finálního výběru tematicky propojených obsahů v pěti procházkách Langweilova Praha bylo poměrně komplikované — původní představa pracovala např. s portréty ke každé zvolené osobnosti, stejně tak i s větším počtem textových didaktizovaných pramenů. To se však ne vždy podařilo (např. ve sbírkách chybí portrét). Obtížný byl i výběr osob, které bylo v plánu navázat na domy — tím, že model neobsahuje Nové Město, byl výběr omezen. Navíc bylo stanoveno udržet poměr věda — literatura — umění. Pracovních variant výběru osobností bylo mnoho. O finální výběr se vedly dlouhé diskuse. Nakonec byl nalezen kompromis. Hlavním kritériem výběru byl reprezentativní výběr osobností napříč různými obory. Jako maximum bylo stanoveno 15 osobností.

Úvodní obrazovka nabízí portrét A. Langweila³⁰ a jeho medailonek. Následuje dobová mapa Prahy s trasami pěti procházek. První procházka začíná před kostelem sv. Salvátora na Křížovnickém náměstí a pokračuje Karlovou ulicí k bočnímu vchodu do areálu Klementina. Na Klementině je navázána informace o budově Klementina, medailon Josefa Jungmanna, jeho podobizna³¹ a krátký úryvek z textu *O jazyku českém. Rozmlouvání druhé* (publikováno v Hlasateli Českém 1806).³² Cesta pokračuje Liliovou ulicí na Betlémské náměstí, k domu U Halánků, čp. 269/1. Zde je umístěna opět charakteristika samotného domu, medailon matky cestovatele Vojty Náprstka Anny Füngerhutové a její podobizna.³³ Z náměstí pokračuje cesta na roh Husovy ulice k domu U Šedivých, č.p. 350/17 Na Perštýně. Krom krátké informace o domě zde najdeme medailon Karla Bořivoje Presla. Po několika krocích Husovou ulicí procházka končí.

Druhá procházka začíná v Platněřské ulici a pokračuje na Mariánské náměstí, k hlavnímu vchodu do Klementina. Zde je umístěn stejný popis Klementina jako u procházky první a medailon sochaře Václava Prachnera. Procházka pokračuje Husovou ulicí (dříve Dominikánská) k domu U Tří stříbrných růží. Opět tu najdeme popis domu, medailon Václava Matěje Krameria, který zde provozoval Českou expedici, a také úryvek z jím napsané Předmluvy k vydání *Jana Mandvilly, znamenitého rytíře cesty po světě*.³⁴ Procházka pokračuje Husovou ulicí k domu čp. 240/5, který byl sídlem Královského českého stavovského technického učiliště. Je zde umístěna charakteristika této tehdy výjimečné školy, připomenuti někteří učitelé, navázán medailon Josefa Božka a pravděpodobný portrét jeho rodiny.³⁵ Procházka končí po několika krocích Husovou ulicí.

30 Národní Muzeum Praha, Autoportrét Antonína Langweila (1791–1837), Praha, 1835, miniatura, akvarel a kvaš na oválné slonovinové destičce, v mladší adjustaci z roku 1877, č. inv. H2-3979.

31 MMP, Historická podsbírka [dále jen HP], č. inv. H 037.013.

32 Jan NOVOTNÝ (ed.), *Obrození národa. Svědectví a dokumenty*, Praha 1979, s. 114.

33 MMP, HP, č. inv. H 061.131.

34 Jan NOVOTNÝ, *Václav Matěj Kramerius*, Praha 1973, s. 342n.

35 MMP, HP, č. inv. H 034.754.



Výchozím bodem třetí procházky je jihozápadní kraj Ovocného trhu, cesta pokračuje ke Stavovskému divadlu. Zde je umístěna základní informace o Stavovském divadle a osobnostech s ním spojených, medailon Josefa Kajetána Tyla, jeho portrét³⁶ a úryvek článku z Květu (1836) *Pohled na literaturu nejnovější*.³⁷ Dále cesta míří doleva, k původnímu hlavnímu vstupu do Karolina. Zde je umístěn text o Karolinu, medailon Jana Evangelisty Purkyně a jeho portrét.³⁸ Přes Ovocný trh vede cesta dál do Celetné ulice k domu U Čtyř sloupů, čp. 590/25. Je zde připomenut vývoj domu, medailon Bernarda Bolzana, jeho podobizna³⁹ a dva krátké úryvky z textu *O lásce k vlasti* z roku 1810.⁴⁰ Procházka po několika krocích končí.

Výchozím bodem čtvrté vycházky je křižovatka ulic Šmilesova (dnes Pařížská) a Široká. Pokračuje Širokou a Černou ulicí⁴¹ k synagoze Stará škola. Po základní informaci o budově (a jejím následníkovi, Španělské synagoze), je zde připojen medailon Františka Škroupa, který zde pracoval se synagogálním chlapeckým sborem, jeho portrét⁴² a dvě varianty písně *Kde domov můj* — Tylova a Škroupova.⁴³ Cesta pak pokračuje rovně na Kozí náměstíčko a odtud do ulice U Obecního dvora k domu U Censorů, čp. 798. U charakteristiky stavby je také umístěn medailon Christiana Dopplera a jeho podobizna.⁴⁴ Hned vedlejší dům čp. 799/10a a 799/7 je spojen s dalšími osobnostmi — rodinou malíře Antonína Mánesa. I zde je navázána charakteristika budovy, medailon Antonína Mánesa a jeden z jeho obrazů — *Hrad pražský z východní strany*.⁴⁵ Po několika dalších krocích ulicí U Obecního dvora procházka končí.

