

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Katedra výtvarné výchovy**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Martin Tvardek

Pracovní listy pro expozice Vlastivědného muzea v Olomouci se  
zaměřením na děti mladšího školního věku

Olomouc 2019

vedoucí práce: doc. Mgr. Petra Šobáňová, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma *Pracovní listy pro expozice Vlastivědného muzea v Olomouci se zaměřením na děti mladšího školního věku* vypracoval samostatně a použil jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne .....

.....  
Martin Tvardek

## Poděkování

Rád bych moc poděkoval vedoucí práce doc. Mgr. Petře Šobáňové, Ph.D. a vedoucí edukačního oddělení Vlastivědného muzea v Olomouci Mgr. Monice Kyselé za množství cenných připomínek a rad k teoretické i praktické části diplomové práce. Děkuji také Janu Novákovi za tipy a pomoc při grafickém zpracování pracovních listů.

# Obsah

<b>Úvod</b> .....	6
<b>Teoretická část</b> .....	8
1 Edukační potenciál muzea .....	9
1.1 Edukační lektorované programy ke stálým expozicím .....	9
1.2 Ukázka edukačních lektorovaných programů ke stálým expozicím Vlastivědného muzea v Olomouci .....	10
2 Historie Vlastivědného muzea v Olomouci .....	13
3 Stálé expozice VMO .....	15
3.1 Příroda Olomouckého kraje .....	15
3.2 Olomouc – patnáct století města.....	15
4 Materiální didaktické pomůcky .....	18
4.1 Využívání a funkce materiálních didaktických pomůcek.....	18
4.2 Textové pomůcky – pracovní listy.....	21
4.3 Úloha a funkce pracovních listů v muzeu.....	22
4.4 Tvorba muzejních pracovních listů .....	24
5 Analýza pracovních listů pro žáky 4. až 7. ročníku ZŠ k botanické části expozice Příroda a krajina Ostravska .....	26
5.1 Úvodní část a bonusová křížovka .....	26
5.2 První část – Městská krajina .....	28
5.3 Druhá část – Lesy na terasách a pahorkatinách .....	29
5.4 Třetí část – Nivní louky a pastviny.....	30
5.5 Čtvrtá část – Řeky, rybníky a mrtvá ramena.....	31
5.6 Pátá část – Lužní lesy .....	32
5.7 Šestá část – Pole, remízky .....	33
5.8 Závěr analýzy pracovních listů pro žáky 4. až 7. ročníku ZŠ k botanické části expozice Příroda a krajina Ostravska.....	34
6 Analýza pracovních listů pro děti s rodinami k expozici Starověké Řecko Britského muzea v Londýně .....	35
6.1 Materiální didaktické prostředky v pracovních listech k expozici Starověké Řecko.....	35
7 Analýza textových didaktických pomůcek přírodovědné a historické expozice ..	42
7.1 Textové didaktické pomůcky pro expozici Olomouc – patnáct století města	42

7.1.1	Pracovní listy k lektorovanému edukačnímu programu Tajemství muzea I a II	42
7.2	Textové didaktické pomůcky pro expozici Příroda Olomouckého kraje	48
<b>Praktická část</b>		51
8	Tvorba pracovních listů ke stálé expozici ve Vlastivědném muzeu v Olomouci- průběh práce	52
8.1	Expozice Olomouc-patnáct století města	52
8.1.1	Výběr osob a exponátů do pracovního listu	53
8.1.2	Grafické návrhy	64
8.1.3	Předpoklady chování návštěvníka mladšího školního věku při práci s pracovním listem pro stálou expozici Olomouc – patnáct století města a jeho následná evaluace v praxi	72
8.1.4	Evaluace předpokládaného chování návštěvníka mladšího školního věku při práci s pracovním listem v praxi	74
8.1.5	Evaluace pracovních listů pro expozici Olomouc – patnáct století města návštěvníky muzea	78
8.2	Expozice Příroda Olomouckého kraje	80
8.2.1	Výběr exponátů do pracovního listu pro expozici Příroda Olomouckého kraje	80
8.2.2	Grafické návrhy	92
8.2.3	Předpoklady chování návštěvníka mladšího školního věku při práci s pracovním listem pro stálou expozici Příroda Olomouckého kraje a jeho následná evaluace v praxi	98
8.2.4	Evaluace pracovních listů pro expozici Příroda Olomouckého kraje návštěvníky muzea	106
<b>Závěr</b>		108
Použitá literatura		109
Elektronické zdroje		111
Seznam obrázků		112
Seznam zkratk		115

## Úvod

Hned v úvodu bych se zaměřil na celkovou volbu tématu, která byla možná ještě náročnější než tvorba práce samotné. Ke konečnému rozhodnutí jsem dospěl díky názorům, užitečným radám, konzultacím a vřelému přístupu doc. Mgr. Petry Šobáňové, Ph.D. a Mgr. Moniky Kyselé.

Při uvažování nad tématem práce jsem chtěl, aby byl její výsledek použitelný pro společnost, aby byl zároveň využitelný v praxi s dětmi a aby člověka něčemu naučil a danou osobu i pobavil. Vymyslet práci, která by splňovala veškerá kritéria, nebylo jednoduché, ale náročnost sloučení daných cílů se poté ztratila při zrodu myšlenky zpracování pracovních listů. Původně měly být pracovní listy zaměřeny na zcela odlišné téma, ale po návštěvě Vlastivědného muzea v Olomouci, které mělo přednostně sloužit jen jako místo k načerpání inspirace ke zpracování pracovních listů, se zrodil zcela jiný nápad. Vytvořit samoobslužnou pomůcku v podobě pracovních listů pro návštěvníky mladšího školního věku ke stálé expozici právě tohoto muzea.

Výsledné provedení pracovních listů bude mít za úkol návštěvníka seznámit s obsahem historické i přírodovědné expozice. Mělo by také nabádat k detailnějšímu prozkoumání některých exponátů a vnímání jejich podstaty převážně smysly. Je důležité, aby pracovní listy vyzdvihly významné předměty či stanoviště. Grafické provedení textové pomůcky bude konzultováno a zpracováváno s pomocí grafika designu.

Teoretická část práce bude uvedena edukačním potenciálem muzea, edukačním lektorovaným programem ke stálým expozicím s ukázkou těchto programů ve Vlastivědném muzeu v Olomouci (dále jen VMO). Následně proběhne seznámení s historií VMO, stálými expozicemi Příroda Olomouckého kraje a Olomouc – patnáct století města. Budu se věnovat i materiálním didaktickým pomůckám se zaměřením na textové pomůcky v podobě pracovních listů v muzeích. Před závěrem teoretické části provedu analýzu textových pomůcek ke stálé expozici jiného muzea v České republice, a také ke stálé expozici muzea v zahraničí. V úplném závěru teoretické části bych chtěl analyzovat i textové pomůcky VMO, které již jsou muzeem využívány v edukačních lektorovaných programech.

Praktická část se bude zabývat koncipováním pracovních listů. Provede jednotlivými částmi vývoje pracovních listů. Od prvního seznámení se a naplánování trasy expozicemi, přes výběr exponátů, první textové a grafické návrhy a úpravy až po jejich finální zpracování. Ke každému pracovnímu listu také vytvořím scénář předpokládaného chování návštěvníka expozice, který poté ověřím a zhodnotím v praxi. V závěru zveřejním i hodnocení pracovních listů návštěvníky muzea.

## **Teoretická část**



# 1 Edukační potenciál muzea

Muzejní edukaci můžeme označit jako záměrné, facilitované a intencionální výchovné působení muzea na veřejnost (Šobáňová, 2012). Touto činností rozumíme samotné působení expozic muzea na návštěvníka a uspokojení jeho vzdělávacích potřeb. Muzeum je místo podívané, vizuálních vjemů prostředí, které je bohaté a může být pro návštěvníky překvapivé. Jedním z klíčových rozměrů vznikajících v muzeu je sofistikovanější pochopení složitých vztahů mezi kulturou, komunikací, vzděláním a identitou, které budou podporovat nový přístup k muzejnímu publiku (HOOPER-GREENHILL Eilean, 2007).

Pro lepší předání informací a kvalitnější sblížení se s expozicí jsou v muzeích specialisté, muzejní pedagogové. Muzejní pedagog představuje odborníka v oblasti pedagogiky a oborů zastoupených v daném muzeu. Má na starosti celkovou edukační koncepci muzea (podílí se na přípravě výstav, expozic a jejich vzdělávacích a doprovodných programů, instruuje dozorce a průvodce, poskytuje náměty lektorským programům aj.). Jeho profese vyžaduje odborné znalosti v oblasti pedagogiky, muzeologie a muzejní pedagogiky, dobré komunikační a koordinační schopnosti, všestranný rozhled, zaujatost pro práci v muzeu, tvůrčí dovednosti i nutnost dalšího vzdělávání a odborné publikační činnosti (Jagošová, 2009).

## 1.1 Edukační lektorované programy ke stálým expozicím

Edukační lektorované programy pro školy jsou jednou z mnoha doprovodných aktivit muzeí, kterých může návštěvník využít. Kromě aktuálních výstav je možnost jejich uplatnění pro stálé expozice muzea. Od prohlídek s komentářem, přednášek nebo samoobslužných listů se liší zejména aktivizační prací výše zmíněného muzejního pedagoga, který tento program vede. Náplní práce muzejního pedagoga během lektorovaného programu je kromě výkladu také práce s vystavenými exponáty, různými druhy aktivizačních metod a diskuse. Pro muzeum a jeho kvalitní edukační činnost je vymezení kompetencí pro pracovníky, kteří přicházejí do styku s návštěvníkem velmi důležité. Muzejní pedagog by se měl podílet na výběru těchto osob a být zodpovědný za jejich další profesní rozvoj. Edukační program může být sebelépe sestaven, dobře nabídnut, jestliže však není profesionálně a zajímavě

prezentován, celá práce může být zbytečná. Správný výběr pracovníků podílejících se na edukační činnosti by měl být v prvořadém zájmu muzea. Pracovník pověřený edukační činností musí znát a rozumět cílové skupině, které program prezentuje. Musí ji svou osobou zaujmout. Záleží na něm, zda program bude uživateli kladně přijat. Jestliže tomu tak bude, návštěvníci se budou vracet a těšit na další návštěvu. Nedílným předpokladem k úspěchu je potřebná vzdělanost těchto pracovníků.

## 1.2 Ukázka edukačních lektorovaných programů ke stálým expozicím Vlastivědného muzea v Olomouci

	Název programu Cílová skupina	Popis programu
Historické téma	<i>Tajemství muzea I. a II.</i> 1. až 5. třída ZŠ	Edukační lektorovaný program (dále jen ELP) ke stálé expozici <i>Olomouc – patnáct století města</i> . Ukazuje, co vše je třeba udělat, než se z obyčejného předmětu stane muzejní exponát. Program zahrnuje výklad, řízenou diskusi, zážitkové aktivity, práci s badatelskými listy a restaurátorskou dílnu. Je spojen se vzdělávací oblastí Člověk a jeho svět.
	<i>Příští stanice Vlastivědné muzeum v Olomouci</i> 3. až 5. třída ZŠ	ELP ke stálé expozici <i>Olomouc – patnáct století města</i> . Provází Olomoucí na přelomu 19. a 20. století. Program zahrnuje výklad, řízenou diskusi, samostatnou práci s muzejními exponáty, zážitkové aktivity a výtvarnou dílnu. Je spojen se vzdělávacími oblastmi Český jazyk, Člověk a jeho svět, Člověk a svět práce.
	<i>Středověká Olomouc</i> 4. a 5. třída ZŠ	Tento ELP provází žáky Olomoucí v období středověku. Ukazuje rozdílný život lidí ve městě a na vesnici, předvádí tehdejší řemesla a návštěvníci mají možnost prohlédnout si

		<p>exponáty nejen ve vitrínách. Program zahrnuje výklad, řízenou diskusi, zážitkové aktivity, práci s vystavenými exponáty, replikami a badatelskými listy. Je spojen se vzdělávací oblastí Člověk a jeho svět.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Název programu Cílová skupina	Popis programu
Přírodovědné téma	<p><i>Zajíček chlupáček</i> 1. a 2. třída ZŠ</p>	<p>ELP k expozici <i>Příroda Olomouckého kraje</i>. Zajíček Chlupáček prozradí návštěvníkům spoustu zajímavostí ze zvířecího života. Ukáže jim, jak luštit zvířecí stopy a poznávat pobytové znaky živočichů, se kterými se můžeme v přírodě setkat. Program zahrnuje výklad, řízenou diskusi, zážitkové aktivity, samostatnou práci s vystavenými exponáty a pracovními listy. Je spojen se vzdělávací oblastí Člověk a jeho svět a s průřezovým tématem Environmentální výchova.</p>
	<p><i>Všechno lítá, co má peří</i> – I. 3. až 5. třída ZŠ</p>	<p>ELP ke stálé expozici <i>Příroda Olomouckého kraje</i>. Seznamuje s běžnými opeřenci v Olomouckém kraji a jejich přizpůsobení se danému biotopu. Detailněji se zaměřuje na tvar zobáků, na odlišný vzhled samce a samičky, stavbu hnízda a dotkne se i problému ptačí řeči. Program zahrnuje výklad, řízenou diskusi, samostatnou práci s vystavenými exponáty a zážitkové aktivity. Je spojen se vzdělávací oblastí Člověk a jeho svět, Člověk a příroda a s průřezovým tématem Environmentální výchova.</p>

	<p><i>Naši chlupáči – I.</i> 3. a 5. třída ZŠ</p>	<p>ELP ke stálé expozici Příroda Olomouckého kraje. Seznamuje s běžnými savci v Olomouckém kraji, s jejich přizpůsobením se určitému biotopu a pobytové znaky. Program zahrnuje výklad, řízenou diskusi, zážitkové aktivity a samostatnou práci s vystavenými exponáty a pracovními listy. Je spojen se vzdělávací oblastí Člověk a jeho svět a s průřezovým tématem Environmentální výchova.</p>
--	-------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2 Historie Vlastivědného muzea v Olomouci

Počátky muzea jsou datovány od roku 1883, kdy u jeho zrodu stáli Vincenc Prasek, středoškolský profesor Jan Havelka, archeolog a lékař Jindřich Wankel a kněz Ignác Wurm. Ti spolu nejdříve založili Musejní spolek olomoucký, o dva roky později přejmenován na Vlastenecký spolek musejní v Olomouci. Díky tomuto spolku tak vzniklo i první české muzeum na Moravě, které se snažilo rozvíjet především archeologické a národopisné sbírky.

Po říjnu 1918 se organizace muzejnictví v Olomouci razantně změnila. Vlastenecký spolek muzejní zažíval v té době díky vedení dr. Mořice Remeše nemalý rozvoj. Kvůli práci dr. Remeše (pořádání besed, přednášek a výstav) ovlivňoval kulturně Vlastenecký spolek větší část střední Moravy. Další tři německá muzea, která se v té době v Olomouci nacházela, byla sloučena do jednoho celku (Muzeum hlavního města Olomouce).

V době protektorátu Čechy a Morava ovšem došlo k razantnímu útlumu činnosti. Během války, díky velkému štěstí, nedošlo k rozsáhlému poškození sbírkových předmětů, a tak mohla muzea pokračovat ve své předválečné činnosti. To se projevilo i sloučením Vlasteneckého spolku muzejního s městským muzeem v roce 1951. Nově vzniklá instituce přijala název Krajské muzeum v Olomouci a do jeho vedení se postavil dr. Jaroslav Kanyza. Muzeum tak mohlo být obohaceno o předměty z muzejních depozitářů v Litovli, Štemberku a Uničově. Do správy Krajského muzea v Olomouci rovněž přešly i některé historické objekty. Byl to například hrad Bouzov a Štemberk, Javoříčské a Mladečské jeskyně.

Během let muzeum několikrát změnilo svůj název: Studijní a lidovýchovný ústav kraje Olomouckého, Krajské vlastivědné muzeum, Krajské vlastivědné středisko, Vlastivědný ústav v Olomouci a Krajské vlastivědné muzeum v Olomouci. Své nynější jméno získalo až po roce 1989.

Vlastivědné muzeum v Olomouci se nyní díky více než jednomu milionu předmětů v depozitáři řadí mezi největší muzea v České republice. Exponáty si mohou návštěvníci prohlédnout ve stálých expozicích muzea: Příroda Olomouckého kraje, Olomouc – patnáct století města, Herbárium, Galerie osobností Olomouckého kraje, Od kolébky do hrobu – mezníky života, Příběh kamene – expozice geologie, archeologie a lapidária, Dějiny Vlasteneckého spolku muzejního, Expozice

ohrožených druhů rostlin Vlastivědného muzea v Olomouci a Lomená galerie. Muzeum rovněž pořádá během roku nespočet výstav zaměřených na současné výtvarné umění, cestovatelské fotogalerie, historii sportovních klubů, události české i světové historie a na výstavy z říše zvířat.

## **3 Stálé expozice VMO**

### **3.1 Příroda Olomouckého kraje**

Expozice s názvem Příroda Olomouckého kraje je jedna z nejrozsáhlejších expozic Vlastivědného města Olomouc a byla veřejnosti zpřístupněna po rekonstrukci v roce 2012. Jejím úkolem je návštěvníky seznámit s poměry olomouckého regionu od nížin v okolí Olomouce přes hory Nízkého Jeseníku až po vysokohorské prostředí Hrubého Jeseníku. Z obsahového hlediska lze rozdělit expozici do dvou částí.

První sál má za úkol návštěvníka seznámit s geologickou různorodostí v Olomouckém kraji. Je velmi složitá, jelikož utváření těchto poměrů trvalo více než 800 milionu let. V okolí Olomouce byla těžena velká řada hornin a minerálů. Není tedy velkým překvapením, že Olomoucký kraj objevil a poprvé světové mineralogii popsal pět nových druhů minerálů.

Kromě přírodnin jsou vystaveny i některé hornické artefakty nalezeny v bývalých hornických provozech.

Druhá část expozice je tvořena deseti scénickými obrazy, které nás seznamují s krajinnými prvky Olomouckého kraje od nížin po vysokohorské prostředí. Tyto obrazy dávají člověku možnost prozkoumat různé druhy lesů i vysokohorské oblasti nad hranicí lesa a jsou seřazeny proti toku řeky Moravy. Důraz je především kladen na seznámení návštěvníka s rostlinami a živočichy daného biotopu.

Návštěvníci si díky bohatosti interaktivních prvků v obou částech expozice mohou exponáty nejen prohlédnout, ale i osahat nebo se do nich zaposlouchat. Díky interaktivním prvkům a použité technice je v současné době přírodovědná expozice Vlastivědného muzea v Olomouci nejmodernější v České republice.

### **3.2 Olomouc – patnáct století města**

Expozice Olomouc – patnáct století města byla rovněž veřejnosti zpřístupněna v roce 2012. Ve svých sedmi částech vypráví příběh města od 6. století až po práh moderní doby. Bohatou historii města dokládá v expozici nesmírně velký počet archeologických nálezů, předmětů uměleckého řemesla i knižních děl. Díky velkému sbírkovému fondu Vlastivědného muzea v Olomouci mohou být představeny i významné instituce, které za staletí formovaly městskou podobu, zemské, knížecí

a královské instituce, biskupství a kapitolu, řeholní řády, městskou správu nebo řemeslné cechy.

První část expozice se nazývá Na úsvitu dějin. Jak již název napovídá, návštěvníci se setkají zejména s materiály archeologických výzkumů 20. století, které dokládají první osídlení Olomouce a jejího okolí slovanskými kmeny v 6. až 11. století. Mezi četnými nálezy se nachází běžně užívané zemědělské nástroje, šperkařská práce, úlomky mečů, či ochranná přilba.

Druhá část příběhu provází procesem formování českého přemyslovského státu i jeho církevního uspořádání. Nese opět název Na úsvitu dějin. Značná pozornost je zde věnována Jindřichu Zdíkovi, zakladateli biskupského paláce a skriptoria, díky němuž se Olomouc stala jedním z významných kulturních center českých zemí. Z expozičních předmětů může návštěvníka zaujmout hromadný nález denárů knížete Svatopluka nebo animace písařské dílny, v níž pracuje Zdíkův iluminátor Hildebert na svém rukopisu De civitate Dei.

Vstupem do dalšího sálu se návštěvník přenesení do Věku vzestupu a pádu, do období husitských válek, ve kterém byla Olomouc významným centrem protihusitské opozice. Ukazuje také myšlenky řeholníků v kartuziánském klášteře v Dolanech u Olomouce, jehož fragment kružby si návštěvníci mohou v této části expozice prohlédnout. Za zmínku stojí i model husitského ležení zobrazující jejich bojové vozy a vojenskou výzbroj.

15. a 16. stoletím provází část příběhu nazvaná Křížovatka Evropy. Představuje Olomouc jako místo dočasného pobytu některých českých vládců a jejich vliv na město. Návštěvníkům prezentuje rozkvět řemesel v Olomouci a jejich organizaci v ceších. Kromě klasického brnění a keramických nádob zaujme zvědavého návštěvníka zdobená konvice olomouckého cechu pekařů nebo svorník s erbem Matyáše Korvína.

Olomouc jako barokní metropoli představuje stejnojmenná část příběhu. Je zde k vidění mnoho ukázek barokní výtvarné kultury. Za zmínku určitě stojí model sloupu Nejsvětější Trojice v Olomouci, který se od originálu na Horním náměstí v určitých detailech liší a nikdy nebyl zrealizován. Dělostřelecký kanón, pušky a různé druhy kopí zase návštěvníkům přibližují skutečnost, že Olomouc v době baroka získala statut pevnosti a byla důležitým hraničním bodem pro rakouskou monarchii.

Šesté vyprávění ukazuje cestu Olomouce Od pevnosti k modernímu městu. Po prohrané prusko-rakouské válce ztrácí Olomouc funkci jako pevnost.



Až na pár výjimek je většina hradeb v 2. polovině 19. století zbourána, a tak vzniká prostor pro městský růst a rozvoj. Důkazem toho je zavedení železnice a prvních elektrických vozidel v Olomouci. Město se tak stává dalším moderním evropským městem s narůstajícím společenským životem.

Závěrem příběhu se návštěvník ocitne v nových časech. Nedávná historie ho provede vznikem tzv. první republiky přes 2. světovou válku až po její konec. Návštěvníka vtáhne svou atmosférou interiér prvorepublikové kavárny, kde si může i přečíst tehdejší noviny. Určité kouzlo v sobě skrývá i jeden z prvních šicích a psacích strojů.

## 4 Materiální didaktické pomůcky

### 4.1 Využívání a funkce materiálních didaktických pomůcek

Učební pomůcky umožňují při správném metodickém zakomponování do edukačního procesu efektivněji dosahovat vzdělávacích cílů. Je tím umožněno využívat účinnějších metod respektujících harmonický rozvoj edukantů. Edukanti nejsou vedeni k pouhé percepci verbálně exponovaných poznatků, ale mohou manipulovat s reálnými předměty, jejich napodobeninami, zobrazeními a symboly, čímž dochází k žádoucímu propojení vzdělávání s praxí (Dostál, 2008).

Erich Petlák vyzdvihuje funkci názornosti u učebních pomůcek a didaktické techniky, ale nesmíme podle něj zapomínat i na mnoho dalších funkcí, které tyto pomůcky do vyučovacího procesu přinášejí. Jsou to především tyto:

- 1. Informativní** – pomůcky a didaktická technika mají pro žáka velký informační význam (informují ho o vztazích, souvislostech, umožňují pochopit podstatu atd.) Informativní význam má však i svou druhou stránku, a tou je to, že plní úlohu zpětné vazby, „informují“ žáka o tom, jak chápe učivo, zpřesňují proces jeho učení, korigují představy, vědomosti apod.
- 2. Formativní** – práce s pomůckami a technikou, experimentování, porovnávání atd., přispívají k rozvoji tvořivé činnosti žáků a tím současně i k rozvoji myšlenkových operací, práce žáků s pomůckami přispívá k formování smyslových poznávacích procesů.
- 3. Instrumentální** – didaktická technika a učební pomůcky jsou v podstatě „nástrojem“, pomocí kterého získává žák nové vědomosti, způsobilosti, zručnosti, návyky a současně vytrvávají předpoklady pro další vzdělávání.
- 4. Motivační** – vzbuzuje zájem o učivo, zpestřují vyučovací proces, avšak jen tehdy, pokud s prostředky pracuje správně. Důležité je také samozřejmě vhodné zařazení do vyučovacího procesu.
- 5. Systematizující** – didaktická technika a učební pomůcky přispívají k tvorbě a zařazování vědomostí do stejného systému.

6. **Názorná** – spočívá v tom, že pomůcky působí na smysly, žáci získávají konkrétnější a ucelené představy o tom, co se učí.
7. **Zdroj a nositel informací** – učitelův výklad je doplněn pozorováním předmětu a jevů, které mají významnou úlohu při získávání nových vědomostí.
8. **Racionální a ekonomická** – používání učebních pomůcek a didaktické techniky urychluje a také ulehčuje proces učení.
9. **Ulehčuje přechod od teorie k praxi** – žáci neslyší jen slova z výkladu pedagoga, ale zároveň vidí, manipulují, experimentují s věcmi, či předměty.
10. **Podporuje samostudium** – žák na základě pozorování, práce s předměty a přístroji i sám v mimoškolním čase často „experimentuje“, např. zhotovuje si makety, fotografuje aj.

Samozřejmostí je, že tyto funkce se neuplatňují a nepůsobí samovolně nebo automaticky. Aby se tyto funkce skutečně uplatnily, je k tomu potřebná dokonalá učitelova činnost, tzn. Pedagogicko – psychologická způsobilost, metodické schopnosti, tvořivost při práci s pomůckami a didaktickou technikou. (Petlák, 1997)

Podle Miroslava Cípra lze učební pomůcky charakterizovat jako prostředky, které především:

- přibližují to, co je daleké
- zvětšují to, co je nepatrné
- zmenšují to, co je příliš velké
- zpomalují to, co je příliš rychlé
- zrychlují to, co je pomalé
- odhalují to, co je skryté
- konkretizují to, co je abstraktní
- zpřítomňují to, co je minulé
- fixují to, co je prchavé
- zpřehledňují to, co je složité (Šimoník, 2005)

Materiální didaktické prostředky lze jednoduše definovat jako takové didaktické prostředky, které jsou materiální povahy. Jedná se o předměty (soubory předmětů) sloužící k didaktickým účelům, to znamená, že působí ve spojení s obsahem nebo metodami a formami ve směru dosažení stanovených cílů vyučovacího procesu přímo, nebo pro toto působení vytvářejí vhodné podmínky (Rambousek, 2014)

Jednou z nejdůležitějších funkcí materiálních didaktických prostředků je prostřednictvím smyslů přiblížit a zprostředkovat skutečnost, která je po verbální stránce obtížně postižitelná. Z hlediska zvláštností poznávacího procesu dítěte mladšího školního věku zaujímá využívání materiálních didaktických pomůcek důležité místo (Nelešovská, Spáčilová, 2005).

Pomůcky se liší mírou abstrakce vyjádření obsahu (vlastní reál, věrný model a zobrazení, abstraktní vyjádření vztahu, graf, diagram, symbol, slovní obraz). Pomůcky se liší komunikačními cestami, kterými působí. Pomůcky působí nejčastěji na receptory zraku (vizuálně) a sluchu (auditivně). Působit však mohou též na ostatní receptory, tj. na receptory hmatu (taktilně), pohybu (kinesteticky), čichu (olfaktoricky) a chuti (gustativně). Časté jsou i kombinace jednotlivých druhů působení (multisenzoriálně)

*„Proto budiž učitelům zlatým pravidlem, aby všecko bylo předváděno smyslům, kolika možno. Tudíž věci viditelné zraku, slyšitelné sluchu, vonné čichu, chutnatelné chuti a hmatatelné hmatu; a může-li něco býti vnímáno najednou více smysly, budiž to předváděno více smyslům...“* (Komenský, 1948, kap.XX.)

Pro základní ilustraci hlavních druhů a typů předmětů, jevů a dějů, které jsou jako učební pomůcky využívány, může sloužit následující strukturovaný přehled podle V. Rambouska:

### **1. Originální předměty a reálné skutečnosti**

- přírodniny
  - v původním stavu (minerály, rostliny apod.),
  - upravené (preparáty, vycpaniny, výbrusy apod.),
- výrobky a výtvořky
  - v původním stavu (přístroje, umělecká díla apod.),
  - upravené (sady a soubory vzorků, stroje v řezu apod.),
- jevy a děje
  - povahy fyzikální, chemické, biologické, sociální aj.,
- zvuky
  - reálné zvuky, hlasové a hudební projevy.

### **2. Zobrazení a znázornění předmětů a skutečností**

- modely
  - statické, funkční, stavebnicové, plošné apod.,
- zobrazení

- *prezentovaná přímo (obrazy, fotografie, diagramy aj.),*
  - *prezentovaná prostřednictvím technických prostředků (staticky, dynamicky, interaktivně virtuálně, 3D apod.),*
  - *zvukové záznamy.*
- 3. Textové pomůcky tištěné či digitální**
- učebnice
    - *klasické, pracovní, programované, interaktivní*
  - pracovní materiály
    - *slovníky, tabulky, sbírky úloh, atlasy atd.,*
  - *doplňková a pomocná literatura a informační zdroje.*
- 4. Pořady a programy prezentované (realizované) technickými prostředky**
- Pořady
    - *Výukové filmy, rozhlasové a televizní pořady apod.,*
  - Programy
    - *Informační, tutorské, repetiční, examinační aj.*
- 5. Speciální pomůcky**
- *žakovské experimentální soupravy, stavebnice, zaměstnávací pomůcky aj. (Rambousek, 2014)*

## **4.2 Textové pomůcky – pracovní listy**

Pracovní list se řadí mezi materiální didaktické pomůcky a podobně jako pracovní sešity a učebnice je řazen i mezi pomůcky textové. Na rozdíl od učebnice pracovní list předkládá učební text ve zjednodušené, stručné podobě, vyjadřuje to podstatné a základní.

Pracovní listy můžeme rozdělit do tří stupňů. Na listy informační, aktivizující a samoobslužné.

### **1. Informační pracovní listy**

Podávají především potřebné informace svým uživatelům, slouží jako výchozí bod pro další aktivity. Tyto listy se vyplatí vytvářet pro jejich dlouhodobější využití. Práci s nimi je nutno doplnit aktivitami, během kterých získává učitel informaci o poznacích a dovednostech žáků.

## **2. Aktivizující pracovní listy**

Mají za úkol sledovat jednotlivé fáze vzdělávacího procesu. Při práci s nimi žák vstupuje do edukačního programu a ovlivňuje jeho podobu. Podněcují žákovo kreativní myšlení s jeho životními zkušenostmi. Do popředí je postaveno zadání učebních činností, kvalita informací je až druhořadá. Zadání úkolů v těchto listech by mělo být smysluplné, měřitelné a časově ohraničené.

## **3. Samoobslužné pracovní listy**

Jsou kombinací listů informačních a aktivizujících. Děti s těmito listy mohou pracovat bez vedení učitele. Všechny potřebné informace a zadání úkolů by děti měly získat v textu. Charakteristické pro tyto pracovní listy je jejich doplnění klíčem se správným řešením úkolů (Křístková a Křístek, 2004, Šobáň, 2008).

## **4.3 Úloha a funkce pracovních listů v muzeu**

Pracovní listy představují jednu ze základních pomůcek, kterou muzea svým návštěvníkům nabízejí k lepšímu porozumění výstavy nebo jimi obsah výstavy zpestřují a oživují. V současné době nabízí pracovní listy většina muzeí, ne vždy je ale jejich užití vhodné a funkční.

Úkolem pracovních listů v muzeu je především podpořit vnímání expozičních předmětů návštěvníky. Tento účel v sobě nese hned několik funkcí, které by měly, v různé míře, pracovní listy v muzejním prostředí naplňovat. Mezi ně patří například tyto funkce (Mrázová, 2013).

### **1. Orientační a koordinační**

Pracovní listy pomáhají orientovat se ve výstavě a ukazují tak jednu z možných cest, jak s výstavou pracovat. Měly by navazovat na vystavené sbírkové předměty a původní výstavní záměr a zároveň nabízet další nové pohledy a spojení získaných informací.

### **2. Poznávací a systemizační**

Pracovní listy zpravidla obsahují základní poznatky, úkoly a náměty k tématu výstavy či expozice, jejich pořadí je pro návštěvníky zároveň návodem na způsob poznání a utřídění těchto nových informací.

### **3. Rozvíjející, výchovná, upevňovací a kontrolní**

Díky vhodně zvoleným způsobům práce ve výstavě či expozici pomáhají pracovní listy návštěvníkům rozvíjet jejich osobní zájem o téma, podporují výchovný potenciál muzejního prostředí, stejně jako fixaci nových poznatků i kontrolu správnosti zapamatovaných informací.

### **4. Motivační a sebevzdělávací**

Svým obsahem a zpracováním by měly pracovní listy také motivovat návštěvníky k dalšímu zájmu o téma.

Obsahem, rozsahem a formou mohou mít pracovní listy různorodou podobu. Ta je většinou formována jejich způsobem použití.

Podle principu můžeme sledovat dvě základní podoby definované způsobem práce s pracovními listy v muzeu (Šobáň, 2007).

- pracovní listy pro práci s lektorem

*„Protože počítá s komentářem lektora, nemusí v nich být formulovány úkoly. Spíše se využívají pro prezentaci doplňujícího fotografického a informačního materiálu nebo je v nich obsaženo místo pro písemné či výtvarné aktivity...“* (Šobáň 2007, str. 37). Tyto pracovní listy můžeme brát jako hlavní součást doprovodných muzejních programů, kde slouží jako podklad pro vlastní poznámky, který by neměl poutat více pozornosti než vlastní program; neměl by také převažovat a působit rušivě;

- samoobslužné pracovní listy

*„Při práci s nimi není potřebný doplňující výklad rektora, všechny potřebné informace a zadání úkolů získá zájemce v textu samotném. Je samozřejmé, že tento typ pracovních listů by měl být doplněn klíčem k řešení jednotlivých úkolů...“* (Šobáň 2007, str. 38) U těchto pracovních listů musíme klást větší důraz na metodickou stránku materiálu, jelikož jsou na ni kladeny vyšší nároky; nutné je mezi úkoly a aktivity začlenit také instrukce a doplňující komentáře.

## 4.4 Tvorba muzejních pracovních listů

Podle Lenky Mrázové je kvůli velkému počtu faktorů, které ovlivňují vznik pracovních listů, velmi obtížné shrnout jejich postup tvorby do jednoduchého obecného návodu. Nicméně ve své publikaci *Tvorba pracovních listů* (2013) předkládá základní pravidla pro tvorbu těchto textových pomůcek.

### 1. Zhodnocení výstavy či expozice po obsahové i prezentační stránce

Tvůrce pracovních listů by měl přemýšlet nad rozvíjením dané expozice, nad jejími nejdůležitějšími exponáty a místy v expozici, které jsou pro návštěvníka určitým způsobem zajímavé. Důležitou roli také hraje prostor a světelné podmínky v expozici.

### 2. Pedagogické záměry

Je nezbytné si z obsahu expozice stanovit určité body, aby naplňovaly cíle tvorby pracovní pomůcky. Například při tvorbě pracovních listů pro školy je důležitá kompatibilita s Rámcovými vzdělávacími programy. Mrázová zdůrazňuje „*Nalezení optimální cesty, jak jednoduše výstavou provést, je pro tvorbu pracovních listů zásadní, jinak hrozí ve výsledku příliš rozsáhlý a zahlcený materiál.*“ (Mrázová 2013, str. 11),

### 3. Cílová skupina

Je třeba přizpůsobit rozsah, obtížnost, grafiku či jazyk s ohledem na věk cílové skupiny návštěvníků.

### 4. Zhodnocení průběhu plánovaného vzdělávacího programu

Pokud jsou pracovní listy součástí vzdělávacího programu, je nutné si uvědomit, proč je chceme do struktury programu zařadit, kam je ve struktuře programu chceme zařadit, a také kde nám v programu mohou pomoci vzdělávací program obohatit. Mrázová zdůrazňuje „*Dbajte, aby pracovní listy a jejich úkoly nerozptylovaly a neodváděly pozornost od samotného programu, či výstavy.*“ (Mrázová 2013, str. 12)

### 5. Volba vzdělávacích cílů

Při tvorbě pracovních listů pracujeme s cíli dílčími. Jde o konkrétní znalosti a dovednosti, které by měly být návštěvníkům, právě s pomocí pracovního listu, předány.



## **6. Časové rozvržení**

Podobu, rozsah i hloubku obsahu pracovního listu do jisté míry ovlivňuje také časová náročnost nezbytná pro zpracování jeho dílčích úkolů.

Při tvorbě jednotlivých úkolů bychom měli přemýšlet nad riziky, která mohou v jednotlivých bodech nastat a pokusit se tato rizika eliminovat.

## **7. Podoba pracovních listů**

Vhodná podoba pracovních listů vychází ze zvážení všech předchozích hledisek, tedy z podoby prezentace, věku návštěvníků, již zvolených vzdělávacích cílů, časové náročnosti atp.

## **8. Volba obsahu a vhodných exponátů**

Na volbě obsahu pracovních listů se podílejí především pedagogické záměry, se kterými se k tvorbě pracovních listů přistupuje, a cíle, které byly předem zvoleny. Při volbě vhodných exponátů by se mělo předejít zahlcení návštěvníků informacemi a úkoly. Výběr předmětů by měl být uspořádán podle toho, co si má návštěvník během práce s textovou pomůckou vrýt do paměti. Proto je lepší volit raději menší množství exponátů, ale práci s nimi provést více do hloubky.

## **9. Struktura pracovních listů**

Struktura pracovního listu rovněž podmiňuje jeho úspěch. Struktura by měla být logicky souvislá a grafický přehledná. Volba otázek, úkolů a informací rozhoduje o tom, jak návštěvník danému tématu porozumí.

## **10. Střídání různých typů aktivit**

Správně zhotovený pracovní list by měl umět zapojit všechny návštěvníkovi dovednosti – kognitivní (rozumové, intelektuální), afektivní (citové, postojoyé), psychomotorické (smyslové, pohybové). Aktivity pro zapojení těchto lidských dovedností by se měly promyšleně a rovnoměrně střídat. Podle Mrázové *„Je důležité zvolenými postupy motivovat návštěvníky ke zkoumání předmětů a přemýšlení o souvislostech, nikoliv k pouhému zaznamenávání informací...“* (Mrázová 2013, str. 17).

## **5 Analýza pracovních listů pro žáky 4. až 7. ročníku ZŠ k botanické části expozice Příroda a krajina Ostravska**

Abychom viděli podobu pracovních listů pro stálé expozice v jiných muzeích po České republice, rozhodl jsem se zanalyzovat pracovní listy na část stálé expozice Příroda a krajina Ostravska. Tyto listy jsou zaměřeny na botanickou rozmanitost daného regionu.

V analýze se zaměřím na celkovou přehlednost pracovních listů, volbu aktivit a grafické zpracování.

Sbíрку pracovních listů budu analyzovat vždy po jednotlivých částech.

### **5.1 Úvodní část a bonusová křížovka**

Autorka v úvodní části seznamuje návštěvníka s obsahem a průběhem návštěvy v expozici. Text je jednoduchý. Líbilo se mi, jak pojmem *krajina poznamenaná průmyslem* autorka připomíná historický i současný význam Ostravska v průmyslovém odvětví.