Poslední, pátá, procházka začíná v ulici Újezd v místech Tyršova domu. Odtud pokračuje ve směru od městských hradeb k čp. 401/35 na Újezdě. K informaci o domě je připojen medailon Karla Hynka Máchy, jeho domnělý portrét⁴⁶ a úryvek ze třetího zpěvu Máje.⁴⁷ Cesta dál pokračuje Karmelitskou ulicí na Malostranské náměstí ke Šternberskému paláci čp. 17/19. Kromě základního popisu Šternberského paláce je tu umístěn medailon bratranců Františka Josefa Šternberka-Manderscheida a Kašpara Marii hraběte Šternberka, jejich podobizny⁴⁸ a textový materiál pro porovnání muzejních cílů sepsaných Kašparem Mariou Šternberkem a Josefem Jungmannem.⁴⁹ Procházka dále pokračuje dnešní Tomášskou ulicí, míjí Valdštejnský palác a pokračuje do ulice V Brusce (dnes

36 MMP, HP, č. inv. H 017.828.

37 Petr HRTÁNEK, *Antologie textů k dějinám české literární kritiky (XIX. století)*, Ostrava 2010, s. 35n.

38 MMP, HP, č. inv. H 292.230.

39 MMP, HP, č. inv. H 017.827.

40 J. NOVOTNÝ (ed.), *Obrození*, s. 136 a 174.

41 Dnes už pouze Široká.

42 MMP, HP, č. inv. H 150.834.

43 Patrik OUŘEDNÍK (ed.), *Kde domov můj: varianty a parafráze*, Praha — Litomyšl 2004, s. 9n.

44 MMP, HP, č. inv. H125.779.

45 MMP, HP, č. inv. H 013.247.

46 MMP, HP, č. inv. H 150.825.

47 Karel Hynek MÁCHA, *Daleká pouť*, Praha 1976, s. 137.

48 MMP, HP, č. inv. H 037.072 a č. inv. H 027.020.

49 Podle tabulky in Karel SKLENÁŘ, *Obraz vlasti, příběh národního muzea*, Praha 2001, s. 65.

Pod Bruskou). Zde jsou na křižovatce ulic Pod Bruskou, Chotkova a U Bruskových kasáren umístěny poslední dva obsahy — informace o místě samém a medailon Karla Chotka.



PŘÍLOHA Č. 1: POPIS EDUKAČNÍHO PROGRAMU LANGWEILOVA PRAHA PRACUJÍCÍHO S VIRTUÁLNÍ APLIKACÍ⁵⁰

Název: Langweilova Praha

Anotace programu: Během programu se návštěvníci seznámí s obdobím 1. poloviny 19. století v Praze. Poznají Prahu jako kulturní a vědecké centrum českých zemí. V první části programu účastníci pomocí virtuální procházky na tabletu projdou konkrétní místa na Langweilově modelu spojená s osobnostmi národního obrození. Do pracovních listů budou zapisovat své poznatky. V další části programu pak pracují s textem Bernarda Bolzana a Josefa Jungmanna, básněmi Karla Hynka Máchy a obrazy Antonína Mánesa.

Cílová skupina: SŠ (15–19 let)

Cíle programu: Prostřednictvím aplikace v tabletech a práce s didaktizovaným pramenným materiálem si návštěvníci uvědomí, že jména osob z učebnic jsou spojena s konkrétními osudy a místy v Praze. Uvědomí si Prahu jako kulturní a vědecké centrum první poloviny 19. století (instituce, univerzita, osobnosti napříč obory). Uvědomí si a dokážou vysvětlit rozdíl mezi nacionalismem a vlastenectvím. Žáci analyzují didaktizované texty a uvědomují si jejich smysl a názorové rozdíly mezi autory, jsou schopni je popsat a zařadit do kontextu. Seznámí se s exponátem MMP — Langweilovým modelem Prahy ve fyzické i virtuální podobě.

Obsah programu: Program navazuje na stálou expozici Langweilův model a propojuje jej s životem a dílem současníků tvůrce modelu, Antonína Langweila. Pracuje s didaktizovanými autentickými texty a obrazovým materiálem ze sbírek MMP. Návštěvníci si vytvoří pro sebe vizuální obraz Prahy a jejího intelektuálního života v době národního obrození. Utrídí si informace o osobnostech Prahy v této době a propojí si osobnosti s konkrétními místy a institucemi. Při práci ve skupině se učí interpretovat sbírkové předměty a texty, formulovat a obhajovat vlastní hypotézy. Učí se prezentovat vlastní názory před větší skupinou spolužáků. Obsah programu konvenuje s učivem v předmětech Dějepis (utváření novodobých národních společností; emancipační hnutí sociálních skupin) a Český jazyk (vývoj literatury v kontextu dobového myšlení, umění a kultury) gymnaziálního vzdělávání.

Bodový scénář programu:⁵¹

Úvod: Expozice Langweilova modelu. První vizuální kontakt s modelem. Přivítání a krátké představení modelu. Přesun do přednáškového sálu. (časová náročnost: max. 5 minut)

⁵⁰ Autorkou konkrétní podoby programu je Barbora Zdrálková.

⁵¹ Způsob zápisu je převzat z Petra ŠOBÁŇOVÁ — Michaela JOHNOVÁ ČAPKOVÁ, *Plánování edukačních aktivit v muzeu: od strategického plánu k přípravě edukačního programu*, Olomouc 2015, s. 85–89.



Práce s tablety a virtuálním modelem: Návštěvníci pracují s tablety v deseti skupinách po dvou až třech členech. Každá skupina má přidělenou jednu procházku a tři otázky, na které má odpovědět. Vždy dvě skupiny prozkoumají stejnou procházku, otázky ale mají jiné (jedna z nich odpovídá na otázky týkající se budov, druhá pak na otázky směřované k osobnostem). Každý jednotlivec se zaměří na jedno zadání — budovu či osobnost. Pokud je ve skupině méně účastníků, je možné některé osobnosti vynechat. Své odpovědi každý zaznamenává do jednoduchého pracovního listu — analytické tabulky. (25 minut).