Ve střední části je vidět znázornění expozice a barevné zvýraznění jednotlivých herbářových sekcí. Znázornění je velice přehledné a díky různému výběru barev se v něm bude návštěvník jednoduše orientovat.


Zadaný úkol v závěru úvodní strany je chytře vymyšlený, jelikož pro jeho splnění musí návštěvník poctivě projít všech šest částí expozice k získání jednotlivých dílů tajenky.

Bonusová křížovka sloužící k průběžnému vyplňování při procházení expozicí je podle mě chytrým využitím času a dobrým způsobem neustálého udržování návštěvníkovy pozornosti. Zároveň i návštěvník si během návštěvy rád odpočine. Je tedy vhodné, že křížovka je dobrovolná. Instrukce pro vyplňování obsahují informace, které nejsou zcela důležité a čtení takto dlouhého textu může návštěvníka odradit.


Grafická úprava obou listů je jednoduchá, ale zároveň přehledná a na první pohled příjemná. Autorka v horní části úvodního listu použila zelené prvky zdůrazňující téma pracovních listů.

**PACOVNÍ LISTY PRO  
BOTANICKOU ČÁST EXPOZICE  
„PŘÍRODA A KRAJINA OSTRAVSKÁ“**

Doporučeno pro žáky 4. až 7. ročníku ZŠ, pro jednotlivce i skupinky.  
Pro přípravu lze použít stránky [www.ostrimuz.cz](http://www.ostrimuz.cz)



Milí návštěvníci Ostravského muzea,  
vítáme v nové vyudované expozici přírody Ostravska, která vás seznámí s rostlinami a houbami rostoucími v krajně poznamenaném průmyslem. Při něm dřevní produktky navštívíte celkem šest různých biotopů a zblízka si prohlédnete druhy rostlin a hub, kterých byste si v přírodě možná ani nevšimli.



● MĚSTSKÁ KRAJINA  
● LEŠY TERAS A PANOKKATIN  
● NIVNÍ LOUKY  
● ŘEKY, RYBNÍKY  
● LUŽNÍ LESY  
● POLE, REMÍDKY

**ÚKOLY:**

1. PROKOUŇTE VŠECH ŠEST ZASTAVENÍ UVNITŘ DĚJEVYCH KONSTRUKCÍ, VŠUDE SI PROHLÉDNĚTE HERBÁŘOVÉ POLČEKY, PŘÍRUČKU S FOTOGRAFIEMI, MALOVANÉ OBRÁZKY ROSTLIN I MOČKALY HUB. V KAŽDÉM ZASTAVENÍ DĚKÁŠ ČÁST TAJENKY (6 ČÁSTÍ).

ZDE VYPIŠ ČLE ZMENI HLAVNÍ TAJENKY:

2. NA DRUHÉ STRANĚ TONOTO LISTU MADEŠ BONUSOVOU KRÍŽOVKU, KTEROU VYPLUŠTI PŘEBŘHNE PŘI PROCHÁZĚNÍ EXPÓZICEM.

*Průvodní list pro vzdělávací úseč expozice „Příroda a krajina Ostravska“*

**Obr. 1** Úvodní strana pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska...

**● BONUSOVÁ KRÍŽOVKA**

Všední známé živé organismy nemají jen místní názvy (u nás české), ale mají i své názvy odborné. Je to proto, aby se lidé po celém světě mohli domluvit jediným jazykem. Obvykle jde o latinská či řecká slova a jejich složené a vždy se v textu píše kurzívou (to je tento zrošený styl psaní). Každý organismus má název složen z názvu **rodového** (Consolida) a názvu **druhového** (regalis). Předložena bonusová křížovka se týká všech zastavení a při jejím řešení budete pracovat právě s odbornými názvy rostlin a hub.

**ÚKOL:**  
Najdi české názvy přírodních a doplni písmeno. Pokud není uvedeno, o které písmeno se jedná, je **vynecháno** vždy **známé písmeno** **rodového** nebo **druhového** názvu.

● Pole, remídky	Consolida regalis	bylina	rodový	—
	Leucosternus alba	bylina	druhový	—
	Prunus spinosa	strom	rodový	—
● Lužní lesy	Lectularius quietus	houba	rodový	—
	Azium cynodictum	bylina	rodový	—
	Polyporus abietis	houba	druhový	—
● Řeky, rybníky	Alphar lutea	bylina	rodový	—
	Tortrix muralis	moucha	rodový	—
	Lecanum quercinum	houba	rodový	3. písmeno
● Nivní louky	Amanita crocea	houba	rodový	—
	Filipendula ulmaria	bylina	rodový	2. písmeno
● Lesy teras a panokkatín	Camparula pascifolia	bylina	rodový	—
	Santolucus rapensosa	keř	rodový	2. písmeno
● Městská krajina	Cenothera sp.	bylina	rodový	2. písmeno
	Morchella esculenta	houba	rodový	2. písmeno

muzeum ostravské úseč  
Průvodní list pro vzdělávací úseč expozice „Příroda a krajina Ostravska“ 2011

OSTRAVSKÉ MUZEUM, Městské náměstí 1, 725 41 Ostrava  
Tel.: 596122700, www.ostravskemuzeum.cz, info@ostravskemuzeum.cz  
Muzeum Přírody a krajiny Ostravska, příspěvková organizace  
a Nemocnice státního odborníka Ostrava

**OSTRAVSKO**

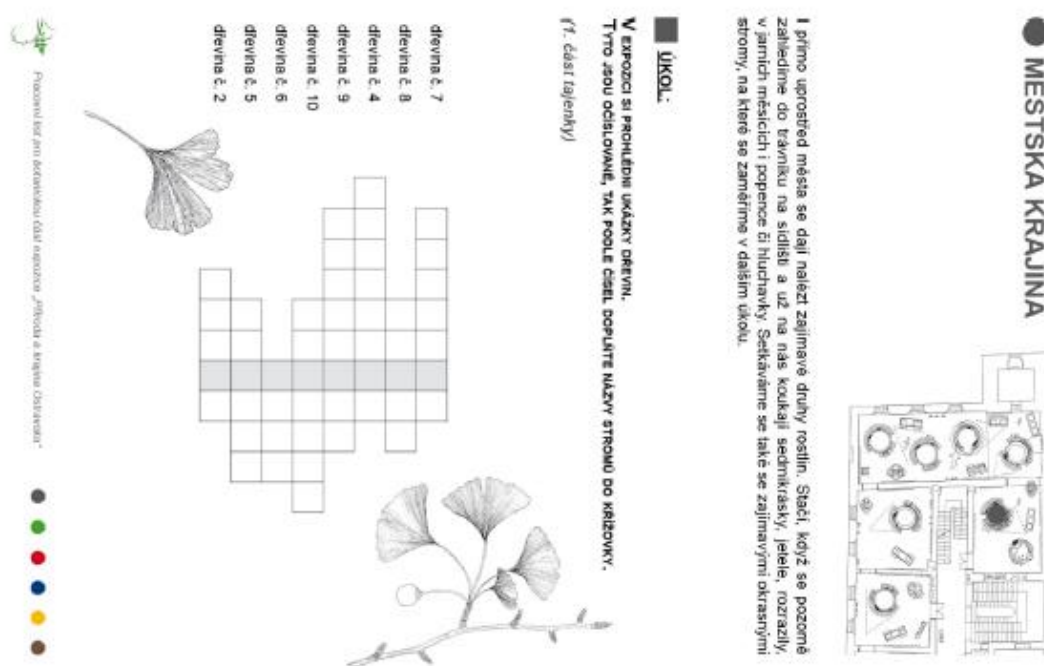
**Obr. 2** Bonusová křížovka pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska...

## 5.2 První část – Městská krajina

V úvodní části listu je zobrazeno, kde přesně se návštěvník v expozici nalézá. Následuje krátký text. Autorka se v něm snaží návštěvníkovi předat informace, jaké druhy rostlin můžeme nalézt na městských sídlištích. Formulace textu je jednoduchá, ačkoli na konci druhého řádku může být pro mladší děti poněkud matoucí, pokud si slovo *rozrazily*, v tomto případě druh květiny, zamění za sloveso.

Úkol je ve formě křížovky s tajenkou. Myslím si, že autorka tuto možnost zvolila dobře, jelikož křížovka baví návštěvníky každého věku.

Grafická úprava první části pracovních listů je opět jednoduchá. Autorka zvolila šedou barvu pro označení úkolu i jednoduchých obrázků kolem křížovky. Držela se zde stejného barevného označení pro část expozice. Podobně postupovala i v dalších částech. Barevný výběr pro označení části expozice a následné stejné zpracování pracovního listu, pro tuto část určeného, je výborný nápad. Pracovní listy jsou tak lépe orientačně zvládnutelné a přehledné.



**Obř. 3** První část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Městská krajina...

### 5.3 Druhá část – Lesy na terasách a pahorkatinách

Úvodní část opět představuje grafické zobrazení, kde přesně v expozici se právě návštěvník nachází. Následuje doprovodný text. Ten je z větší části jednoduchý, jen slovní spojení *skladba druhů* by mohlo být opět pro mladší návštěvníky složité.

Autorka v druhé části zvolila podobný úkol jako v části první, ovšem s provedením určité obměny. Návštěvníci musí nejprve uhodnout název houby, který se skrývá ve větách vedle tajenky, poté jej vepsat do patřičného řádku tajenky a zapsat písmeno, jehož pořadí ve slově od prvního písmene nalezne v závorce.

Grafické znázornění je, jako v předešlé části, v tónech barvy označující danou část expozice. Pracovní list je dle mého názoru graficky a textově vyvážený.

**LESY NA TERASÁCH  
A PAHORKATINÁCH**

Nyní se dostáváme do lesů na terasách a v pahorkatinách. Tyto lesy již nejsou zaplavovány, jako tomu bylo u lužních lesů, proto mají odlišnou skladbu druhů, které zde můžeme nalézt. Jelikož jsme v lese, tak se podrobněji zaměříme na houby.

**ÚKOL:**  
ODHAL HOUBU, KTERÁ SE UKRÝVÁ POD VĚTOU. OBVYKLE STRÁČÍ JEN RODOVÉ JméNO HOUBY, VE DVOU PŘÍPÁDECH MUSÍTE NAPSAT RODOVÝ I DruhOVÝ NÁZEV. Číslo v závorce ZA VĚTOU ZNAMENÁ, KTERÉ píSMENO POČítÁMO OD PRVNÍHO píSMENKA JE souČÁSTÍ díLČÍ TAJENKY.

*(3. část tajenky)*

Na jehličnatých stromech narostlu (5.)  
Mám blízko k psaldu (5.)  
Nemostim pokrývku (7.)  
Ráda nosím rázovou sukýnku (1.)  
Léčím plicu (5.)  
Na nebi má meničdile (2.)  
Můj povrch je jako od sírnika (1.)  
Vlk není můj bratranec (4.)  
Do penženky vám nic nespřídám (9.)

Pracovní list pro ekologickou část expozice „Příroda a krajina Ostravska“

**Obř. 4** Druhá část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Lesy na terasách a pahorkatinách...

## 5.4 Třetí část – Nivní louky a pastviny

Kromě názvu se úvodní část pracovního listu pro tuto část expozice nijak neliší. Opět zde můžeme vidět grafické znázornění pozice návštěvníka v expozici. Průvodní text je ovšem oproti předešlým částem podstatně delší. Přesto je srozumitelný a obsahově nenáročný.

Jako úkol si autorka vybrala osmisměrku. Zadání úkolu je napsáno srozumitelně, ačkoli bych ještě návštěvníkovi připomenul, jak pozná rodové jméno rostliny.

Grafická úprava pracovního listu je jednoduchá. Vedle osmisměrky se nachází jednoduché obrázky trav. Barevné zvýraznění je tentokrát červené.

**NIVNÍ LOUKY  
A PASTVINY**

Dalším biotopem, který prozkoumáme, jsou louky a pastviny. Jsou to člověkem ovlivněná stanoviště, přesto zde můžeme najít spoustu zajímavých druhů rostlin i hub. Nejlépe zachované plochy mokřadních luk nacházíme v Chráněné krajinné oblasti Poodří. V tomto biotopu se zanechala hlavně na trávě a ostřice, které v tomto biotopu tvoří hlavní součást porostu. Trávy jsou typické tím, že mají dlouhý stonek s kolienky (ztluštěliny na stonku), který nazýváme slábkou. Jejich plodem je obilka, která se u hospodářsky významných druhů (oves, žito, ječmen, pšenice) využívá pro výrobu mouky.

**ÚKOL:**

V OSMISMĚRCE VYŠKRTĚTE OSM RODOVÝCH NÁZVŮ TRAV, KTERÉ MŮŽETE NALEZT V NAŠI EXPOZICI. ZBÝVAJÍCÍ PÍSMENA VÁM DÁJÍ SESTU ČÁST HLAVNÍ TAJENKY. POZOR! ZBÝVAJÍCÍ PÍSMENA SE ČTOU PO SLoupCÍCH, NIKOLI PO ŘÁDCÍCH!

*(6. část tajenky)*

L	E	C	I	Ř	T	S	Q
P	I	L				M	V
S		P	E	R	E	V	S
A	D		N	D	I	O	I
R			Y	I	V	T	K
K	U	N		S	C		
A	E	E	I	Z		E	A
K	R	T	O	M	K	A	

Pracovní list pro botanickou část expozice „Příroda a krajina Ostravska“

● ● ● ● ● ● ● ●

**Obr. 5** Třetí část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Nivní louky a pastviny...



## 5.5 Čtvrtá část – Řeky, rybníky a mrtvá ramena

Úvodní část opět informuje návštěvníka o jeho postupu v expozici a místě, kde se právě nachází. Naučný text je opět delší, než tomu bylo v prvních dvou částech. Obsahově je jednoduchý, avšak mladšího návštěvníka by svou délkou mohl odradit.

Úkol v této části je dán formou kvízu, což je od předešlých křížovek a osmisměrky příjemná změna. Návštěvník po uhodnutí správné odpovědi obdrží správné písmenko pro další část tajenky.

Grafická úprava se ani v této části nijak nemění. Barevné zvýraznění je modré, opět v barvách daného stanoviště. Díky kvízu ale vzniklo v listě více textové podoby a list na mě proto působí poněkud přehluštěně.

**ŘEKY, RYBNÍKY  
A MRTVÁ RAMENA**

Další zastávkou je biotop řek, rybníků a mrtvých ramen, které hostí velice zajímavé druhy vodních a mokřadních rostlin, které běžně nevidíme. Tyto rostliny mají různá uzpůsobení pro život v tomto prostředí, například silny mají uvnitř stonku zvláštní hmotu, která vypadá jako pěna a umožňuje průchod vzduchu s kyslíkem do celého těla, což je pro rostlinu životně důležité. Nebo kapradina nepukalka plovoucí má na svém těle neusnadně chloupek, které jí umožňují růst na hladině vody, aniž by se svrchní strana listu namočila.

**ÚKOL:**

Vždy ze čtyř možností vyber tu správnou a písmenko u této odpovědi bude částí tajenky.

*(5. část tajenky)*

1. Kterou přesličku můžeme najít v této expozici?  
 a) lesní B  
 b) porostní K  
 c) rolní S  
 d) největší P

2. Která tráva je typická pro tato stanoviště?  
 a) jilek A  
 b) ber E  
 c) rákos R  
 d) oves P

3. Jakou houbu zde nenajdeme?  
 a) hřib R  
 b) kozák I  
 c) vlačilku D  
 d) křesťančák A

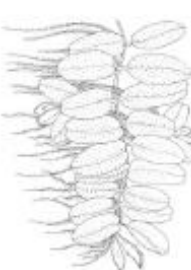
4. Která rostlina je podobná lekninu a má žlutý květ?  
 a) sílna E  
 b) slátek S  
 c) křídlník T  
 d) čistic O

5. Která rostlina má ve svém názvu „bobulnatá“?  
 a) nadruvice N  
 b) kyčelnice I  
 c) vřovka R  
 d) oslince P

6. Ze které země pochází křídlník?  
 a) Čína E  
 b) Kanada S  
 c) Japonsko A  
 d) Egypt C

7. Která rostlina má lapací měchýřky?  
 a) slátek E  
 b) nepukalka O  
 c) zbloucan T  
 d) buřinaš A

Pracovní list pro botanickou část expozice „Příroda a krajina Ostravska“



**Obř. 6** Čtvrtá část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Řeky, rybníky a mrtvá ramena

## 5.6 Pátá část – Lužní lesy

Autorka používá stále stejnou hlavičku s grafickým vyznačením pozice v expozici. Textová podoba už je kratší. Autorka přehlédla gramatickou chybu ve špatně skloněném podstatném jméně na konci druhého řádku. V textu jsou zmíněny dvě přírodní rezervace na území Ostravy, v nichž se lužní lesy nachází. Je to velice užitečná informace, která by mohla být ještě posílněna, kdyby autorka v pracovním listě uvedla mapu Ostravska se zvýrazněnými oblastmi těchto rezervací.

Jako úkol byla zvolena opět křížovka, avšak s novou obměnou. Tentokrát je odkryto první a poslední písmeno názvu přírodniny a tajenka je seskládána z písmen ve zvýrazněných polích.

Grafické uspořádání již, na rozdíl od předchozího listu, nepůsobí textovou přesyceností. Autorka přidala vedle křížovky jednoduchý obrázek traviny.

**LUŽNÍ LESY**

Druhé zastavení máme v lužním lese. Tento typ lesa je typický tím, že se nachází v blízkosti řek a je pro něj přirozené, že je každým rokem zaplavován. Kvůli této speciální se zde vyskytují výjimečné druhy rostlin i hub, které jinde nemáme. Na území města Ostravy se nachází lužní les, který je chráněn formou zvlášť chráněného území, a to v přírodní rezervaci Rezavka nebo PR Polanský les.

**ÚKOL:**  
DOPLEŤ POMOCÍ VYSTRÁVENÝCH PŘÍRODNIN KŘÍŽOVKU.  
Z OZNAČENÝCH POLÍ VYČTI TAJENKU.  
(4. část tajenky)

drobná jarní bylina  
rostlina s nerovnými listy  
nepříjemná bylina  
tlavová houba  
houba blízka úžovce  
zubatá bylina  
holohlavý mech  
jedle z topolů

Pracovní list pro botanickou část expozice „Příroda a krajina Ostravska“

**Obr. 7** Pátá část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Lužní lesy...




## 5.7 Šestá část – Pole, remízky

Úvodní hlavička je stejná jako u předchozích listů. Překvapilo mě, že autorka nevedla v naučném textu této části žádný popis remízků, ačkoli se v nadpisu tento pojem objevuje.

Autorka si na závěr připravila úkol v podobě přesmyček. Tento úkol, ačkoli dobře vymyšlený, bych umístil spíše do jedné z předešlých částí expozice, a to z důvodu únavy respondentů. Autorka by mohla úkol s přesmyčkami vložit například do druhé části, kdy se po části první opakuje úkol s křížovkou.

Grafická úprava je neměnná, přiměřené rozložení textu je doplněno jednoduchým obrázkem byliny.

**POLE, REMÍZKY**




První zastavení je na poli. Lidé si zde pěstují různé plodiny, které pak zpracovávají. Obvykle to jsou plodiny „na jidlo“ - brambory, obilniny, ze kterých se dělá mouka, pšeničný jako krmivo pro dobytek a podobně. Když se podrobně zaměříme na okraje poli, můžeme tam najít i drobné rostlinky, kterým se právě zde říká „jde o polní plevel“, které se na naše území obvykle dostaly až s prvními zemědělci. Některé z nich už jsou velmi vzácné, ale některé můžeme stále běžně potkat.

**ÚKOL:**  
V PŘESMYČKÁCH JSOU UKRYTY NÁZVY ROSTLIN A MŮJ, KTERÉ MŮŽETE VIDĚT V NAŠI EXPOZICI. TABLITKU ZEMKÁ TAK, ŽE NAPISĚS NA ŘÁDEK PÍSMENKO, KTERÉ TI ZBUDE POTÉ, CO VYUŠTĚ, O JAKOU ROSTLINU JDE.  
(2. část tajenky)

T	A	K	A	M	L	O	bylina	_____
V	I	S	R	N	S	A	strom	_____
P	E	J	Ř	Š	A	E	tráva	_____
E	R	J	N	M	A	I	bylina	_____
Č	A	R	B	A	I	K	bylina	_____
I	Č	P	K	N	A	Š	houba	_____
L	E	K	I	A	M	R	bylina	_____



Pracovní list pro dětskou část expozice „Příroda a krajina Ostravska“



**Obr. 8** Šestá část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Pole, remízky...

## **5.8 Závěr analýzy pracovních listů pro žáky 4. až 7. ročníku ZŠ k botanické části expozice Příroda a krajina Ostravska**

Autorka při tvorbě pracovních listů používala u jednotlivých částí podobný postup. Úvodní grafické znázornění ukazující návštěvníkovi jeho přesnou polohu v expozici je výborný nápad a také využití volného místa v úvodní části pracovního listu. Naučné texty jsou obsahově nenáročné, ale v některých případech bych volil lepší slovosled a zkusil vybrat vhodnější slova. Také rozsah textu v některých částech mohl být zkrácen.

Volba úkolů autorky pracovních listů se mi líbila. Křížovky, osmisměrka, kvíz a přesmyčky jsou druhy aktivit, které dokáží zaujmout i staršího návštěvníka. Jelikož jsou tyto textové materiální pomůcky určeny pro žáky čtvrtých až sedmých ročníků základních škol, nebylo nejspíš zcela jednoduché vybrat aktivity, které zaujmou návštěvníky všech věkových kategorií. Přes zajímavý výběr aktivit bych ale nevolil dvě podobné aktivity za sebou, jak tomu bylo v první a druhé části, kdy autorka použila křížovku, i když s obměnou.

Grafická úprava pracovních listů je jednoduchá, zato ale přehledná, nepřesycená textem. Osobně bych volil více grafických prvků v pozadí, ačkoli je možné, že by se tím pracovní list stal graficky přesyceným. Zaujalo mě, jak autorka pojala barevné zpracování použitím stejné barvy ke znázornění pozice určité části v celé expozici a zvýraznění nadpisů a úkolů v pracovním listě stejné části.

## 6 Analýza pracovních listů pro děti s rodinami k expozici Starověké Řecko Britského muzea v Londýně

Abychom také nahlédli na zpracování textových pracovních pomůcek v zahraničí, rozhodl jsem se zanalyzovat pracovní listy Britského muzea ke stálé expozici Starověké Řecko. V analýze se budu věnovat výběru materiálních didaktických prostředků.

### 6.1 Materiální didaktické prostředky v pracovních listech k expozici Starověké Řecko

Co se týče materiálních prostředků, jsou v pracovních listech bohatě zastoupeny originální předměty z expozice. Dále návštěvník pracuje s přímým zobrazením zvířat a předmětů. K práci používá přinejmenším pastelky, a to v závěrečné části pracovních listů. Nyní budu popisovat materiální prostředky v jednotlivých částech pracovních listů.

- V první části pracovních listů nazvané *Starobylí tvůrci (obr. 9)* je doplňková literatura o řecké kultuře a zdobení předmětů. Dále se návštěvník setkává s přímým zobrazením zvířat v podobě fotografií. Návštěvníci jsou fotografiemi vedeni k vyhledání těchto zvířat v expozici v podobě maleb na hrncích a vázách, či v podobě soch. V druhé polovině je obrys velké nádoby. Podle tohoto obrysu návštěvník hledá v expozici odpovídající exponát.
- Hned v úvodu druhé části, *Poznej sousedy (obr. 10)*, jsou návštěvníci textovou formou seznámeni s řeckým sochařstvím. Jsou vedeni k nalezení originálních předmětů, a to dvou soch (egyptské a řecké). V druhé polovině pracovního listu je zobrazena fotografie různých stvoření. Tato stvoření má návštěvník nalézt na reálném předmětu v podobě poháru na víno.

- Třetí část nese název *Čas na party* (**obr. 11**). Textová část v úvodu vypráví o rozkvětu řeckých měst, produktivitě řemeslníků a umělecko-kulturních dílech. Dále zdůrazňuje lásku Řeků k oslavám. V následujícím úkolu mají návštěvníci opět najít předměty, používané k oslavám, podle obrysu.  
V druhé polovině třetí části je text vyprávějící o oblíbenosti Řeků vyobrazovat příběhy pomocí maleb na nádobách. V pracovním listě je přímé zobrazení vázy s malbou Thésea bojujícího s Minotaurem. Návštěvník má najít tuto skutečnou vázu v expozici.
- Čtvrtá část nese název *Vše nejlepší Athéno* (**obr. 12**). Úvodní naučný text vypráví o slávě města Athény a uctívání stejnojmenné bohyně. Vlys kolem zdí v paláci, postaveném na její počest, zobrazuje uctívání narození této bohyně. Pod textem se nachází zobrazení části vlysu v podobě fotografie. Návštěvník pak dále pracuje s větší částí tohoto díla, jenž se v expozici nalézá.
- Naučný text na začátku páté části, pojmenované *Chození po vodě* (**obr. 13**), vypráví o dovednostech tehdejších řeckých architektů a sochařů. Jako skutečný předmět slouží hrobka krále Lýkie. Dále je v pracovním listě zobrazena fotografie vytesané ženy, kterou má návštěvník za úkol najít.
- Poslední část expozice nazvané *Lidé a portréty* (**obr. 14**) vypráví v úvodu o vzniku portrétových soch. Návštěvník v první polovině pracovního listu pracuje se třemi fotografickými zobrazeními tehdejších portrétů.  
V druhé polovině poté pracuje se sochami v expozici a sám návštěvník se snaží zobrazit na pracovní list portrét někoho ze své skupiny.
- V závěru návštěvník obdrží odměnu za splnění všech úkolů v podobě fotografického vyobrazení mísy s hlavou Gorgony, řecké mýtické postavy (**obr. 15**).

# 1

## Ancient makers Go to Room 12 on the Ground floor.

**i** The Bronze Age covers the period 3200–1050 BC.

The Greeks first made things from the metal bronze in what archaeologists call the Bronze Age. The Minoans and Mycenaeans are the peoples we know most about from this time in Greece.



Minoans and Mycenaeans decorated pots with animals that were important to them. They also made animal sculptures.

**Explore** the gallery and spot these creatures:



- Horse
- Cuttlefish
- Goat
- Duck
- Octopus
- Bull



**Find** the jar shaped like this. It once stood in the Minoan palace at Knossos on the island of Crete. It holds 450 litres of wine, oil or grain – that's two big bathtubs!

**Which** members of your family would fit inside the jar?



**Look** at the Mycenaean objects in Case 8.

**What** can they tell you about Mycenaean life? What did Mycenaean people eat? How rich were they? Did they fight?

**Obr. 9** První část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvaná *Starobylí tvůrci...*

# 2

## Meet the neighbours Now go to Room 13. Turn right and walk to the far end of the gallery.

**i** The Archaic Age covers the period 700–480 BC.

In the Archaic Age the Greeks got to know their neighbours around the Mediterranean Sea. They set up trading towns in other countries and swapped ideas about art with the people they met.

Find the case with two statues: an Egyptian one (on the left) and a Greek one (on the right).

The Greeks were influenced by Egyptian sculpture, but then developed their own style.



What **similarities** can you spot between the two statues? What **differences** are there?



Walk back towards the entrance to this room and find this object in Case 9. It was used to mix wine and water ready for drinking.

**Find** these creatures on the jar.



**Obr. 10** Druhá část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvaná *Poznej sousedy...*

**3 Party time**  
Carry on into Room 15.

**i** The Classical Age covers the period 480–323 BC. Greek culture flourished in the Classical Age. Cities grew larger and richer and many great monuments were built. Craftspeople refined their skills, writers produced wonderful plays and great thinkers shared their deep thoughts with others.

Drinking parties were popular in ancient Greece.

**?** Explore the cases in this gallery and find these things for a drinking party:



Pot with three handles



Bowl



Cups



Jug



Guests at ancient Greek parties told stories inspired by pictures on pots. **Find this pot** in Case 1. It shows the Greek hero Theseus fighting a creature called the Minotaur.



Use the picture on the pot as a starting point to **tell a story** to your family. Take turns telling different parts of the myth.

**Obr. 11** Třetí část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvaná *Čas na party...*

**4**

**Happy birthday Athena**

Now go to Room 18.

**i** Start by standing in the middle of the gallery. The stone carving around the walls is known as a frieze.

Athens once controlled a large empire and was the richest city in Greece. The wealthy Athenians built a huge temple for the goddess Athena on top of a hill called the Acropolis. The temple was known as the Parthenon.

The long frieze round the wall shows a procession to celebrate the goddess Athena's birthday.



Turn round on the spot and follow the procession with your eye. Now spot:

- A cow mooing
- Women carrying wine jugs
- A horseman wearing a helmet
- Horses galloping



**Choose** a small part of the frieze that you find interesting.

**Imagine** you're there. What can you see, hear and smell?

**5**

**Walking on water**

Go back the way you came and enter Room 17. Turn left.

**i** Lykia is a town in what is now south-west Turkey.

The skills of Classical Greek architects and sculptors were well known. The 2,000-year-old Nereid Monument is a beautiful tomb made for a king of Lykia. It is named after the nereid sea-goddesses whose statues look as if they are hovering over the ocean.



Pick one of the nereid sculptures standing between the columns and stand in the same position. **Ask** the other people in your group to guess which one you are copying.

**Look** around the gallery and find this woman.



Wave your arms like her. **What** do you think she might be saying?

**Obr. 12** Čtvrtá a pátá část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvané *Vše nejlepší Athéno a Chození po vodě...*



6

### People and portraits

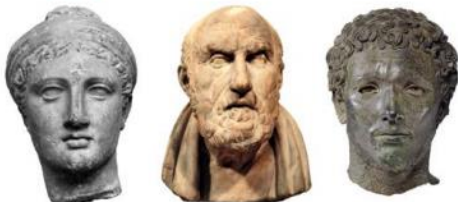
Now go to Room 22.  
Find Cases 6, 7 and 8 on  
the left side of the room.

**i**  
The Hellenistic  
Age covers  
the period  
323–30 BC.

Lifelike sculptures of people, called portraits, became popular in the Hellenistic Age. A bit like looking at family or school photographs today, people enjoyed seeing pictures of someone's face. Artists of the time became very skilled at showing different people.



**What** different sorts of people have the artists shown?



Do any of them look like you, or a member of your family?

Take it in turns to choose a sculpture like this and describe it in words. **Ask** the group to guess which one each of you is talking about.

Draw a portrait of someone in your group.

**Obr. 13** Šestá část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvaná *Lidé a portréty...*



### You've completed the **Ancient Greece** trail!

What an adventure you've been on. You've travelled through thousands of years of Greek history and explored life and art in ancient Greece. **Of all the things you discovered, what was your favourite?**

As a reward for completing the trail, here's a mysterious ancient object. Don't look too closely or you may turn to stone!



**i**  
Bowl with gorgon's head, Room 13



You can find out even more about life in ancient Greece in other parts of the Museum:

- **Discover** a painted lady from Bronze Age Greece in Room 11.
- **Learn** about everyday life in ancient Greece in Room 69.
- **Travel** to Italy with the Greeks in Room 73.



Other things you could do when you get home:

- **Design your own Greek pot**  
Use just orange and black – one colour for the figures, the other for the background.
- **Read some Greek myths**  
Find out what the ancient Greek gods, goddesses and heroes got up to.

See you back at the British Museum soon!

**Obr. 14** Závěrečná část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně.

Pracovní listy k expozici Starověké Řecko v Britském muzeu jsou samoobslužné, slouží zejména rodinám s dětmi od šesti let. Líbí se mi, jak autor tuto skutečnost zakomponoval do textového provedení tím, že texty popisující období v jednotlivých částech nechával nevýrazné, aby nepřitahovaly pozornost dítěte a spíše měly sloužit pro dospělého návštěvníka, který je poté mohl interpretovat do dětského jazyka. Jazyk je úmyslně jednoduchý, chybí odborné termíny. Dále autor v textu některá slova zvýrazňoval, což je od častějšího zvýrazňování celých vět neobvyklé. Autor tím nejspíš chtěl dosáhnout, aby návštěvníka zvýrazněná slova upoutala a on pochopil jejich důležitost v textu. Šlo většinou o předměty, které má návštěvník vyhledávat, nebo o druh činnosti, kterou má vykonat. Například v druhé části pracovních listů se nad obrázky soch nachází text „What **similarities** can you spot between the two statues? What **differences** are there?“, což v překladu doslovně znamená „Jaké **podobnosti** můžeš spatřit mezi těmito dvěma sochami? Jaké jsou tam **rozdíly**?“. Zvýraznění této části textu jasně poukazuje na to, čeho si má návštěvník všimnout a pro šestileté dítě je to velice přesná instrukce. Takto zvýrazněného textu si můžeme všimnout v celé sbírce pracovních listů, například: **explore** – objevuj, **find this pot** – najdi tuto vázu, **tell a story** – řekni příběh, **ask** – zeptej se apod. Tím se dostávám k zadání a celkovému výběru úkolů.

Myslím si, že autor vybral úkoly velice šikovným způsobem. Zaměřil se zde zejména na dětskou pozornost a představivost. Autor během tvorby pracovních listů autor volil cíle tak, aby byly rozvíjeny základní návštěvníkovy dovednosti, tedy *kognitivní, afektivní a psychomotorické*. Nyní uvedu ke každé dovednosti alespoň jeden příklad:

- **Kognitivní** – Při procházení pracovního listu jsou celou dobu návštěvníkovi předávány informace a poznatky, kterými je právě tato dovednost rozvíjena.
- **Afektivní** – Afektivní dovednosti byly v pracovních listech rozvíjeny zejména v oblasti hodnotové orientace. V expozici se nachází veliké množství artefaktů, z nichž jsou některé staré více než 2000 let. Celá expozice se snaží vyvolat v návštěvníkovi projev úcty a ocenění. Nemálo exponátů se také soustředí na návštěvníkovo estetické cítění. Jako příklad si můžeme uvést *vázu s vyobrazením souboje mezi*



*Théseem a Minotaurem* v druhé polovině třetí části pracovních listů.

- **Psychomotorické** – Na rozvoj psychomotorických dovedností se autor zaměřil hned v několika cvičeních. Velice se mi líbily úkoly, ve kterých si měl návštěvník něco představovat, například v závěru čtvrté části – *že se nachází v Athénině chrámu* nebo se návštěvníka ptají, co si myslí. Například v závěru páté části pracovních listů, kdy má najít sochu ženy mávající rukama, je mu dán úkol – *Co si myslíš, že tím říká?* Pracovní listy by se samozřejmě neobešly bez práce s tužkou. Úkol *nakreslit portrét někoho ze skupiny* v úplném závěru pracovních listů je toho důkazem. Návštěvník si tím procvičí jemnou motoriku a přenesení skutečnosti na papír. Upřímně si také myslím, že budou vznikat velice humorné podoby, u kterých se celá skupina na závěr prohlídky skvěle pobaví.

Když se nyní zaměříme na bohatost volby úkolů z hlediska zapojení lidských smyslů, nejsou pracovní listy na expozici Starověké Řecko zcela vhodným příkladem. Autor zde vybíral úkoly zaměřená spíše jen na zrak. Náznak zapojení více smyslů můžeme sice vidět na konci čtvrté části, kdy si má návštěvník představit, že je na konkrétním místě – *v chrámu bohyně Athény*. Autor se zde snaží v návštěvníkovi vyvolat vnímání místa čichem a sluchem. Ano, je to sice zapojení více smyslů, ale závisí jen na naší imaginaci. Výraznější zapojení smyslového vnímání při práci s pracovním listem postrádám. Tento fakt považuji za mírný nedostatek.

Naopak grafická úprava pracovních listů se mi velice líbí. Autor zvolil bílo-oranžový podklad. Oranžový odstín můžeme také vidět na některých fotografiích exponátů. Proto si myslím, že se autor rozhodl zrovna pro tuto škálu barev. U fotografií zvířat v první části pracovních listů bych možná zvolil jednodušší formu obrázků. Myslím si, že se barevně k podkladu pracovního listu nehodí a celkově narušují vizuální podobu této části. Co mne naopak zaujalo je symbol nacházející se u každého úkolu. Tyto symboly návštěvníkovi napovídají a znázorňují, jaká činnost bude v následujícím úkolu prováděna. Musím říct, že takové označení úkolů v pracovním listě na mě působí velice pěkně.

## **7 Analýza textových didaktických pomůcek přírodovědné a historické expozice**

V následující kapitole bych se rád zaměřil na analýzu textových didaktických pomůcek pro stálé expozice olomouckého muzea, které jsou využívány v edukačních lektorovaných programech.

V analýze na pracovní listy pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I. a II., který je součástí stálé expozice Olomouc – patnáct století města, se zaměřím na textovou a grafickou složku pracovních listů a odlišnosti mezi jednotlivými verzemi pracovních listů s přihlédnutím k rozdílnému věku návštěvníků.

V analýze na pracovní listy pro stálou expozici Příroda Olomouckého kraje se zaměřím na pracovní listy z hlediska jejich funkce v muzeu viz. podkapitola 4.3 a také na grafické zpracování pracovních listů.

### **7.1 Textové didaktické pomůcky pro expozici Olomouc – patnáct století města**

Pro tuto stálou expozici bylo vytvořeno několik pracovních listů, avšak jen pro edukační lektorované programy. Pracovní listy se tedy netýkají celé expozice, ale vždy jen určitého období nebo předmětu. Podle obsahového rozdělení patří mezi pracovní listy pro práci s lektorem. Pro návštěvníky v nich jsou obrázky s jednoduchými instrukcemi v textové podobě. U lektorovaných edukačních programů je důležitý slovní výklad, proto je v pracovních listech textová instruktáž jednoduchá.

#### **7.1.1 Pracovní listy k lektorovanému edukačnímu programu Tajemství muzea I a II**

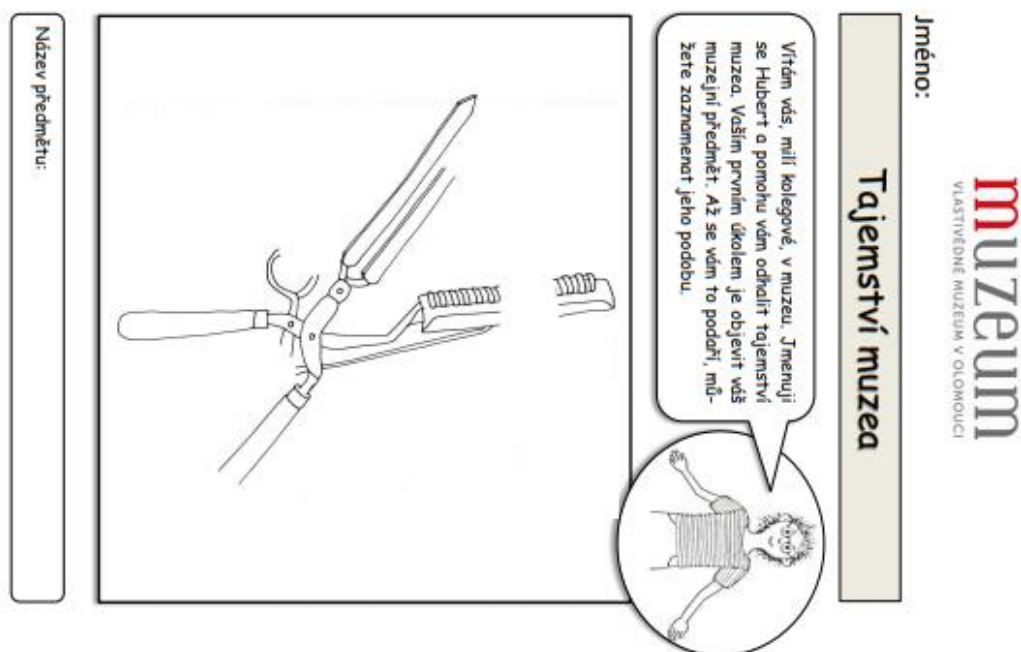
Edukační lektorovaný program Tajemství muzea je určen pro žáky 1. stupně základních škol. Cílem je předat žákům informace o tom, co se stane s nalezeným předmětem, než se dostane z naleziště do vitrín nebo muzejních depozitářů. Tento edukační program má dvě verze. Jedna (*I*) je pro žáky 1. a 2. ročníků, druhá verze (*II*) je pro žáky 3. až 5. ročníků. Obě verze pracovních listů se skládají ze čtyř částí.