Přehled otázek a úkolů směřovaných k osobnostem: V jakém oboru činnosti se tato osobnost proslavila? Napište alespoň jedno konkrétní dílo (vynález, čin), které je s touto osobností spjato. Jak je tato osobnost propojena s národním obrozením? Na kterou budovu je tato osobnost v Langweilově modelu Prahy navázána a proč?

Přehled otázek a úkolů směřovaných k budovám: Co nejpřesněji popište místo, na kterém dům stojí. Poznamenejte si, jaké instituce v budově sídlily, kdo v ní bydlel, studoval, pracoval, působil v instituci. Stojí tento dům ještě dnes? Pokud ano, vypadá stejně? Která osobnost je na tuto budovu navázána a proč?

Metoda: intuitivní práce s tablety a virtuálním modelem v něm, následná cílená práce s tablety, analýza didaktizovaných pramenů ve skupinách, zapisování do analytických tabulek.

Organizační forma: skupinová činnost a individuální práce v kombinaci.

Didaktické prostředky: tablety s nahraným virtuálním modelem, didaktizované obrazové a textové prameny, analytická tabulka formátu A4, podložka, tužka, mapa Prahy odpovídající době — formát A4. (25 minut)

Vytvoření skupin podle přidělených budov

Po zpracování odpovědi do tabulky v pracovním listě najde každý návštěvník svůj protějšek, který se věnoval stejné budově. Společně propojí budovy a osobnosti, ale nesmí použít při domluvě žádné jméno a ani název budovy. Účastníci s přidělenou osobností pantomimicky předvedou svoji osobnost a ti s přidělenými budovami si z nich vybírají.

Metoda: dramatická výchova, technika: jednoduchá pantomima

Organizační forma: činnost ve skupinách

Didaktické prostředky: žádné, je možná opora o vyplněnou analytickou tabulku (5–10 minut)

Analýza a interpretace didaktizovaného textu — národ, vlastenectví, nacionalismus

Práce s textem B. Bolzana a J. Jungmanna — návštěvníci pracují s texty položenými vedle sebe. Dle medailonků se snaží identifikovat autory textu a vlastními slovy definovat národ podle Bolzana a podle Jungmanna. Svůj názor se snaží doložit konkrétními částmi textu. Popisují rozdíly mezi vlastenectvím a nacionalismem.

Metoda: analýza a interpretace textu, tvorba hypotézy (definice výčtem prvků) a její obhajoba před členy skupiny, skupinová diskuse.

Organizační forma: činnost ve skupině (4–6 členů)



Didaktické prostředky: kopie didaktizovaných textů, které už žáci objevili navázané na budovy či osobnosti ve virtuálním modelu v tabletech; pracovní list — druhá strana analytické tabulky, tužka (10 minut)

Porovnání dobových výtvarných děl a analýza dobové kritiky

Rozhovor nad porovnáním obrazů K. H. Máchy a A. Mánesa a Tylovou kritikou K. H. Máchy. Účastníci hledají vztah romantických autorů k národnímu obrození a popisují jej. Zabývají se také vlastními představami o K. H. Máchovi, J. K. Tylovi, F. Škroupovi.

Metoda: popis a analýza výtvarného díla, analýza a interpretace didaktizovaného textového pramene, tvorba vlastní hypotézy a její obhajoba před členy skupiny, skupinová diskuse.

Organizační forma: činnost ve skupině (4–6 členů)

Didaktické prostředky: vyplněná analytická tabulka; reprodukce výtvarných děl na formátu A4, které už žáci viděli ve virtuálním modelu navázané na osobnost; didaktizovaný textový pramen (10 minut)

Tvorba definic jazykem české vědy

Dvojice mají za úkol vysvětlit konkrétní termín ze současnosti bez použití cizího slova. Tento úkol simuluje situaci obrozeneckých tvůrců české terminologie. Obrozenci často komunikovali lépe německy než česky. Pro nové odborné výrazy hledali české ekvivalenty podle už hotových německých výrazů anebo se snažili vytvořit nová česká slova. Příklady slov pro tvorbu českých definic: *blockbuster*, *start-up*, *bugovat*⁵². Jiná varianta téhož úkolu pracuje s výrazy vytvořenými v době národního obrození. Jeden žák ze dvojice dostane kartičku se slovem, které použije v krátkém sdělení v opise, případně pro něj najde nové, snadno pochopitelné, označení. Druhý člen dvojice má zadané slovo ve sdělení identifikovat. Příklady slov pro vytváření sdělení: buňka, vápník, kukuřice, klokan, bobr, sněžinka.

Metoda: individuální tvorba definic na základě zadaných pravidel

Organizační forma: dvojice (vytvořené dle libosti z předchozích skupin po 4–6 žácích)

Didaktické prostředky: kartičky se slovy (10 minut)

Řízený rozhovor s lektorem

Žáci se vrací k osobnostem, které blíže prozkoumali a snaží se popsat jejich názor na vlastenectví. Odpovídal spíše pojetí B. Bolzana, nebo spíše J. Jungmanna? Do jaké generace národního obrození osoba patří a jak se zapojila do národního obrození? Jakými lidmi se obklopovala? Do jaké sociální vrstvy patřila? Lektor spíše facilituje a nevyžaduje jednoznačnou odpověď.

Metoda: řízený rozhovor

Organizační forma: komunikace s větší skupinou

Didaktické prostředky: vyplněná analytická tabulka, případně další osobní poznámky žáků na druhé straně analytické tabulky (5 minut)

52 Česky zmrznout, zaseknout se v počítačové hře.



Tvorba živého modelu obrozenecké Prahy

Lektor rozloží velkou plastovou mapu na zemi a vyzve účastníky, aby ze svého těla vytvořili „model“ budovy a sochu osobnosti na místě, kde dům stál a kde osobnost působila. Osobnosti se snaží vystihnout charakter zvolenou stylizací pohybu. Osobnosti po chvilce stronza odejdou. Budovy, které jsou přestavěny, se stylizovaně na pokyn lektora promění; zbořené budovy odejdou z mapy. Na závěr vznikne stylizovaný současný stav budov rozmístěných na mapě — živý model.

Metoda: dramatická výchova — stylizovaný živý obraz, stronzo, rozhýbané stronzo.

Organizační forma: vnitřně koordinovaná činnost celé skupiny.

Didaktické prostředky: plastová mapa Prahy odpovídající Langweilovu modelu o rozměrech 4 × 4 m. (5 minut)

Závěr: Stručná závěrečná slovní reflexe, návrat k Langweilovu modelu a jeho druhá návštěva, hledání domů, které žáci blíže poznali, shrnutí a rozloučení (5–10 minut)

Metoda: závěrečná diskuse, identifikace míst z virtuálního modelu na modelu fyzickém, zhodnocení programu.

Organizační forma: komunikace lektora s celou skupinou.

Didaktické prostředky: fyzický Langweilův model Prahy (5–10 minut)

Didaktické poznámky: Program začíná v expozici Langweilův model, přesouvá se do přednáškového sálu (zejména kvůli světelné ochraně Langweilova modelu a máleho prostoru pro práci přímo v expozici) a na závěr se do expozice opět vrací. Vzdálenost mezi oběma prostory je minimální (sousedící místnosti).

Evaluace: Lektor hodnotí realizaci programu přímo během probíhajících aktivit. Důležité je pro něj pozorování práce skupin, mezi nimiž se při jejich práci pohybuje. Klíčový je pro něj řízený rozhovor a navazující tvorba živého modelu, doplňuje pak slovní reflexe. Učitel zúčastněné skupiny vyplňuje jednoduchý evaluační dotazník, který obsahuje i otázku na strukturu programu, vhodnost programu vzhledem k věku a doporučení pro lektora.

Předpokládaná úskalí programu: V současné době MMP disponuje pouze jedenácti tablety, práce ve trojicích bude obtížná. Příprava tabletů je časově náročná, je třeba je nastavit na konkrétní zvolený program. Žáky bude zajímat, zda jsou připojeni na internet (cíleně nejsou) a co dalšího je v nich dále uloženo (tomu se snažíme předejít tím, že je obsah chráněn heslem). Skupiny mohou pracovat různě dlouho podle zkušenosti žáků s ovládním tabletu. Téma dobového nacionalismu a vlastenectví může být ožehavé — zejména, pokud bude návštěvníky přeneseno do současnosti.

U tohoto programu je ještě třeba prověřit postupné zpracovávání dílčích témat národního obrození, zda je nutné, aby jím prošly všechny skupiny a zda se nepodaří najít efektivnější způsob práce (např. zvážit, že každá skupina bude zpracovávat jen jedno téma a vhodným způsobem se pak vše v závěru propojí dohromady).

PROGRAM PRAHA 1848

PRAHA 1848 – OBSAHOVÁ NÁPLŇ VIRTUÁLNÍCH PROCHÁZEK



Stanovení obsahu virtuálních procházek s tématem jara národů 1848 v Praze bylo jednodušší. Trasu procházek vymezil výběr grafik ze sbírek MMP. Hlavním kritériem byla interpretační přitažlivost didaktizovaného pramene. Nebyla využita všechna předvybraná vyobrazení.

Úvodní obrazovku tvoří mapa s vyznačením všech čtyř procházek. První procházka začíná na Staroměstském náměstí u Krocínovy kašny, která je na modelu zobrazena. Vede ke Staroměstské radnici, zde je umístěn popis stavby Staroměstské radnice, medailon pražského purkmistra Václava Vaňka a kolorovaná kresba *Před pražskou radnicí v březnu 1848*.⁵³ Pak pokračuje Železnou ulicí ke vstupu do Karolina z této ulice. Zde je text o Karolinu jako revolučním sídlem studentů a kresba barikády v Železné ulici.⁵⁴ Cesta pokračuje k domu čp. 548 na Staroměstském náměstí, kde je umístěna reprodukce portrétu Bedřicha Smetany⁵⁵ a jeho medailonek, zaměřený na jeho účast v událostech roku 1848. Třetím obsahem je úryvek básně J. J. Kolára,⁵⁶ která byla B. Smetanou zhudebněna.

Další procházka začíná nedaleko Pachtova domu čp. 31 v Celetné ulici, v němž sídlil velící důstojník v Čechách, Alfréd hrabě Windischgrätz; proto je zde jeho medailon a portrét od A. Prinzhofera.⁵⁷ Dále je zde medailonek jeho manželky Eleonory a také její portrét.⁵⁸ Posledním navázaným obsahem na tomto místě je kresba první srážky nedaleko tohoto domu.⁵⁹ Cesta vede ke Karolinu, kde se opakuje stejný popis jako v první procházce a je umístěna kresba *Dobytí Karolina II. na Svatodušní pondělí 1848*.⁶⁰ Posledním cílem této procházky je hostinec U Zlaté váhy čp. 511 v Havelské ulici, místo založení spolku Repeal, čemuž je věnována i informace o budově, dále je zde umístěn portrét Karla Sabiny,⁶¹ jeho medailon a kresba *Praha v březnu 1848, Svornost budíž naše heslo!*⁶² Po několika dalších krocích procházka končí.