Obsahově jsou obě verze téměř totožné.

- V první části** se návštěvníci seznámí s kreslenou postavičkou jménem Hubert, která slouží jako pomocník při vyplňování pracovních listů. Dále mají žáci za úkol najít jejich muzejní předmět, jedná se o vlasovou kulmu. První rozdíl mezi jednotlivými verzemi můžeme sledovat už v grafické podobě nadpisu nebo při zapsání předmětu po jeho nalezení.

*Verze I* – pro 1. a 2. ročník je písmo názvu programu výrazné a velké, zapsání nalezeného předmětu snazší. Zapiší jeho název do předem připraveného rámečku.

*Verze II* – název programu pro žáky 3. až 5. tříd je nevýrazný, napsaný malým písmem a je umístěn v rohu pracovního listu. Zapsání nalezeného předmětu je v této verzi o poznání náročnější. Žáci pracují s tabulkou a zapisují do příslušných okének jednotlivé údaje. K vysvětlení významu jednotlivých okének slouží výklad lektora.

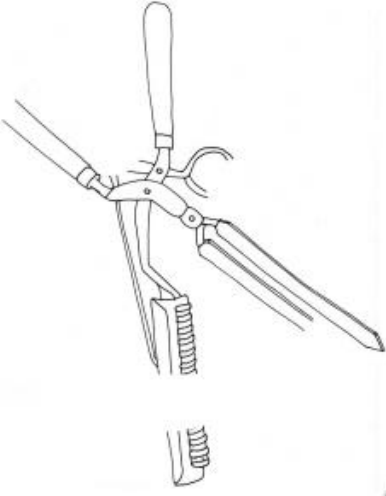


**Obr. 15** Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I–1. část...

MUSEUM  
MUSEUM VILA HAŠTEK  
Tajemství muzea II.  
Pracovní list

Jméno: \_\_\_\_\_

Vřídám vás, milí kolegové, v muzeu. Jmenuji se Hubert a pomohu vám odhalit tajemství muzea. Vaším prvním úkolem je objevit váš muzejní předmět. Až se vám to podaří, můžete zaznamenat jeho podobu.




Zde zapíšete předmět do příručkové knihy:						
PRŮBĚ ČÍSLO	DATAUM ZISKANĚ	OSNAČENĚ PŘEDMĚTU	POČET KUSŮ	ZPŮSOB NABYTĚ ČINA	UDĚLE O PŘEDMĚTU (VZŤK, UDĚTĚ, MĚLE-ZOVĚ OKOLNOSTĚ)	UKOZEJĚ PŘEDMĚ.
17 / 2017	6. 9. 2017	Paččů Mřojí Čovřič- mĚVĚPĚL	1	600 -	1. pĚL 20. MĚL	I/125
18 / 2017	2. 10. 2017	SlavnĚjĚ kovčĚ	1	Ďev	zĚpřĚkĚ kvĚzĚkĚ	III/60















**Obr. 16** Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea II–1. část...

- V části druhé** pracují žáci v obou verzích s tabulkou v podobě evidenční karty. Rozdíl mezi tabulkami jednotlivých verzí je značný. Velice se mi líbí tabulka ve verzi I, kdy autorka místo slovního popisu dala přednost obrázkům, které vyjadřují materiál, velikost a stáří předmětu.

*Verze I*–v evidenční kartě žák zaznamenává jen tři základní údaje a to materiál, ze kterého je předmět vyroben, velikost a stáří předmětu. Žák tyto údaje zaznamenává kroužkováním obrázků, které tyto základní informace o předmětu vyjadřují nejlépe.


*Verze II*–v této verzi starší návštěvníci pracují s tabulkou, do které doplňují informace o předmětu v textové podobě. Tabulka obsahuje více kolonek pro doplnění údajů. Kromě materiálu, velikosti a stáří je to např.: způsob nabytí, datace a počet. Myslím si, že kdyby se u tabulky nacházel nějaký obrázek, byl by pro žáka příjemným vizuálním obohacením.

Každý předmět v muzeu má svoji kartu. Vyplňte tedy i vašemu předmětu. 

MATERIÁL, Z NĚHOŽ JE PŘEDMĚT VYROBEN				STÁŘÍ PŘEDMĚTU
				
				
VELIKOST PŘEDMĚTU				
				
				

1

**Obr. 17** Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I–2. část...

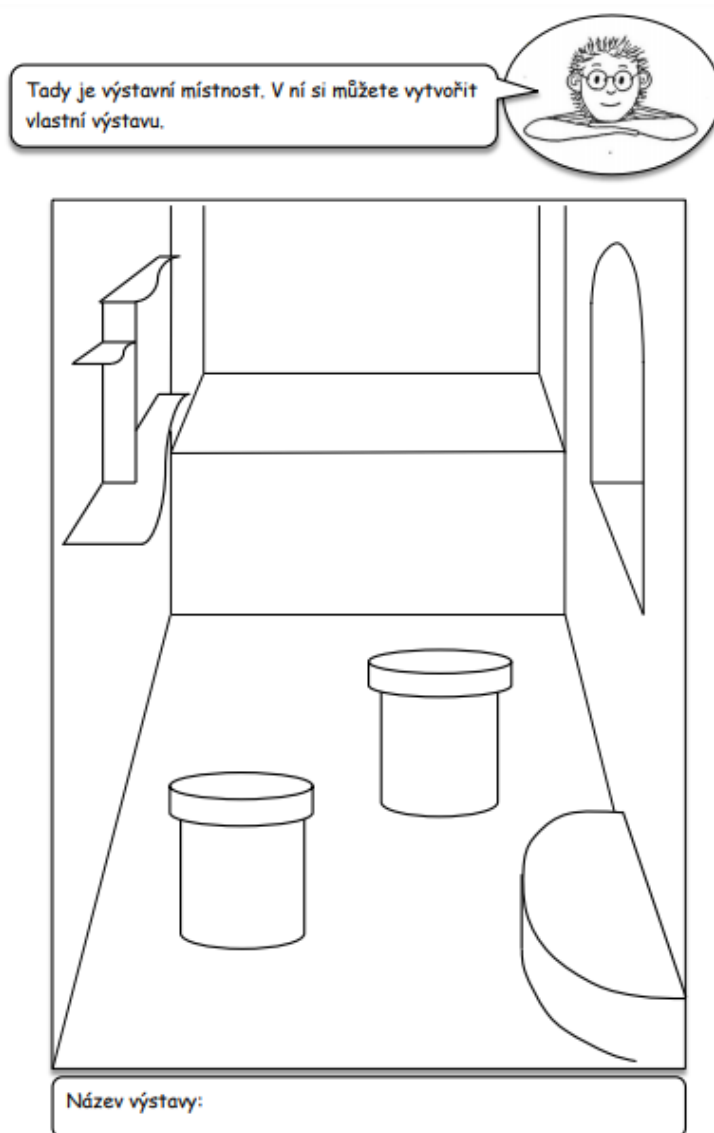
Každý předmět v muzeu má svoji evidenční kartu. Proto ji vyplňte i k vašemu předmětu. 

ČÍSLO PŘÍRŮSTKOVÉ:	PŘEDMĚT:		ULOŽENÍ:
ZPŮSOB NABYTÍ:	DATUM:	DATAČE	POČET:
MATERIÁL:			
ROZMĚRY:			
POZNÁMKA:			

**Obr. 18** Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea II–2. část...

<sup>1</sup> Špatné spodní ohraňování tabulky je u pracovního listu již od jeho vytvoření.

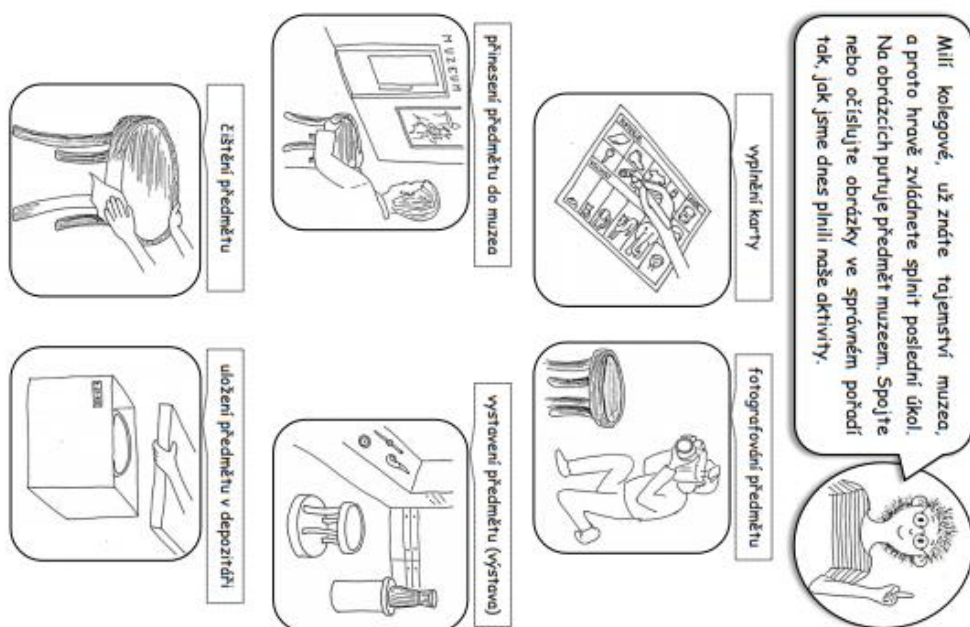
- **Třetí část** pracovních listů pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I a II je stejná pro obě verze. Autorka zde dala možnost návštěvníkům vytvořit si vlastní výstavu. Na listě je jednoduché grafické znázornění místnosti s několika podstavci, kam si žáci mohou dokreslit exponáty dle libosti. Svou vytvořenou výstavu si na spodní straně pojmenují. Myslím si, že pro návštěvníky, ať už 1. ročníků nebo ročníků 5., je to velice iniciativní a kreativní typ úkolu.



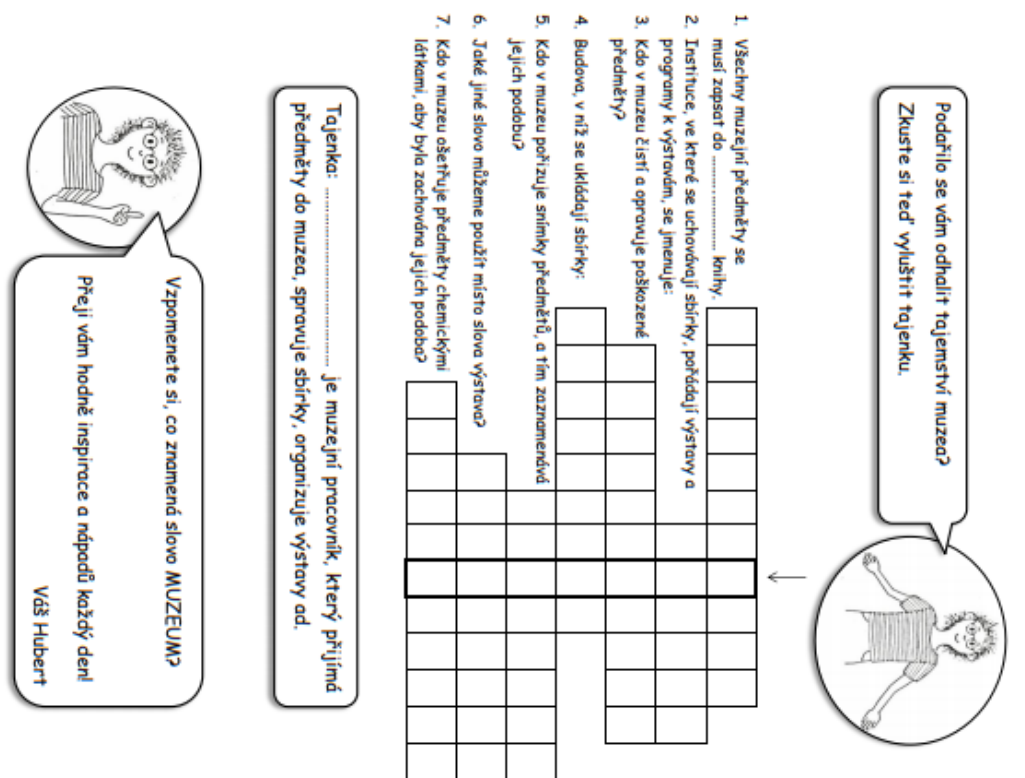
**Obr. 19** Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I a II–3. část...

- V závěrečné **čtvrté části** dochází k reflexi získaných poznatků. U obou verzí autorka vytvořila úkol přiměřený věku návštěvníků. Úkol má zajímavou a zábavnou formu.
- *Verze I*–u mladších návštěvníků zvolila autorka reflexi v podobě postupného spojování obrázků. Správným spojením vznikne příběh, který vypraví, co se děje s předmětem od přinesení do muzea až po jeho vystavení. Úkol je podle mě pro danou věkovou kategorii, s přihlédnutím na únavu návštěvníků po celém programu, zvolen adekvátně. *Verze II*–autorka u verze pro starší návštěvníky zvolila křížovku. Na dané otázky získávali návštěvníci odpovědi v průběhu celého programu a nelze je vyčíst jen z pracovních listů. Na závěr bych možná zvolil jednodušší aktivitu, nebo bych alespoň snížil obtížnost položených otázek.

U této verze se pod zadaným úkolem postava Huberta s návštěvníky loučí. Podobné rozloučení bych ocenil také v I. verzi pracovních listů.



**Obr. 20** Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I–4. část...



**Obr. 21** Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea II–4. část...

## 7.2 Textové didaktické pomůcky pro expozici Příroda Olomouckého kraje

Pro expozici Příroda Olomouckého kraje vznikly pracovní listy, které už nesloužily jen jako doprovodný materiál k lektorskému výkladu, ale z hlediska obsahu už sloužily více jako pracovní listy samoobslužné a pracuje se v nich s obsahem celé expozice. Nyní bych je rád zanalyzoval z funkčního hlediska podle bodů v podkapitole 4.3.

- 1. Orientační a koordinační** – Vytvořené pracovní listy tyto dvě funkce splňují na výbornou. Návaznost jednotlivých úkolů návštěvníka zaručeně v expozici zorientuje a spolehlivě ho provede od začátku do konce. Zvolené úkoly vedou návštěvníka k práci s vystavenými exponáty.

Nejsem si ale zcela jist, zda zvolené úkoly návštěvníkovi nabízejí nové pohledy na dané téma.



**2. Poznávací a systematizační** – Z hlediska této funkce už pracovní listy nesplňují kritérium základních poznatků. Listy pouze zadávají jednotlivé úkoly, ale nezprostředkovávají návštěvníkovi žádné základní informace.

Úkoly a jejich pořadí slouží dobře jako návod pro způsob poznání a utřídění nových informací získaných v expozici.

**3. Rozvíjející, výchovná, upevňovací a kontrolní** – Pracovní listy mají dobře zvolené aktivity. Návštěvník je jimi naveden přímo do jádra jednotlivé části expozice, které by v něm mělo probudit samostatnou chuť a zájem o dané téma díky velkému množství využití interaktivních prvků. Aktivity jsou v pracovním listě zvoleny tak, aby podporovaly výchovný potenciál muzea a fixaci nových poznatků.

Kontrolu správnosti zapamatovaných poznatků ovšem v pracovním listě provést nelze.

**4. Motivační a sebevzdělávací** – Myslím si, že je velice obtížné ve všech částech expozice namotivovat návštěvníka k dalšímu sebevzdělávání. Zájem návštěvníků o jednotlivou část expozice je individuální (někoho více baví minerály, někoho zvířata, někoho lesy). Pokud má ale žák k určitému tématu alespoň sebemenší vztah, budou jej zvolené úkoly v pracovním listě k dalšímu sebevzdělávání motivovat dostatečně.

**5. Grafické zpracování** – Grafické zpracování pracovních listů je velice jednoduché. Pracovní listy jsou vytvořeny v textovém programu MS Word. Převládá textová forma, která je doplněna jednoduchými obrázky. Přesto nejsou pracovní listy textem přehlcneny a dá se v nich velice dobře orientovat.

Některé obrázky mohly být zvoleny o něco lépe. Kvůli pozdějšímu černobílému tisku některé barvy splývají a nelze zcela rozlišit obrysy.

**PRACOVNÍ LISTY PŘÍRODA OLOMOUCKÉHO KRAJE**  
 Vydejte se podél řeky Moravy a navštivte různé typy krajín v našem Olomouckém kraji (města, venkov, pole, meze, rybníky, vlhké louky, lužní, listnaté a jehličnaté lesy, rašeliníště i vrcholky Jeseníků).

**muzeum**  
VLASTIVÉ MUSEUM V OLOMOUCI

Živá část expozice

**Neživá část expozice**

1. Jaký minerál se ti na výstavě nejvíce líbí?  
 .....  
 Uveď lokalitu, ze které pochází: .....

2. Která zkamenělina tě nejvíce zaujala?  
 Schématicky si ji nakresli:  
 .....  
 Uveď lokalitu, ze které zkamenělina pochází. ....

3. Uveď názvy přístupných jeskyní na Moravě: (náповědu najdeš v muzejní štolě s pravěkou a krápníkovou jeskyní)  
 Jedná se zároveň o dobré tipy na výlet !!!  
 .....  
 .....

4. Jaká významná města leží u naší největší moravské řeky? (využij mapu Olomouckého kraje na začátku živé části expozice)  
 .....  
 .....

**MĚSTO a VENKOV**







5. Naše šelma, se kterou se můžeš setkat i ve městě (mimo psů a koček!!!), se jmenuje: (náповědu hledej v dioramatu města)  
 .....  
 Zakresli, jak vypadá její trus!  
 (náповědu najdeš vedle dioramatu venkova zalitou v pryskyřici ve sloupu)  
 Trus je velice častým pobytovým znakem zvířat, která v přírodě spatříme spíše výjimečně.  
 .....

6. Jaké znáš léčivé rostliny? (náповědu najdeš v dioramatu venkova i ve vonných pytlících umístěných na sloupu)  
 .....  
 .....


**Obr. 22** Analyzované pracovní listy pro expozici Příroda Olomouckého kraje...


**POLE a RYBNÍKY** (náповědu najdeš v zásuvkách vedle dioramatu pole)

7. Poznáš tyto plodiny podle zrněk? Dopíš správná čísla do čtverečků.

					
<input type="checkbox"/> kukuřice	<input type="checkbox"/> oves	<input type="checkbox"/> pšenice	<input type="checkbox"/> řepka olejka	<input type="checkbox"/> pohanka	<input type="checkbox"/> mák

8. Poznáš, jaké ryby plavou v našich rybnících? Dopíš názvy: (náповědu najdeš u našeho muzejního akvária, speciální tužku si vyzádej u paní kustodky a jemně se s ní dotkni obrazovky v místě vybrané ryby)

  
 .....