Třetí procházka začíná nedaleko Klementina, které bylo druhým sídlem studentských vůdců. Je zde informace o jeho roli v revolučních bojích, podobizna J. V. Friče⁶³ a kresba barikády v malé Karlově (Jesuitské) ulici.⁶⁴ Pak cesta pokračuje na Karlův

53 Před pražskou radnicí v březnu 1848, MMP, HP, č. inv. H 125.416, litografie.

54 Rok 1848. Barikáda v Železné ulici, MMP, HP, č. inv. H 004.729, dřevoryt.

55 Portrét Bedřicha Smetany, MMP, HP, č. inv. H 090.882, fotografie reprodukce kresby.

56 Josef Jiří KOLÁR, *Básně v řeči vázané*, Praha 1879, s. 29.

57 August Prinzhofer, *Alfred Fürst von Windish-Grätz. Feldmarschall*, MMP, HP, č. inv. H 011.034.

58 Franz Eybl, *Eleonore Fürstin von Windish-Grätz*, MMP, HP, č. inv. H 031.804.

59 První srážka u generálního komanda I, MMP, HP, č. inv. H 011.453.

60 *Dobytí Karolina II. na Svatodušní pondělí 1848*, MMP, HP, č. inv. H 011.454.

61 Karel Sabina, MMP, HP, č. inv. H 091.347.

62 MMP, HP, č. inv. H 014.376.

63 Josef Václav Frič, MMP, HP, č. inv. H 170.221.

64 Barikáda v malé Karlově (Jesuitské) ulici v Praze 1848, MMP, HP, č. inv. H 018.285.



most, kde je umístěna informace o roli Staroměstské mostecké věže v bojích společně s beletristickým textem⁶⁵ a výřez kresby z cyklu *Události pražské v červenci 1848 v 8 obrazích*.⁶⁶ Dál míří kroky na Smetanovo nábřeží, k domu čp. 3. Zde je obrázek K. H. Borovského z *Revolučního alba Praha 1618–1848–1918*,⁶⁷ medailon a písňový text *Šuselka nám píše*.⁶⁸ Poslední zastávkou je Staroměstská vodárenská věž a staroměstské mlýny. Zde je umístěn text o ostřelování věže a blízkých mlýnů s beletristickým úryvkem⁶⁹ a kresba hořící věže a mlýnů.⁷⁰

Poslední, čtvrtá, procházka nás vede ke Šternberskému paláci na Malé Straně. Zde je medailon Františka Palackého, výstřižek z časopisu *Světazor* s jeho portrétem⁷¹ a úryvek z textu *Psaní do Frankfurtu*.⁷² Dále cesta vede na horní Malostranské náměstí. U vchodu do chrámu sv. Mikuláše je text o bojích na Malé Straně spolu s beletristickým úryvkem⁷³ a u sloupu Nejsvětější trojice kresba útoku jízdy na vzbouřence.⁷⁴ Cesta dál pokračuje na dolní Malostranské náměstí, nedaleko chrámu sv. Mikuláše je umístěn medailon Václava Radeckého z Radče a oceloryt, kde je vyobrazeno jeho poprsí spolu s Windischgrätzem a Jelačičem.⁷⁵ V místech, kde stával Radeckého pomník, je jeho vyobrazení V. Katzlerem.⁷⁶ Po několika krocích procházka končí.

PŘÍLOHA Č. 2: POPIS EDUKAČNÍHO PROGRAMU PRAHA 1848 PRACUJÍCÍHO S VIRTUÁLNÍ APLIKACÍ⁷⁷

Název programu: Praha 1848

Anotace programu: Návštěvníci se prostřednictvím Langweilova modelu seznámí s revolucí 1848. Informace získají cestou interpretace dobových grafik a textů. Během programu se účastníci budou pohybovat ve virtuálním prostředí Langweilova modelu, pracovat ve skupinách a závěry své skupinové práce budou prezentovat ostatním spolužákům. Seznámí se také s originálem Langweilova modelu Prahy.

Cílová skupina: žáci 8. a 9. třídy 2. stupně ZŠ (14–15 let), SŠ (15–19 let).

65 Oldřich MAHLER — Miroslav BROFT, *Události pražské v červnu 1848*, Praha 1989, s. 232.

66 MMP, HP, č. inv. H 000.2488, výřez č. 8.

67 *Revoluční album Praha 1618–1848–1918*, K. H. Borovský, MMP, HP, H 157.286, výřez.

68 Karel HAVLÍČEK BOROVSÝ, *Sebrané spisy Karla Havlíčka I*, Praha 1870, s. 18.

69 O. MAHLER — M. BROFT, *Události*, s. 241.

70 Pohled od smíchovského břehu na hořící staroměstské mlýny, znázor. bombardování Prahy, MMP, HP, č. inv. HD 002.872.

71 V. Mára, František Palacký a Terezie Palacká, výstřižek z časopisu *Světazor* 1886, MMP, HP, č. inv. H 229.587, výřez.

72 František PALACKÝ — Bohuš RIEGER (ed.), *Františka Palackého spisy drobné I, Spisy a řeči z oboru politiky*, Praha 1898, s. 20.

73 Oldřich MAHLER — Miroslav BROFT, *Události*, s. 198.

74 Útok jízdy na vzbouřence z 1848 na západní části Malostranského náměstí, MMP, HP, č. inv. H 021.658.

75 Oceloryt Appold: 3 poprsí (Windischgraetz, Radetzky, Jelačič), MMP, HP, č. inv. H 029.314.

76 V. Katzler, Radeckého pomník, MMP, HP, č. inv. H 008.630/003-001.

77 Autorem konkrétního návrhu programu je Luboš Kubiček.



Cíle programu: Prostřednictvím virtuální aplikace v tabletu získají návštěvníci cestou interpretace grafik, dobových a beletristicky upravených textů představu o situaci v Praze v době revoluce 1848, naučí se rozpoznávat jednotlivé skupiny povstalců a jejich odpůrců, včetně souvisejících osobností. Budou pracovat ve skupinách a závěry své práce budou prezentovat ostatním zúčastněným. Seznámí se s exponátem MMP — Langweilovým modelem Prahy ve fyzické i virtuální podobě.

Obsah programu: Program navazuje na expozici *Langweilův model* a posunuje ji ještě dál — dává do souvislosti konkrétní podobu Prahy a vyobrazení různých situací z doby svatodušních bouří v červnu 1848 v Praze. Nositelem obsahu programu je fyzický Langweilův model Prahy, ale i jeho virtuální podoba ve formě procházek modelem a vyobrazení svatodušních bouří ve sbírkách MMP. Základem programu jsou dovednosti návštěvníků směřující k interpretaci dobových grafik a tím pádem i k tvorbě vlastních hypotéz interpretujících dobové grafiky v konkrétní situaci. Se školním kurikulem se program potkává v předmětu Dějepis a v tématu „Velké revoluce — francouzská revoluce 1789–1799, vznik USA, rok 1848“.

Bodový scénář

Úvod: Expozice Langweilova modelu — první seznámení s modelem, jeho první zběžná prohlídka, podání základních informací, motivace k práci, přivítání. Přesun do přednáškového sálu (10 minut)

Tematizovaná pantomima — základní pojmy

Zaměření k tématu. Rozdělení do pěti skupin (po maximálně šesti členech). Každá skupina dostane přidělen jeden pojem, který se týká sledovaných událostí a pokusí se jej vystihnout za pomoci živého obrazu. Při předvádění ostatní skupiny určují, o jaký pojem jde. Popisují a komentují to, co vidí. Příklady pojmů: revoluce, národní obrození, cenzura apod.

Metoda: dramatická výchova — technika tematizovaná pantomima.

Organizační forma: činnost ve skupinách.

Didaktické prostředky: pohledy s Langweilovým modelem rozstříhané na 5 a 6 dílů pro rozdělení do skupin, kartičky s pojmy (15 minut)

Práce s tabletem a virtuálním modelem

Rozdělení do nových skupin dle praporů jednotlivých povstaleckých složek. Vznikne maximálně jedenáct skupin po dvou až třech členech. Každá skupina má přiřazenu jednu procházku Langweilovým modelem a pracovní list s úkoly. Obdrží také slovníčky pojmů (např. granátníci, trikolóra, studentské legie apod. — jde o pojmy související s událostmi 1848, u nichž nepředpokládáme žákovskou znalost), katalog uniforem a mapu Prahy pro snazší orientaci v prostoru modelu. Jednu procházku absolvují maximálně tři skupiny, z toho důvodu jsou připraveny ke každé procházce tři různé soubory úkolů. Příklady úkolů u grafiky Radnice v procházce Staroměstské náměstí: Popište situaci zobrazenou na grafice. Popište konkrétní místo, na kterém se zobrazený děj odehrává. Proč autor grafiky zvolil toto místo? Popište čtyři postavy na grafice a pokuste se je zařadit ke konkrétním skupinám osob účastnících se svatodušních bouří v roce 1848.



Metoda: intuitivní a posléze cílená práce s tabletem, analýza a interpretace didaktizovaných obrazových pramenů, analýza didaktizovaných textových pramenů.

Organizační forma: skupinová práce (dva až tři členové).

Didaktické prostředky: kartičky pro rozdělení do skupin, pracovní list s úkoly a otázkami, slovníček pojmů souvisejících s obrazovými prameny a texty, katalog uniforem, dobová mapa Prahy, tužky (20 minut)

Příprava prezentace výsledků práce

Návštěvníci odevzdají tablety a spojí se do čtyř skupin podle procházek. Porovnávají výsledky své práce a připravují si společnou prezentaci pro ostatní spolužáky. Pro ni si vyberou vyobrazení, které je nejvíce zaujalo a pro jeho interpretaci zvolí, zda bude za celou skupinu mluvit jeden mluvčí či bude mít svůj podíl každý člen skupiny. Pro prezentaci ostatním zvolí pro ně nejzajímavější grafiku, osobnost a text. Spojené skupiny hledají shodu ve výběru tématu a osobnosti. Lektor při přípravě obejde všechny skupiny a připomene jim, aby uvažovaly i o úhlu pohledu autorů vyobrazení a vzaly jej při prezentaci v potaz. Při vlastní prezentaci každá skupina seznámí ostatní spolužáky s vybranou grafikou — popíše ji a vysvětlí motivy na ní, pokusí se určit úhel pohledu jejího autora a řeknou, proč si ji vybrali a z čeho vybírali. Stejně tak učiní u osobnosti a textu.

Metoda: diskuse ve skupině, společná příprava argumentace.

Organizační forma: skupinová práce (šest až sedm členů).

Didaktické prostředky: vyplněné pracovní listy (10 minut)

Prezentace práce skupin

Čtyři skupiny prezentují výsledky své práce. Lektor připomene procházky promítnutím obrázků, osobností a textů na plátno. Návštěvníci se mohou ptát, doplňovat, lektor spíše facilite, odpovídá jen na přímé dotazy. Pokud je interpretace v řádu věci, zbytečně do prezentací nevstupuje.

Metoda: slovní monologická — popis, vysvětlování, prezentování skupinového názoru, demonstrace obrazových pramenů, případně doplňující výklad lektora.

Organizační forma: individuální a skupinová práce (podle volby skupiny).