  
 .....


**VLHKÁ LOUKA A LUŽNÍ LES**


9. Vytvoř v dioramatu vlhká louka potravní řetězec: (názvy rostlin a živočichů zjistiš dle číselných popisků na vitrině)  
 .....  
 .....

10. Vyber si „kmen“ stromu volně ponechaný v expozici, zapiš jeho název a zjisti, jak byl strom starý, než ho pokáceli. (spočítej letokruhy a připočti 3 – 5 let = období semenáčku)  
 název stromu: .....  
 stáří stromu: .....


**JEHLIČNATÝ A LISTNATÝ LES**


11. Urči stopy zástupců naší fauny: (náповědu najdeš v zásuvkách)

  
 .....

  
 .....

12. Zjisti, jak se jmenují tyto jedlé houby: (náповědu najdeš v dioramatu lesa)

  
 .....

  
 .....

**Obr. 23** Analyzované pracovní listy pro expozici Příroda Olomouckého kraje...<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Pracovní listy jsou v muzeu tištěny černobíle.

## **Praktická část**

## **8 Tvorba pracovních listů ke stálé expozici ve Vlastivědném muzeu v Olomouci-průběh práce**

### **8.1 Expozice Olomouc-patnáct století města**

U historické expozice jsem měl k dispozici množství naukových textů o jednotlivých částech. Tyto texty mi pomohly se detailně seznámit se stoletím určitého období, s politickým kontextem té doby, s podobou a správou města Olomouce a také s kulturou, hospodářstvím, vojenstvím a významnými osobnostmi s Olomoucí úzce spojenými. V textech byly obsaženy přesné informace o expozičních předmětech. Informace o jejich nalezení, využití a kulturním obohacení pro dnešní společnost. Přečtení těchto textů bylo tedy nezbytnou nutností pro další práci a formování edukační pomůcky. Rovněž mě toto studium velice obohatilo o nemalé množství nových informací z historie Olomouce.

Důležitou etapou tvorby pracovního listu pro expozici Olomouc-patnáct století města rovněž bylo si celou expozici nesčetněkrát projít a vcítit se do pocitů člověka pro tuto textovou pomůcku určeného. Čím ho chci upoutat. Co nejdůležitějšího z expozice mu chci předat. U čeho ho zdržet delší dobu a u čeho zase nebude muset trávit tolik času. Hlavním cílem pracovního listu totiž je jeho držitelům předat důležité informace, zábavnou formou je něco naučit a určitým předmětem navodit chuť k bádání po předmětech dalších.

Počáteční struktura pracovního listu se začala formovat během první návštěvy expozice v podobě zápisků v poznámkovém bloku. Úkolem bylo projít si expozici jako návštěvník a zapisovat si předměty, které mě zaujaly designem, možností vnímání více smysly, historickým kontextem nebo jen ze zvědavosti.

Po skončení bylo nutné vše zkonzultovat, zda je výběr předmětů z expozice vyhovující pro zaujetí návštěvníkovy pozornosti, pro práci a motivaci k dalšímu objevování.

Následovalo převedení zápisů do grafické podoby v programu MS Word, kdy byl k jednotlivým předmětům přidán popisný text, tento textový soubor měl 15 stran formátu A4.

Na základě předchozí domluvy s Mgr. Kyselou měl mít pracovní list rozměr papíru A3 s oboustranným tiskem. Z tohoto formátu měla po přeložení na tři stejné

části vzniknout brožura. Pro splnění těchto kritérií bylo nutno nemálo předmětů z pracovního listu vyřadit.

Mezi vyřazené patřily z velké části předměty těžké pro zakomponování do pracovního listu a interaktivní práci s nimi např. meč s nápisem ULFBERTH, uniforma divizního generála a psací stroj Edelman.

V pracovním listě měly zůstat především předměty s možností interaktivní práce. Dále měly splňovat funkci hlavního bodu dané části expozice, od kterého se mohl návštěvník posunout k dalším exemplářům daného období bez vyzvání. Na úkol ho měla navést jen jeho zvědavost a motivace dozvědět se více.

S výsledným výběrem předmětů už se poté začalo pracovat ve formátu A3. Text se rozložil tak, aby se do něj vešly obrázky významných postav a předmětů z olomouckých dějin.

Významné postavy či stavby v pracovním listě měly za úkol sloužit jako zpestření výkladu. Cílem bylo pomocí těchto vložek sdělit návštěvníkovi buď něco o samotné osobě nebo o tehdejší Olomouci. Každá osoba či stavba měla s Olomoucí úzkou spojitost.

### **8.1.1 Výběr osob a exponátů do pracovního listu**

V této podkapitole bych rád vypsál veškeré části expozice a historické osobnosti či stavby, které danou částí provází. Dále exempláře z určitých částí expozice, jejich důvod umístění v pracovním listě a možnosti práce s nimi.

Jen upozorňuji, že v této podkapitole jsem již pracoval s druhým grafickým a zároveň konečným návrhem pracovního listu **obrázky 32, 33** pro historickou expozici. Neshoduje se tedy zcela s prvním grafickým návrhem **obrázky 28, 29**.

- **1. část:** Počátek osídlení a Velká Morava - 9. stol. n. l.
  - *Osobnost:* V první části pracovního listu není zmíněna žádná osobnost. Z období Velké Moravy totiž nejsou dochovány žádné dokumenty a zmínky o významných postavách v okolí Olomouce.
  - *Exponát:* Protože hned u vstupu do expozice je ve vitrínách spousta archeologických nálezů z období Velké Moravy, zvolil jsem jako první interaktivní stanoviště archeologické pískoviště. Zde si může návštěvník vyzkoušet archeologickou práci na vyhrazeném

prostoru, kdy bude používat repliky archeologických nástrojů při „objevování“ předmětů z období Velké Moravy.

- **2. část:** Olomouc sídlem moravských knížat - 11. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Jako osobnost v této části expozice jsem vybral Svatopluka Olomouckého. Ten byl na přelomu 11. a 12. století n. l. knížetem Olomouckého údělu. Později byl i český kníže.
  - *Exponát:* Ke konci 11. stol. n. l. byly za vlády knížete Svatopluka Olomouckého vyraženy stříbrné mince. Několik desítek mincí se dochovalo až do dnešní doby a jsou k vidění právě v této části expozice. Do pracovního listu jsem proto zakomponoval jednu minci knížete Svatopluka ve zvětšeném měřítku, aby si ji mohl návštěvník prohlédnout detailněji a poté porovnat s mincí, která je ve vitríně pod lupou. Cílem je navodit v návštěvníkovi chuť zjistit rozdíly v ražbě mincí tehdejší a dnešní doby. Mincí je ve vitríně mnohem více a několik jich je k vidění právě pod lupou.
  
- **3. část:** Olomouc nejvýznamnějším centrem přemyslovské Moravy - 11. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Jelikož z tohoto období bylo velice obtížné získat dobovou podobiznu historicky známé osobnosti spjaté s Olomoucí, rozhodl jsem se nahradit významnou osobnost podobiznou bojovníka z 11. stol. n. l.. Protože v původním návrhu by se s portrétem takového bojovníka stejně pracovalo i v nadcházejícím cvičení, ušetřila se tím spousta místa.
  - *Exponát:* Jako nejlepší možnost výběru exempláře pro tuto část expozice se mi jevila kónická přilba s nánosníkem z Olomouce. Při navedení návštěvníka na tuto přilbu, kterou si pro splnění úkolu bude muset prohlédnout, ho už mohou zaujmout další archeologické nálezy vztahující se k vojenské zbroji. Cílem je u návštěvníka, kromě vyvolání zájmu o prohlížení dalších předmětů, také procvičení psychomotorických dovedností, a to překreslením skutečné přilby na hlavu bojovníka v pracovním listě.

- **4. část:** Olomoucké skriptorium - 12. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Jindřich Zdík je velice známou osobností z olomouckých dějin. Jako olomoucký biskup založil biskupskou kapitolu, jejíž prostředím se poté stalo na dlouhou dobu nejvýznamnějším kulturním centrem Olomouce. Proto nebyla na místo průvodce touto částí vhodnější osoba.
  - *Exponát:* Díky Jindřichu Zdíkovi vzniklo v Olomouci skriptorium, ve kterém písař Hildebert se svým pomocníkem Everwinem ztvárnili dva reprezentativní kodexy, *Olomoucké Horologium* a opis spisu svatého Augustina *De civitate Dei*. Této části olomoucké historie je v expozici věnována projekce písaře Hildeberta při práci, s krátkým popisem jeho tvorby. V pracovním listě se nachází výjev z poslední strany *De civitate Dei*, zobrazující každodenní útrapy písařů ve skriptoriích. Cílem bylo, aby si návštěvník uvědomil, že psaní knih bylo v minulosti mnohem náročnější než v dnešní době, a aby se trochu uvolnil u přemítání nad tím, jaký předmět bude nejvhodnější na zahnání myši z písařské dílny.
  
- **5. část:** Olomouc centrem protihusitského boje - 15. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Jelikož je pátá část expozice v pracovním listě věnovaná husitskému období a Olomouc stála v čele protihusitského odboje na Moravě, jako nejvhodnější mi připadla osobnost Jana Železného. Jan Železný byl olomoucký biskup a stál pevně na straně katolické církve v boji proti husitům.
  - *Exponát:* V expozici je vystaven trojrozměrný model husitského vojenského ležení. Každého návštěvníka tento model zaujme už svými rozměry a propracovaností. V pracovním listě je zmíněn symbol husitů a jeho význam. Návštěvníci mají za úkol tento symbol najít na právě zmíněném modelu. Cílem je, aby si návštěvník husitský symbol a jeho význam zapamatoval, jelikož se s ním může setkat i v dnešní době u Církve československé husitské.

- **6. část:** Rozkvět řemesel - 15. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Žádná
  - *Exponát:* Jelikož jsem chtěl v této části expozice předat návštěvníkovi informaci, že se Olomouc v pohusitské době dočkala obrovského rozmachu a významu města, zvolil jsem si jako exemplář z expozice právě konvici olomouckého cechu pekařů. V expozici si ji ovšem musí návštěvník nejdříve najít za pomoci krátké veršované hádanky. Cílem je probudit v návštěvníkovi estetické cítění veršovaným textem, a nakonec i samotnou podobou konvice, která byla na tehdejší dobu velice hezky zkonstruována a ozdobena.
  
- **7. část:** Matyáš Korvín v Olomouci - 15. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Jak už název této části napovídá, je věnována Matyáši Korvínovi. Proto jsem na místo provázející osoby zvolil právě jeho. Korvín je s Olomoucí úzce spojen svou korunovací na českého krále v katedrále sv. Václava.
  - *Exponát:* V Olomouci se po Korvínovi zachoval svorník s jeho erbem. Kopie originálu se nachází i v expozici VMO. Jelikož je na kopii svorníku dovoleno sahat, naskytla se možnost využití tohoto exponátu ke vnímání více smysly. V pracovním listě je svorník vyobrazen a k němu je přidán jednoduchý popis znaků v erbu. Cílem je ovšem navnadit návštěvníka ke zrakovému a hmatovému vnímání právě těchto znaků a celého svorníku s erbem, aby si mohl odnést neobvyklý pocit, že si sáhl na něco neobvyklého.
  
- **8. část:** Biskupské mincovnictví - 17. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Žádná
  - *Exponát:* Cílem této části je, aby si návštěvník uvědomil, že razit mince nemohl jen tak někdo. Olomoučtí biskupové toto právo ovšem měli a mince si razili. Ty jsou vystaveny volně v expozičních vitrínách. Text v pracovním listě také informuje návštěvníka, že si biskup při svém nástupu mohl vyrazit reprezentativní medaili.



Pro tuto část pracovního listu se musela jedna taková medaile obkreslit a poté se nechalo zhotovit razítko. Návštěvník si tak může z expozice odnést s sebou domů památku. Jedná se o pamětní medaili biskupa Wolfganga Hannibala ze Schrattenbachu vyraženou v roce 1731 v Kroměříži.

- **9. část:** Spolek ostrostřelců - 18. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Pro tuto část expozice byla nejvhodnější královna Marie Terezie. Ta je s Olomoucí spojena svými návštěvami kvůli přestavbě města na strategicky významnou vojenskou pevnost tehdejší monarchie.
  - *Exponát:* Díky zbudování olomoucké pevnosti vzniklo kvůli obraně i střelecké bratrstvo. Kromě obrany města pořádal spolek každoročně soutěžní klání o titul nejlepšího střelce. Střelci se trefovali do dřevěných ručně malovaných terčů. Právě tyto terče se nachází v expozici, kde v nich jsou vidět i díry po kulkách. Jeden takový terč byl naschvál rozdělen na několik kusů. Návštěvník má za úkol terč složit. Cílem je předat informaci, že za dob olomoucké pevnosti žilo město také společenskými a kulturními akcemi a nesloužilo jen jako sklad střeliva a zbraní. Dále si návštěvník procvičí psychomotorické dovednosti v koordinaci pohybu oka a ruky při skládání terče.
  
- **10. část:** Barokní Olomouc - 18. stol. n. l.
  - *Stavba:* V baroku se Olomouc proměňovala snad nejvíce za celou svou historii. Sloup Nejsvětější Trojice je ikonou olomouckého baroka, a proto se na místě průvodce expozicí v pracovním listě nachází právě on.
  - *Exponát:* V této části expozice lze nalézt model sloupu Nejsvětější Trojice. Cílem je motivovat návštěvníka k jeho bližšímu zkoumání a k návštěvě jeho pravé podoby na Horním náměstí v Olomouci.

- **11. část:** Olomouc obehnána hradbami - 18. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Jelikož hlavní myšlenkou této části pracovního listu je návštěvníkovi vštípit myšlenku, že Olomouc už jako pevnost ztratila svou nepostradatelnost a město se nadále potřebovalo rozvíjet za hradby, zvolil jsem jako ústřední osobu této části právě Josef Engela. Ten byl jako starosta Olomouce hlavní postavou v řešení tehdejšího největšího problému, pevnostních hradeb. Zasloužil se o zrušení olomouckého pevnostního statutu v roce 1886.
  - *Exponát:* V této části expozice je mnoho exemplářů, které sloužily k obraně města, a audio-vizuální projekce symbolizující právě bourání hradeb. Kvůli odlehčení jsem se rozhodl do závěru pracovního listu vložit obrázky zbraní z doby historické i moderní. Návštěvník má za úkol přemýšlet, co mohlo v 18. století sloužit právě k obraně olomoucké pevnosti. Cílem je u návštěvníka probudit uvědomění si rozdílu ve vojenské technice a navození pozornosti pro hledání některých exemplářů v expozici.
  
- **12. část:** Koleje místo hradeb - 19. stol. n. l.
  - *Osobnost:* Žádná
  - *Exponát:* V pracovním listě je návaznost na předešlé období v textu, který zmiňuje postavení železnice a také zavedení elektrické dráhy v Olomouci. Ke konci expozice už jsem jen chtěl, aby si návštěvník prohlédl muzejní tramvaj, zacinkal si na výstražný zvonek a tím symbolicky ukončil svou návštěvu.

## Olomouc sídlem moravských knížat

### Ota I. Olomoucký

Jmenuji si Ota I. Řádkovo se mi také sluší, protože jsem byl králový. Za mé vlády v Olomouci vzniklo biskupství. Založil jsem rovněž klášter, který budeš jistě znát pod názvem Hradisko.

Olomouc měla knížecí mincovnu. Ta vyráběla i stříbrné denáry, které se našly v Loštčích na Šumpersku. Jejich vlastník je zakopal na své cestě z Olomouce do Prahy, ale pak už na ně zapomněl.

### Ota I. Olomoucký

Denáry byly popřesmanovány po mém synovi. Jednu minci našel i ty. Poznáš, co na ní chybí? Pokus se dohledat znak do své mince dokreslit.

### Obrazek mince s popisem.

## Olomouc nejvýznamnějším centrem přemyslovské

### Ota I. Olomoucký

„Olomouc se díky mně stala hlavní centrem Moravy. Musel jsem tedy mít i vojenský prostředek na obranu města. Tu tvořily jízdní družiny doprovázeny pěšími vojáky, každý z nich měl přílbu.“

- A) Jedna taková přílba byla v Olomouci nalezena. Zkus si přílbu nasadit na hlavu a přenést se do doby hradi, mečů a jezdců na koních
- B) Jedna taková přílba byla v Olomouci nalezena. Dokážeš ji správně dokreslit na hlavu vojáka, který jí v boji ztratil?

## Olomoucké skriptorium –

Město ve 12. století kopírovalo prostor olomouckého kopce s Olomouckým hradem na vrcholku. Můžeš se podívat na ponorech vedle sebe.

### Jindřich Zdík

Mé jméno je Jindřich Zdík a ve 12. století jsem byl olomouckým biskupem. Město za měho působení kulturně vzkvétalo. Založil jsem i novou kapitulou se skriptorem. V ní píšoucí můj přítel **Štěpán**.

### Šlono píšeš v protáčetí

### Jindřich Zdík

Aby byla práce mého pisatelé včas hotová, musíme mu pomoci zahnat myšl. Vyber jeden předmet, co myslí společně začne a najdeš ho v křesle v dílně.

### Obrazek brka brka. Používán ve skriptoriumu místo dřevního pera, nejčastěji husl.

Obrazek syra-syr. Mléčný výrobek určený k snědku, buď pro lidi nebo pro myši.

Obrazek gemyze. Gemyze. Hornina používaná ve skriptoriumu místo dřevní gumy.

Obrazek gurganovanu. Gurganovanu. Zvířecí kůže používaná jako psací materiál.

## Olomouc centrem protihustitského boje

V 15. století bylo husitství nábožensky motivované hnutí, jež usilovalo o dalekosáhlu reformu církve. Husité byli známí pro bojovnu taktiku vozové hrady, ke které používali bojové vozy.

### Jan Želazný

Jmenuji se Jan Želazný a v 15. století jsem působil jako biskup v Olomouci. Už z mého jména víš, že jsem byl velice silný. Můžeš se zapřít i husitů, gardi kterým jsem vedl boje.

Pomůžeš Janovi podle symbolu rozpoznat hustitského vojáka?

křesťanský kříž

Zidovská hvězda

Kalich

Slonovský symbol slunce

Kde všude na modelu hustitského ležení bys tento symbol ještě našel?

### Rožkvět Femesel. Vojáček měž?

Mé velké tělo je celé z chru.

Mé tři nohy už mě bolí,

Můžeš co mě dát pivo,

Co vím však velmi jistě?

Ne však hlínu!

že nikdy nepovlí.

Bude mi skoro 600 let.

Třllo mě zdobí i pípa.

Ano, jsem už stará dáma,

Ta se nachází až úplně ve spod.

Porád ale kradná na pohled.

Při použití ale sklípá.

Tať už víš, že jsem celý z plechu.

Poradím ti ale ještě něco.

Patřila jsem do pekařského cechu.

Cech bylo řemeslnické občasní sdružení. Členové cechu patřili k nejoboatším a nejvlivnějším obyvatelům města. Mezi vlivné cechy patřily například cechy pekařské, žemnířské, kovářské, řeznické i mořské a každý z nich měl svůj znak.

Budou znaky a u toho vždy název cechu. (pekařský, žemnířský, kovářský, řeznický)

### Matyáš Korvín v Olomouci

#### Matyáš Korvín

Mé jméno je Matyáš a v 2. polovině 15. století jsem si Olomouc zvolil za své místo k pobytu. Bylo to někde mezi z jiným z Prokeřov. Já tehdy stál na straně katolických královských měšť na Moravě a jelikož se mi Olomouc moc líbila, nechal jsem se zde zvolit i českým králem.

**Obr. 24** Jeden z prvních návrhů rozložení textu pracovního listu v programu MS Word...

Erby představovaly důležitý prostředek k osobní či rodové reprezentaci. Erb Matyáše Korvína byl zřezzen do galerie erbů v kostele sv. Mořice v Olomouci.



**Matyáš Korvín**  
Zkus nyní zavřít oči a vlnout pomocí myšlů zrak svého rodu.

#### **Biskupské mincovnictví**

Olomoučtí biskupové měli právo na ražbu mincí. Každý biskup měl právo si při svém nástupu na stolec vyrazit reprezentativní medaili. Ta obsahovala jeho životopis a měla také sloužit jako památka pro vznešené hosty.

Nyní máš jedinečnou možnost si podobiznu takové medaile odnést s sebou domů.

#### **Olomoucké střelecké bratstvo**

##### **Marie Terezie**

Má jméno je Marie Terezie a určitě jsi o mě už slyšel, protože díky mně teď děti chodí do školy. Olomouc jsem navštívil se svým manželem při své cestě po moravě. Kontravolal jsem tehdy přestavbu města no vojenskou pevnost, která pro nás byla velice důležitá.

Pevnost chránila i staronové střelecké bratstvo, které pořádalo každoroční soutěžní kšani o titul nejlepšího střelce. Sřelby byly mřeny do dřevěných terčů, malovaných většinou na objednávku.

##### **Marie Terezie**

„Dokážeš složit terč, který je oproti ostatním rozřtěný na kusy?“

#### **Olomouc v baroku**

Olomouc se v baroku znovu stala výstavním městem. Vděk za to měli zejména architekti, sochaři a malíři z celé Evropy. **Václav Bencig**

Jmenuji se Václav Bencig. Má jméno je spojeno se sloupem Největější Trojice na horním náměstí, jelikož jsem byl jeho hlavním řezbářem. Jako kameňák jsem měl vlastní dílnu v méh domě na ulici B.

#### **Olomouc obehána hrabami**

Co mohlo v 18. století, v době olomoucké pevnosti, sloužit k obraně města před vojsky nepřítelů?

obrážky – dělo, halapartna, nějaká puška, tank, letadlo, kulomet

##### **Josef Engel**

Jmenuji se Josef Engel. Když se před sto lety stala z Olomouce pevnost, svůj údel splňovalo vybavení. Nicméně za mého starostování v 19. století už nebylo pevnosti třeba a místo se muselo rozvíjet. Proto jsem dal pevnost zbourat.

Některé části pevnosti můžeme ve městě vidět doposud. Znáš nějaké?

#### **Koleje místo hradeb**

Po zrušení hradeb okolo města mohla být zřizena i první elektrická dráha. Ta vyjela v Olomouci 1. dubna 1899 a byla první elektrické vozidlo na Moravě.

##### **Josef Engel**

„K tramvajím neodmyslitelně patří cinkový zvuk upozorňující na projíždějící vůz. Jako tvůj poslední průvodce bych se s tebou, zúčastněním na jedné z nich, rád rozloučil. Vstup do tramvoje a sešlapi pedál na zemi. Tramvoje tě dostane až ke vrnku Českoslavenška, kde naše cesta končí.“

LOGO

#### **Olomouc – patnáct století města**

Seznamte se s historií města Olomouce od osídlení slovanských kmenů přes formování církevní struktury, boje s husitů až po vznik i zánik olomoucké vojenské pevnosti.

#### **Počátek osídlení a Velká Morava – Průvodní slovo by měl Svatoopluk I.**

##### **Svatoopluk I.**

Mé jméno je Svatoopluk I. a byl jsem třetím panovníkem Velkomoravské říše. Řád bych Ti něco mluo z doby mé vlády představil.

Z období Velké Moravy nám zůstaly zachovány zemědělské nástroje, keramické předměty, a dokonce i šperky. Díky pečlivé práci archeologů si je můžeme prohlédnout.

##### **Svatoopluk I.**

Starší se na chvíli archeologem a pokus se objevit další nálezy.

**Obr. 25** Jeden z prvních návrhů rozložení textu pracovního listu v programu MS Word...

Po internetové konzultaci s Mgr. Kyselou bylo v dokumentu třeba provést rozsáhlé textové úpravy. Nutno podotknout, že textové úpravy probíhaly v procesu tvorby pracovní pomůcky nepřetržitě. Složitost jazyka musela vyhovovat potřebám budoucího uživatele pracovního listu, což bylo někdy obtížné kvůli zachování historické přesnosti a složitému nahrazování odborných termínů synonymy.

## Olomouc sídlem moravských knížat

### Ota I. Olomoucký

„**Ota I. Olomoucký** byl první kníže, který se stal sídlem moravských knížat. Jeho vláda byla velmi krátká, ale v Olomouci zanechal mnoho stopy. Jeho manželkou byla Hedvička, dcera českého krále. Jeho hrobka se nachází v katedrále sv. Václava v Olomouci. Jeho vláda byla velmi krátká, ale v Olomouci zanechal mnoho stopy. Jeho manželkou byla Hedvička, dcera českého krále. Jeho hrobka se nachází v katedrále sv. Václava v Olomouci.“

821, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

Olomouc měla vlastní knížecí mincovnu. Zde byly vyrazeny i stříbrné denáry, které se našly v ložiskách na Šumpersku. Jejich tehdejší vlastník je zakopal na své cestě z Olomouce do Prahy, ale už si je nepamatoval. Tento ukrytý poklad byl objeven teprve v roce 88.

### Ota I. Olomoucký

Vlast byl jakýsi penězů – a také stříbrných denárů. Denár se vlnil ve vzduchu? Denár se vlnil ve vzduchu?

### Obrázek mince s poplusem



Mince s otou a otou

### Olomouc nejvýznamnějším centrem přemyslovců 772

### Ota I. Olomoucký

„Olomouc se stala hlavním centrem Moravy, které jsme museli chránit. Na obranu město bylo vybaveno jejími dráhy, které doprovázeli i vojáci s příborem.“

### A) Jedna taková příbaha byla v Olomouci nalezena.

Dokážete ji správně dopsat na hlavu vojáka, který jí v boji ztratil?

## Olomoucké skriptorium –

„**Olomoucké skriptorium** bylo v Olomouci založeno v 10. století. Zde se psaly církevní knihy a listy. Jeho ředitel byl biskup. Jeho práce byla velmi důležitá. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Jindřich Zdík

„**Jindřich Zdík** byl biskup v Olomouci. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Hildefbort

„**Hildefbort** byl biskup v Olomouci. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Obrázek brka-Břko.

„**Obrázek brka-Břko** byl v Olomouci nalezen. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Obrázek syro-Syr.

„**Obrázek syro-Syr** byl v Olomouci nalezen. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Obrázek penzy.

„**Obrázek penzy** byl v Olomouci nalezen. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Olomouc centrem protihusáckého boje

„**Olomouc centrem protihusáckého boje** bylo v Olomouci založeno. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Jan Želazný

„**Jan Želazný** byl v Olomouci nalezen. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

## Křesťanský kříž

Křesťanský kříž

Zidovská hvězda

## Kde všude jí mohli spatřit symbol husitů (model vozové hradby husitského ležení ti napoví).

### Rozkvet Femesel

„**Rozkvet Femesel** byl v Olomouci nalezen. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Tento textík bych vložila pod název rozkvet Femesel.

„**Tento textík bych vložila pod název rozkvet Femesel** byl v Olomouci nalezen. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Budou znaky a u toho vždy název cechů (pekařský, žemnířský, kovářský, řeznický)

### Matyáš Korvín v Olomouci

„**Matyáš Korvín v Olomouci** byl v Olomouci nalezen. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

### Matyáš Korvín

„**Matyáš Korvín** byl v Olomouci nalezen. Jeho dílo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné. Jeho písmo bylo velmi krásné.“

Obr. 26 Textové úpravy na doporučení konzultantky Mgr. Kyselé...

Erby představovaly důležitý prostředek k osobní či rodové reprezentaci. Erb Matyáše Korvína byl zařazen i do galerie erbů v kostele sv. Mořice v Olomouci.



**Matyáš Korvín**  
Zkus nyní zavřít oči a vnímat pomocí hmotu znaky svého rodu.

**Biskupské mincovnictví**

**Olomoučtí biskupové měli právo na ražbu mincí. Při svém nástupu měli právo vyrazit reprezentativní medaili, která sloužila jako památka pro vyznamenané hosty.**

**Obtisk** takové medaile si můžeme odnést i s sebou domů.

**Nášly jsme kopie medailí a zkoušeli z nich vytvořit protěž – bez úspěchu, takže necháme vyrobit klasické tiskárka.**

**Olomoucké střelecké bratrstvo /spolek Ostrostřelců??**

**Marie Teresia**  
Zkus si představit, jak by se mohla změnit podoba Olomouckého střeleckého bratrstva, které pořádalo každoroční soutěžní klání o titul nejlepšího střelce. Střelby byly mířeny do dřevěných terčů.  
„Dokážou složit terč, který leží v expozici a je rozšířený na kusy?“ Terzo terč bych nedávno do bubliny.

Vojenskou pevnost – Olomouc chránila i střelecké bratrstvo, které pořádalo každoroční soutěžní klání o titul nejlepšího střelce. Střelby byly mířeny do dřevěných terčů.  
„Dokážou složit terč, který leží v expozici a je rozšířený na kusy?“ Terzo terč bych nedávno do bubliny.

**Marie Teresia**

**Olomouc v baroku**

Olomouc se v baroku znovu stala výstavním městem. Podíl na tom měli zejména architekti, sochaři a malíři z celé Evropy.

**Velké Otava**  
sociální sítě  
Instagram

„**Amazonský světlový roztok** byl jsem hlavním iniciátorem vzniku sloupů Nejsvětější Trojice na Horním náměstí. V Olomouci jsem měl vlastní kamenickou dílnu na ulici Úřká 8. květen. **Určitě bych ještě nahradil slovo**“

**Olomouc oběhána hrabami**

Co mohlo v 18. století, v době olomoucké pevnosti, sloužit k obraně města před vojsky nepřátel?

obrázky – dělo, halapartna, nějaká puška, tank, letadlo, kulomet

**Josef Engel**

**Josef Engel**  
historik  
architekt  
malíř

„**Josef Engel** byl architekt, který se před sto lety stal z Olomouce pevností, svůj úkol splňovalo výborně. Nicméně za mého stárostování v 19. století už nebylo pevnosti třeba a město se muselo rozvíjet. Proto jsem dal pevnost zbořit.“

Některé části pevnosti můžeme ve městě vidět doposud. Znáš nějaké?

**Koleje místo hradeb**

Po zrušení hradeb okolo města mohla být zřízena i první elektrická dráha. Ta vyjela v Olomouci 1. dubna 1899 a byla první elektrické vozidlo na Moravě.

„**K tramvajím neodmyslitelně patří ankony zvuk upozorňující na projíždějící vůz. Vstup do naší tramvaje a vykouzlení sám. Tramvaj též dříve až do období vzniku Československého státu, kde může cesta končit a začíná příběh nový. “ Terzo terč bych nedávno do bubliny.**“

**LOGO**

**Olomouc – patnáct století města**

Seznam se s historií města Olomouce od osídlení slovanských kmenů přes formování církevní struktury, boje s husity až po vznik i zánik olomoucké vojenské pevnosti.

**Počátek osídlení a Velká Morava – Průvodní slovo by měl Svatopluk I. Volila bych někoho jiného co třeba Rostislav, Mojmir I.**

Z období Velké Moravy nám zůstaly zachovány zemědělské nástroje, keramické předměty, a dokonce i šperky. Díky pečlivé práci archeologů si je můžeme prohlédnout.

„**Má jméno je Svatopluk I. a byl jsem třetím panovníkem Velkomoravské říše. Řeč bych ti měla říct z doby mé vlády přibližně 845-855.“**

„**Stou se na chvíli archeologem a pokus se objevit další nálezy. Na našem muzejním archeologickém stanovišti najdete i potřebnou pomůcku při objevování nálezů.**“

**Obr. 27** Textové úpravy na doporučení konzultantky Mgr. Kyselé...

### **8.1.2 Grafické návrhy**

V této podkapitole předkládám návrhy z přípravné fáze pracovních listů.

Ze začátku nebylo jednoduché rozhodnout se, v jakém duchu bude celková grafika pracovních listů ztvárněna. Zprvu se uvažovalo o moderním, nebo historickém pojetí grafické úpravy, kdy po prvním návrhu historické podoby pracovního listu tato myšlenka zcela převládla.

Pracoval jsem s designerským programem Affinity designer. Jelikož jsem s programem pracoval poprvé, zohlednil jsem cenné tipy a doporučení zkušenějšího kolegy.





Obr. 28 První návrh pracovního listu pro historickou expozici...



### Clemens villem morschwigh knígar

Za své vlády založil v Olomouci Biskupství, založil první české Biskupské diecézi Biskupství Olomoucké.

**OTIL SILBING**  
olomoucký biskup  
1043-1057

Olomouc měla vlastní biskupství. Biskup byl správcem i svou církevní diecézí. Jeho úkolem je zachránit za své časy z Olomouce diecézi, aby se již ne opouštěla. Tímto úkolem probíhal byl olomoucký biskup v roce 1914.

„Když jsem se vydal na cestu, tak jsem si vzal s sebou knihu, kterou jsem našel v Olomouci.“

**SVATOPLEK OLMOUCKY**  
diecéze kníže  
12. století n.l.

### Clemens nejvýznamnějším centrem německého Moravy

„Olomouc se stala hlavním centrem německé kultury v Olomouci. V Olomouci se nacházejí všechny německé školy a univerzity.“

**OTIL IL OLMOUCKY**  
olomoucký biskup  
1043-1057

Podoba biskupské přítky byla v Olomouci neobvyklá. Doložené podobnosti děláme si na hlavě vojáka. Stejně si v bon ztratil!

### Clemenské biskupství

„Byl jsem olomouckým biskupem a mluvil se mnou. Sám jsem byl velkým biskupem. Mluvil jsem také s biskupem. Mluvil jsem také s biskupem.“

**OTIL IL OLMOUCKY**  
olomoucký biskup  
1043-1057

**INDUSTRICKÝ ZEMĚK**  
olomoucký biskup  
1083-1123

„Mám rád práci. Mám rád práci. Mám rád práci.“

**INDUICKÝ ZEMĚK**  
olomoucký biskup  
1083-1123

Biskupská stolice	Převzatá stolice	Stolice biskupská	Stolice biskupská
Stolice biskupská	Stolice biskupská	Stolice biskupská	Stolice biskupská

### Clemens centrem německého biskupství

V 13. století bylo biskupství německým biskupem. Biskup byl správcem i svou církevní diecézí. Jeho úkolem je zachránit za své časy z Olomouce diecézi, aby se již ne opouštěla. Tímto úkolem probíhal byl olomoucký biskup v roce 1914.

„Mám rád práci. Mám rád práci. Mám rád práci.“

**OTIL IL OLMOUCKY**  
olomoucký biskup  
1043-1057

### Prophet remesel

„Když jsem se vydal na cestu, tak jsem si vzal s sebou knihu, kterou jsem našel v Olomouci.“

**OTIL IL OLMOUCKY**  
olomoucký biskup  
1043-1057

„Mám rád práci. Mám rád práci. Mám rád práci.“

**OTIL IL OLMOUCKY**  
olomoucký biskup  
1043-1057

**OTIL IL OLMOUCKY**  
olomoucký biskup  
1043-1057

„Když jsem se vydal na cestu, tak jsem si vzal s sebou knihu, kterou jsem našel v Olomouci.“

**OTIL IL OLMOUCKY**  
olomoucký biskup  
1043-1057

„Mám rád práci. Mám rád práci. Mám rád práci.“

Obr. 29 První návrh pracovního listu pro historickou expozici...

Po odevzdání prvního grafického návrhu pracovního listu provedla vedoucí diplomové práce korektury. Poradila mi, co by bylo vhodné vylepšit, opravit nebo zcela změnit.

Při úpravách bylo nutno zaměnit podobizny většiny historických osobností. Využil jsem proto autentických fotografií, kreseb, některé portréty se mi ale bohužel nepovedlo dohledat, a to ani ve spolupráci s muzejním archivem. Bylo tedy potřeba obrázky nahradit jinými dobovými osobnostmi či významnými památkami (např.: Sloup Nejsvětější Trojice v části Barokní Olomouc). Některé osobnosti se z listu vytratily docela (např.: Mojmír I.). Díky tomuto kroku vznikla v pracovním listě volná místa, který byla přínosem pro konečný vzhled pracovní pomůcky.

Ve finální fázi bylo potřeba sjednotit barevnou škálu jednotlivých obrázků, zejména v části Olomouc obehnaná hradbami. Následovala korektura některých textů.





**Clomouc silem mawaryski kniaz**

Za me vtedy vzniklo v Olomouci biskupstev. Zostal jemu zvesti klaster, dnozil hradiacku.

**OTTA I. SILSKY**  
olomoucky panovník  
1047-1087

Olomouc mala vlastnu kulturu. Zde byly vyrabeny (1079) stříbrné denary. Jejich vzácnost je základem na své cizí a Olomouci do 19. století se jí mnozí zvěřili. Tento obřad byl doložen křesťan v roce 1918.

**SWATOPŁUK OLOMOUCKÝ**  
Cesky knize  
12. století

První kniha o dějinách Olomouckého biskupství  
12. století

**Clomouc nejvýznamnějším centrem piemycké Moravy**

Olomouc se stala klíčovou historickou záležitostí moravské přírody a kulturního dědictví.

**OTTA II. OLOMOUCKÝ**  
olomoucky knize  
1087-1126

Jedna tabule přilba byla v Olomouci malována. Dokládá podobnost dohledatelnou na hlavu vojáka, který ji v hoji zezradil?

---

**Clomoucké biskupstvom**

Obdobím a moravským biskupstvom. Zostal jemu zvesti klaster, dnozil hradiacku. V 14. století byl poverený biskupstvom.

**MILHOŘET**  
papež  
1099-1113

**INDIČEK ŽILIK**  
olomoucký biskup  
1187-1190

Obdobím a moravským biskupstvom. Zostal jemu zvesti klaster, dnozil hradiacku. V 14. století byl poverený biskupstvom.

**Clomouc centrem duchovního bytie**

V 15. století byla biskupstvom moravským biskupstvom. Zostal jemu zvesti klaster, dnozil hradiacku. V 14. století byl poverený biskupstvom.

**JAN XII. ŽELIŤSKÝ**  
olomoucký biskup  
15. století

Kde stálo, tam stojí biskupstvom. Zostal jemu zvesti klaster, dnozil hradiacku. V 14. století byl poverený biskupstvom.

---

**Respektujeme iemorel**

Čechy byla kromě biskupstvom olomouckého biskupstvom. Zostal jemu zvesti klaster, dnozil hradiacku. V 14. století byl poverený biskupstvom.

**Matyáš Slovák v Clomouci**

Matyáš Slovák v Clomouci. Zostal jemu zvesti klaster, dnozil hradiacku. V 14. století byl poverený biskupstvom.

**MATYÁŠ SLOVÁK**  
cesky knize  
13. století

Matyáš Slovák v Clomouci. Zostal jemu zvesti klaster, dnozil hradiacku. V 14. století byl poverený biskupstvom.

**Respektujeme iemorel**

Čechy byla kromě biskupstvom olomouckého biskupstvom. Zostal jemu zvesti klaster, dnozil hradiacku. V 14. století byl poverený biskupstvom.

Obř. 31 Rady a doporučení od vedoucí práce...