Didaktické prostředky: dataprojektor, z něhož se promítají popisované a interpretované obrazové prameny (15–20 minut)

Závěr: Všichni se spolu s lektorem přemístí znovu k Langweilovu modelu. Na něm lektor laserovým ukazovátkem zvýrazňuje v diskusi s návštěvníky místa, která byla součástí virtuálních procházek. Společně s nimi reflektuje aktivity a provádí závěrečné shrnutí.

Metoda: demonstrace trojrozměrných předmětů ve vitríně, závěrečná diskuse lektora s návštěvníky, zhodnocení a zakončení programu.

Organizační forma: komunikace celé skupiny.

Didaktické prostředky: laserové ukazovátko (5–10 minut)

Didaktická poznámka: Program začíná v expozici Langweilův model, přesouvá se do přednáškového sálu (zejména kvůli světelné ochraně Langweilova modelu a ma-

lému prostoru pro práci přímo v expozici) a na závěr se do expozice opět vrací. Vzdálenost mezi oběma prostory je minimální (sousedící místnosti).

Evaluace: Lektor hodnotí realizaci programu přímo během probíhajících aktivit. Pozoruje práci skupin, mezi nimiž se při jejich práci pohybuje. Důležitá je pro něj vlastní prezentace práce skupin. Evaluaci doplňuje slovní reflexe. Učitel zúčastněné skupiny vyplňuje jednoduchý evaluační dotazník, který obsahuje i otázku na strukturu programu, vhodnost programu vzhledem k věku a doporučení pro lektora.

Předpokládaná úskalí programu: V současné době MMP disponuje pouze jedenácti tablety, práce ve trojicích bude obtížná. Příprava tabletů je časově náročná, je třeba je nastavit na konkrétní zvolený program. Žáky bude zajímat, zda jsou připojeny na internet (cíleně nejsou) a co dalšího je v nich dále uloženo (tomu se snažíme předejít tím, že je obsah chráněn heslem). Skupiny mohou pracovat různě dlouho podle zkušenosti žáků s ovládáním tabletu. Rozřazení do skupin může být při skupině 30 návštěvníků časově náročnější. Problematická může být úroveň připravenosti účastníků programu — znalost pojmů vztahujících se k jaru národů 1848 a malá zkušenost s prezentací výsledků práce skupin.

PRVNÍ PILOTÁŽ

Už v listopadu roku 2017 jsme začali oslovovat školy kvůli pilotáži. Podařilo se však zajistit pouze jednu pilotní skupinu pro program *Praha 1848*, u *Langweilovy Prahy* se to nepodařilo vůbec. Většina oslovených učitelů byla ochotna zúčastnit se svými žáky pilotáže až na jaře.

Pilotáže programu *Praha 1848* se zúčastnila třída NÝ (odpovídá žákům 8. třídy ZŠ) gymnázia Přírodní škola v počtu 21 žáků 15. prosince 2017. Program trval déle než plánovaných 90 minut (o 15 minut). Lektor prováděl evaluaci už při programu, zároveň byl přítomen další lektor, který pozoroval průběh pilotáže. Další reflexi poskytl třídní učitel zúčastněné třídy⁷⁸ a také sami žáci tři dny po programu ve škole.

Při práci s pilotní skupinou byl vynechán úvodní bod programu. Třída přišla na osmou hodinu ráno, ale expozice Langweilův model byla přístupná z technických důvodů až v závěru programu. Proto se úvod odehrával v přednáškovém sále. Obtíže nastaly při rozdělováním do skupin (v obou případech), při tvorbě tematizovaných živých obrazů a závěrečná prezentace práce skupin byla příliš dlouhá. Ukázalo se, že některé otázky v pracovních listech jsou nepřesně formulovány a návštěvníci si nejsou jisti, co si mají zaznamenat do pracovního listu. Slovníček souvisejících pojmů a katalog uniforem, které mají napomoci orientaci v tématu, jsou příliš obsáhlé. Aplikace nevykazovala poruchy a fungovala správně, chránění dalšího obsahu heslem se ukázalo jako praktické. Prostředí virtuálních procházek návštěvníky zaujalo, rychlejší skupiny projevíly zájem o procházky ostatních skupin. Dobře fungovala

⁷⁸ PhDr. Jaroslav Najbert se věnuje také didaktice dějepisu, proto jeho reflexe byla pro nás velmi cenná.





možnost zvětšení didaktizovaných obrazových pramenů. Propojení virtuálních vycházek se skutečným modelem účastníci také zaujalo a fyzický model byl atraktivní sám o sobě, ale i proto, že si žáci uvědomovali, v jakých částech modelu se při procházce pohybovali.

Třídní učitel PhDr. Jaroslav Najbert v celkovém hodnocení programu ocenil motivační funkci práce s tabletem, skupinovou práci, rozvoji historického myšlení a kompetencí žáků rozbořením zajímavých pramenů. Ocenil i to, že žáci musí svá zjištění prezentovat před třídou a celkově získávají plastický obraz historické události.⁷⁹ Dále upozornil na potřebu zpřesnění aktivity tematizovaný živý obraz. Poznamenal, že si žáci sice odnesli silné jednotlivé zážitky, ale ne ucelený „příběh“ a navrhl doplnit program ještě o systematizující aktivitu. Stejně jako druhý lektor při programu upozornil na příliš zdlouhavou prezentaci interpretační práce žáků.⁸⁰ Navrhl také, že by si jistě učitelé pro další práci odnesli obrazový materiál, se kterým žáci pracovali, pro další navazující práci v hodinách dějepisu.

Žákovská evaluace (15 jednoduchých evaluačních dotazníků) v podstatě potvrdila zjištění druhého lektora v programu a třídního učitele. Žáci měli ve škole na papír zaznamenat klady a zápory programu a napsat, čemu se při programu naučili. Ocenili zajímavou práci s tablety, samostatnou práci s obrazy revoluce 1848, skupinovou práci, Langweilův model Prahy — fyzický i virtuální, zajímavost tématu, jednoduchost a poutavost aplikace, zábavnou formu rozdělování do skupin, možnost projít si i ostatní trasy na konci programu.

Za zápory programu považovali žáci příliš zdlouhavé rozdělování do skupin, obtížnost tvorby tematizovaných živých obrazů a nepřesnou práci lektora s pojmy, příliš dlouhou prezentaci výsledků práce skupin a mnoho doplňujících komentářů lektora, komplikace při práci skupiny s tabletem (nejlepší by bylo, kdyby měl každý tablet sám pro sebe), ti, kdo byli dříve hotoví, pak neměli co dělat.

Když psali žáci o tom, co se naučili nového, popisovali konkrétní věci (že se z dlažebních kostek dělaly barikády, že studenti z Klementina bránili Karlův most, že F. Palacký chtěl řešit problém diplomaticky a ne bojem, že studenti z různých fakult měli různé barvy čepic, že Radecký byl rakouský generál a měl pomník na Malostranském náměstí apod.) anebo odpovídali velmi všeobecně (blíže jsem poznal revoluční Prahu, všechno, nic, něco o roce 1848). To potvrdilo potřebu systematizující aktivity v závěru.

Evaluace programu Praha 1848 prokázala, že některá úskalí byla odhadnuta dobře. Proto lektorské oddělení iniciovalo pro rok 2018 koupi dalších alespoň šesti tabletů, takže návštěvníci pak budou pracovat s tablety maximálně ve dvojici. Významným krokem bude zkrácení všech doprovodných materiálů pro žáky. Změny se budou týkat také formulace otázek pro žáky při interpretaci obrazového materiálu. Tematizovaný živý obraz bude zpřesněn při zadávání a ještě před vlastní tvorbou živých obrazů budou žáci pracovat s definicemi pojmů. Při pilotáži žáci interpretovali všechna zobrazení roku 1848 v Praze, která měli ve své procházce, v upraveném programu si

79 Písemná evaluace zasláná na počátku ledna 2018.

80 Skupiny při prezentaci popisovaly všechny grafiky, se kterými se při procházce virtuálním modelem setkali, což bylo způsobeno nepřesným zadáním.

nejspíše sami vyberou pouze jednu pro ně zajímavou věc, jak byl i úkol v přípravě původně míněn. Lektor nebude tolik doplňovat detailní informace a dá více prostoru žákům. Zařazena bude ještě systematizující aktivita, nejspíše individuální a písemná (např. volný slohový útvar na téma *Procházím ulicemi revoluční Prahy*; lektoři připravený „text z učebnice“ s chybami; několika větami popsat, co se v Praze v roce 1848 stalo; chronologicky správně seřadit události v seznamu apod. Upravený program znovu nabídneme školám od dubna 2018.

* * *

První zkušenost s realizací programu *Praha 1848* naznačují, že jde o zajímavý způsob práce, který by mohl přivést do muzea žákovské skupiny hledající materiál pro interpretační cvičení a přijde jim vhod využití sbírkových předmětů k hlubšímu poznání minulosti Prahy. Navíc tento způsob práce využívá i jedinečnosti muzejního prostředí.

Další možnou návazností je také přenesení tabletů s aplikací přímo do terénu a projít naznačené procházky reálně i virtuálně a obě podoby Prahy spolu porovnat. Pak si na své přijde např. i památková péče. Svou roli sehraje i atmosféra místa, na kterém se děly události roku 1848 a možná by mohlo dojít i na větší propojení se sledovanými osobnostmi (hledání stop po osobnostech v místech, kde žily, pamětní desky atd.)

Jelikož MMP disponuje značnou sbírkou předmětů vztahujících se k padesátým letům 19. století, uvažuje v současné době lektorské oddělení MMP o pokračování virtuální aplikace, ale už v jiné podobě a s tématem Prahy v době Bachova absolutismu.

RÉSUMÉ:

The introduction of the article is divided into two parts. The first one briefly characterises the introduction of digital technologies in the presentation of the City of Prague Museum collections. The second part indicates the transformation of education programmes of the City of Prague Museum towards greater interaction along with multiple methods and the use of models, replicas, didactical references, and other tools.

The subsequent part of the article describes the birth of the idea to interconnect the physical Langweil's Model of Prague with an application for computer tablets in the museum. Based on this idea, two applications were developed with the help of the Department of Computer Graphics and Interaction at the Faculty of Electrical Engineering of the Czech Technical University: Langweil's Prague and Prague 1848 are part of two education programmes of the same name for secondary school students. The article describes the path leading to the creation of these two programmes. Virtual walks through Langweil's Model add to the specific buildings content such as information about the structures, profiles of historical figures with their portraits, prints showing street fights in Prague in June 1848, and other pictures from the collection of the City of Prague Museum. The two applications are described based on their specific contents.

Furthermore, education programmes which use the newly developed applications are described. The two programmes are included in the system of Czech secondary education (interconnection with the Framework Education Programme and reminder of key competences which they develop





as well as education areas and a specific curriculum). The programmes present the methods which the educator uses to accomplish the set goals. In conclusion, the article presents some results from following the described efforts to incorporate the virtual applications into the museum education programmes.

Mgr. Iva Vachková, Ph.D., se zabývá využitím dramatické výchovy ve výuce dějepisu a muzejní pedagogikou. Má bohatou praktickou zkušenost jako učitelka českého jazyka a dějepisu na gymnáziu. V současnosti působí jako vedoucí lektorského oddělení MMP (vachkova@muzeumprahy.cz).