### 18. stol. n. l.

## Spolek Osvětlenců

Olomouc jsem navštívila se svým manželkou při cestování isme se do maribor. Když jsme došli, jsme se těla přesvědčili, že na pravosti tercia pravda byla ve vše důležitá.



**MARIE TEREZIE,**  
panovnice  
1717-1780

Spolek osvětlenců se významně podílel na obraně města roku 1758 při pruském oblehání. Tento spolek každoročně pořádá i soutěžní káňi o titul Krále střelců. Střelci se do dřevěných, řízně malovaných tercia.

*Dokázat šlechtit terci, kerý leží v expozici a je „rozstřílený“ na kusy?*

**18. stol. n. l.**

*Barokní Olomouc*

Během historie se tvář Olomouce proměňovala. Nejvýrazněji se však do podoby Olomouce vepsalo baroko, výtvarný sloh, vyznačující se zálibností a velkorysostí. Olomouc se v baroku stala výstavným městem - a to díky architektům, sochařům a malířům z celé Evropy.

*Město má vidět na hornině naiměstí. Mým záměrem bylo vyznamenat architekturu a keramiky. Padl Václav Kundera.*



**SLoup NĚSVĚTĚŠÍ TRONICE,**  
18. stol. n. l.

### 18. stol. n. l.

## Olomouc obelována hucbami

Co mohlo v 18. století, kdy byla Olomouc pevností, sloužit k obraně města před vojsky nepřítelů?



*Když se v 18. století začal z Olomouce psát, mohl to být ale opevnění města. Proto jsem našel o jiskřích zbraních.*

**JOSEF ENCEL,**  
starosta Olomouce  
1830-1900

*Některé části pevnosti můžeme ve městě vidět doposud. Znáš nějaké?*

**19. stol. n. l.**

## Střeje místo hudeb

Po zrušení pevnosti se Olomouc začíná rozvíjet v moderní město. V roce 1899 byla zřízena i první elektrická dráha, která spojovala olomoucké nádraží s centrem města.

K tramvajím neodmyslitelně patří cinkavý zvuk upozorňující na projíždějící vůz. Vstup do naší muzejní tramvaje a zazvoní si!

Tramvaj ře „doveze“ až do období vzniku Československého státu, kde naše cesta končí a začíná příběh novy.

*Kdyby ses mohl/a vrátit do některé z částí našeho příběhu, která by to byla? Co ti na ni nejvíce zaujalo?*

### 9. stol. n. l.

## Počátek osídlení a Velká Morava

Z období Velké Moravy nám zůstaly zachovány zemědělské nástroje, keramické předměty, a dokonce šperky. Díky pečlivé práci archeologů si je můžeme prohlédnout.

*Snáš se na chvíli archeologem a pokus se objevit další nálezy. Na našem muzejním archeologickém stanovišti najdeš i potřebnou pomůcku pro odkrytí nálezu.*

**11. stol. n. l.**

## Olomouc sídlem moravských knížat

Olomouc měla vlastní knížecí mincovnu. Zde byly vyraženy i stříbrné denáry, keré můžš vidět v muzeu, jejich výtisk je zakopal na své cestě z Olomouce do Prahy, ale už si je nevyzvedl. Tento úkrytý poklad byl objeven teprve v roce 1910.

*Mnoho lidí je pro město, že je zrušeno. Ty zrušeno, že je zrušeno. Ty zrušeno, že je zrušeno. Ty zrušeno, že je zrušeno.*

**SVATOPĚTRUK OLOMOUCKÝ,**  
český kníže  
12. století n. l.



### 12. stol. n. l.

## Muzeum

VLASTIVĚDNÉ MUZEUM V OLMOUCI

*Olomouc - patnáct století města  
Původce expozice: pane děti*

Seznam se s historií města Olomouce od prvomního osídlení slovanšými knemy přes kulturní a náboženský rozkvět, boje a vojenské operování.



**Obr. 32** Finální návrh pracovního listu pro historickou expozici...





**11. stol. n. l.** *Olomouc nejvýznamnějším centrem písemnykové Moravy*



**OBRANČE HRADISKA,**  
11. stol. n. l.

Olomouč se stala hlavním centrem Moravy. Hlavním hradiskem Moravy. Zdejší kněží a biskupové byli první, kteří přiblížili křesťanství k lidu.

Jedna taková přiblížil byla v Olomouci nedejena. Dokázal podobnou dokázat na hlavě vojáka. Který jí v boj strážil?

*Olomoucké spirituum*

Penza – hornina používaná místo dřevní kupy.

Kdyby jste psali rčení: "To sáň o sobě byla těžká prosba a k tomu ty zpropakovaná Rusi nás od práce sáň bych je nám jelo, poraz' zaranete na mohl zahnu' ořezáku."

Syr – hrad' pro lal, nebo pro mysl.



**HILDEBERT,**  
přítel  
1055–1133

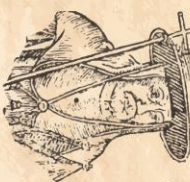


**JINDŘICH ZDÍK,**  
olomoucký biskup  
1083–1150

Byl jsem olomoucký biskupem a místo za mnou bylo vyhozeno. Mnoho lidí zaslíbeno, mnoho lidí bylo dluhu. V Olomouci jsem psal Hilbert.

*Olomouc centrem protikatolické boje*

V 15. století bylo husitství nábožensky motivované hnutí, jež usilovalo o reformu církve. Hnutí ale mělo své odpůrce: katolickou církev. Husitská reforma nakonec vyústila ve válku s katolickou církví.



**JAN XII. ŽELEZNÝ,**  
olomoucký biskup  
15. století n. l.

Husité byli, mluví, svou katolickou církví. Mnozí lidé, kteří byli upraveni zemědělské práce.

Symbolem husitství je kalich. V něm se uchovávala měšiční víno, jež se během obřadů proměňuje v Kristovu krev. Husité byli přesvědčeni, že lidé mají přijímat „pod oblof zplahobor“, tedy nejen tělo, ale i krev Krista. To dříve nebylo obvyklé.



Kde v expozici můžete tento symbol husitství objevit? .....

*Poprvé remeslo*

**15. stol. n. l.**  
Cechy byly řemeslnické obchodní sdružení. Olomoučecé cechů patřili k nejobořším a největším obchodním sdružením. Mezi významné patřily například cechů pekářů, řezníků a drahů.

„Můžeš mě?“

Mé velké tělo je celý z činu. Můžeš to měšiční, ne však hlenu. Budeš mi šerm 600 let. Ano, jsem už starý dělník, možná ale krásný na pohled. Mé řemeslo už mě bolí. Co vám však velmi líbí? Že nikdy nepoužiji. Tělo mě zlobí i jazyk. To se nachází už úplně vespod. Při používání ale věděl. Tělo už víš, že jsem celý z plechu. Pevnosti ti ale ještě něco. Pevností jsem do pevnostního cechu. „Už víš, kdo jsem?“

[přepisováno dle [zdroj]]

**15. stol. n. l.** *Matyáš Štawin v Olomouci*

Bádkovi byli s jistotou podobní. Během vlády Olomouci a byli sešitými. Štawin byl z Olomouci. Štawin byl z Olomouci. Štawin byl z Olomouci.



**MATYÁŠ ŠTAWIN,**  
český král  
1443–1490

Etly sloužily k tomu, aby se od sebe mohly jednotlivé rody rozestát. Ety Matyáš Štawin byl zatážen do galerie etly v kostele sv. Mořice v Olomouci.

**Rozpoznáš na etly dva motýly?**

Matyáš Štawin viděl etly zemi: Českému království – znak ho. Drahů – znak tří hlav. Uhřem – znak dvojitě a drahů šitru.

Havran s korunou na hlavě a přestaven v zlatku – znak rodu Humpolců.

Také korunou etly můžete najít v expozici. Dokonce se jej můžete dotknout. Zavrň od a vlnitý detaly etly pomocí hnutí.



**17. stol. n. l.** *Bábovské mincovnictví*

Olomoučtí biskupové měli právo razit mince. Při svém nástupu mohli také vyzrát reprezentativní medaili, která sloužila jako památka pro vznesené hosty. Pokud si dobře všimnete, můžete v expozici najít zpodob. Jak získat oběti takové medaili a odněst si je s sebou domů.



**Obr. 33** Finální návrh pracovního listu pro historickou expozici...

### **8.1.3 Předpoklady chování návštěvníka mladšího školního věku při práci s pracovním listem pro stálou expozici Olomouc – patnáct století města a jeho následná evaluace v praxi**

V rámci tvorby pracovního listu bylo nutné předběžně odhadnout návštěvníkovo chování v rámci expozice a na základě těchto faktorů mu úkoly v pracovním listě přizpůsobit. V této podkapitole bych chtěl nejprve vypsát předpokládané chování návštěvníků při práci v expozici s pracovním listem a následně evaluaci těchto předpokladů díky praktickému vyzkoušení s dítětem mladšího školního věku.

#### **▪ Předpokládané chování návštěvníka mladšího školního věku při práci s pracovním listem**

V této části bych chtěl popsat návštěvníkovo předpokládané chování od vstupu do expozice po její opuštění. Průběh návštěvy popíši v souvislém textu, zaměřím se zejména na body v expozici, které by návštěvníkovi mohly dělat problém nebo způsobí odvádění pozornosti od původního záměru expozice.

Při vstupu do expozice na návštěvníka okamžitě působí velké množství předmětů ve vitrínách. Tyto předměty se váží k první části pracovního listu a následnému úkolu na archeologickém stanovišti. Jakmile návštěvník začne pracovat s textovou pomůckou ihned u vstupu, je možné, že se vystaveným předmětům vyhne a zamíří hned splnit daný úkol. Úkol není nijak náročný, slouží spíše pro pobavení a zažití pocitu být archeologem. Návštěvník se tedy bude chtít rychle pohnout na další stanoviště. Tím jsou mince knížete Svatopluka. Jelikož stojí vitríny jen po pravé straně, návštěvník bude muset projít kolem archeologických vykopávek. Nemálo z nich jistě zaujmou čepele sekyr, či úlomky meče. Svatopluk Olomoucký v pracovním listě navádí návštěvníka k prohlédnutí mincí, které nalezne pod lupou. Jelikož jsou lupy umístěny až na konci vitríny, ve směru procházení expozicí, návštěvník si jistě prohlédne i ostatní vystavené mince. Ve vitríně se nalézají lupy dvě, ale jen pod jednou je mince, která je zobrazena i v pracovním listě. Při rozeznávání té správné mince by mladšímu návštěvníkovi mohl vzniknout problém s velikostí mince (i když jsou pod lupou), detaily v originální minci se pod světlem také trochu ztrácejí. Po prostudování mincí návštěvníka každého věku jistě zaujme vystavená kónická přilba s nánosníkem. Věřím, že možnost si přilbu nasadit by byla pro každého mnohem větším zážitkem. Bohužel byl tento úkol nezrealizovatelný. Každopádně mají děti alespoň možnost zakreslit si přilbu na hlavu obránce hradiska do pracovního



listu. Tento úkol by pro ně neměl být nijak náročný. Naproti vystavené přilbě se nachází panoramatické zobrazení olomouckého kopce z 2. poloviny 12. století i s popisky tehdejších kostelů a dalších částí města. Mapa už svou velikostí láká k prohlédnutí. Můžeme předpokládat, že další návštěvníkova cesta povede právě k této mapě. V tom ale zaslechne hlas Hildeberta ozývající se z projekce olomouckého skriptoria. Návštěvník se posune právě k této projekci. V pracovním listě pod názvem Olomoucké skriptorium, se nalézají výjevy z poslední strany *De civitate Dei*. Ten se nachází také vedle projekce, a dokonce i přímo v ní. Návštěvník bude jistě ze začátku uchvácen „mluvícím pánem v projekci“ a až poté si všimne, že se týž výjev objevuje i v jeho pracovní pomůcce. Úkol by pro něj měl být spíše oddechový. Stačí si vybrat jeden z předmětů, který se nachází v obraze *De civitate Dei* a je vhodný na zahnání otravné myši. Pozorný návštěvník si jistě všimne, že už v projekci je vidět, jak Hildebert hází po myši „nějaký kámen“ – pemzu. Určitě by ale nebylo překvapením, kdyby si někteří návštěvníci naschvál vybrali na zahnání myši sýr. Nyní se návštěvník přesouvá z dlouhé chodby do menší místnosti. Zde ho určitě zaujme vojenská zbroj a také model husitského vojenského ležení. Model bude vybízet k manipulaci, ta je ovšem zakázaná. Text v pracovním listě s popisem kalichu navede návštěvníka k detailnímu prozkoumání tohoto symbolu. Následující úkol se vztahuje k jeho hledání v modelu husitského vojenského ležení. Symbol je na předmětech znázorněn výraznou barvou, nemělo by být těžké ho v modelu nalézt. Dalším úkolem je nalezení konvice olomouckého cechu pekařů. Ta se nachází hned za rohem po výstupu z místnosti s modelem husitského vojenského ležení. Konvici detailně popisuje veršovaná hádanka, samotný exponát je v této části expozice velice výrazný. Návštěvník by tedy neměl mít s nalezením konvice problém. Ve vitríně se nachází také loštická keramika a rytířská zbroj. Po prostudování vitríny se za zády návštěvníka nalézají svorník s erbem Matyáše Korvína. V pracovním listě návštěvníka pravděpodobně prioritně zaujme náčrt tohoto erbu s popisem jeho jednotlivých znaků. Věřím, že návštěvníka nadchne také možnost si exponát v expozici osahat. Kromě práce na archeologickém pracovišti na začátku expozice neměl dosud návštěvník jinou možnost interaktivní práce s expozicí. Po přechodu do další části expozice se návštěvníkovi najednou před očima objeví dřevěné puzzle. Cílem ovšem není, aby šel okamžitě puzzle skládat. V rámci prohlídky expozice mu ještě chceme představit památné medaile a mince, které jsou spojeny s olomouckými biskupy a jejich právem tyto předměty razit. K dosažení tohoto cíle nám poslouží razítko,

umístěné na stolku hned po příchodu do této části. Návštěvníka tedy místo puzzle zaujme ono razítko a bude se ptát, k čemu asi slouží. V pracovním listě je vysvětlen význam ražby medailí olomouckými biskupy. Návštěvník je dále osloven k oražení si jedné takové medaile do pracovního listu právě výše zmíněným razítkem.

Na řadu přichází puzzle. To představuje střelecký terč rozložený na několik dílů. Jiné terče jsou vystaveny po zdech. Návštěvníkovi netušícímu, proč jsou v těch dřevěných kolech díry od kulek, je v pracovním listě vysvětleno, k čemu terče sloužily. Na závěr kapitoly je návštěvník vyzván právě k seskládání jednoho z těchto terčů, poté vstoupí do poslední místnosti expozice. Zde hrozí riziko ztráty pozornosti. Lákat ho k tomu může nespočet vystavených exponátů a modelů, které už nejsou rozděleny přepážkami, ale návštěvník je vidí všechny najednou. V pracovním listě je představena Olomouc a její estetický rozkvět díky baroku. Značnou část stránky tvoří obraz sloupu Nejsvětější Trojice v Olomouci, jehož model se nachází také v expozici. Návštěvník si model prohlédne, ale kvůli mnoha vjemům v okolí bude chtít rychle pokračovat dále. Návštěvníka každého věku jistě bude zajímat vystavený kanón, který v 18. století bránil hradby olomoucké pevnosti. Kvůli němu může v pozadí zaniknout výstava křesadlových pušek. Věřím, že tomu se předešlo úkolem s výběrem zbraní, které mohly v 18. století spolu s kanónem olomoucké hradby bránit. Od kanónu k poslednímu exponátu pracovního listu vede cesta přes fotografický koutek a prvorepublikovou kavárnu. Obě části čítají velký počet zajímavých předmětů a návštěvník má volnost při prohlídce této části. Na konci expozice určitě návštěvníky zaujme muzejní tramvaj. Pracovní list obsahuje na závěr jen text popisující zavedení elektrické dráhy v Olomouci a vybídnutí k zazvonění si v tramvaji. Jsem si jist, že zvonění na tramvaj bude mít u návštěvníků velký úspěch.

#### **8.1.4 Evaluace předpokládaného chování návštěvníka mladšího školního věku při práci s pracovním listem v praxi**

Nutnou samozřejmostí pro ověření funkce pracovních listů byla návštěva expozice s návštěvníkem mladšího školního věku. Cílem návštěvy bylo pozorování chování dané osoby při práci s listem v expozici a jeho následné porovnání s chováním předpokládaným. Návštěvníci muzea byla dívka ve věku sedmi let, chodící do druhé třídy základní školy. Tuto možnost jsem zvolil kvůli věku návštěvnice. Pokud naučnému textu a zadání úkolů bude rozumět ona, starší návštěvníci by s obsahem pracovního listu neměli mít problémy téměř žádné.

Předpokládaná okamžitá práce s pracovním listem byla potvrzena. Ačkoli hrozilo riziko vynechání expozičních předmětů z období Velké Moravy, návštěvnice ihned po přečtení první části zamířila k vitrínám, konkrétně k archeologickým nálezům šperků. Hned nato se vydala vyzkoušet si archeologickou práci.



**Obr. 34** Návštěvnice muzea u archeologického pískoviště...

Předpokládaný rychlý odchod k dalšímu stanovišti se nepotvrdil. Návštěvnice měla chuť najít každý archeologický střípek. Po ukončení archeologických prací se vydala rovnou k mincím Svatopluka Olomouckého. U vitríny se zemědělskými nástroji a zbraněmi se nikterak nezdržovala. Předpokládalo se, že si návštěvník prohlédne nejdřív všechny mince a na závěr bude zkoumat ty pod lupou. V tomto případě se nejprve začalo těmi pod lupou a poté se prohlížel zbytek mincí. Návštěvnici dělalo nejprve nalezení správné mince pod lupou, která je také v pracovním listě, problémy. Po bližším zkoumání ale došla ke správnému výsledku. Problémem byla v tomto případě její výška, přestože v expozici jsou pro menší návštěvníky k dispozici stoupací schůdky. Zaujetí kónickou přilbou vyšlo dle předpokladu a návštěvnice se s radostí pustila do překreslování přilby na hlavu postavy v pracovním listě. Od začátku návštěvy expozice návštěvnici nedělalo čtení textu žádné problémy, zadání úkolů pro ni bylo jasné a srozumitelné. U stanoviště s přilbou jsme narazili na první nečekaný problém. Dokreslování přilby volně v pracovním listě je náročné. Bylo nutné položit papír na tvrdou plochu, aniž by návštěvníci seděli na zemi. Tento problém byl po brzké konzultaci s Mgr. Kyselou vyřešen.



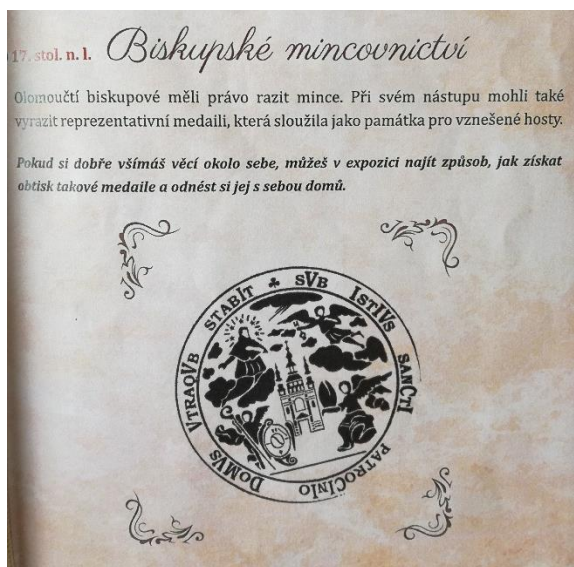
**Obr. 35** Návštěvnice muzea dokresluje kónickou přilbu na hlavu obránce hradiska...

Další cesta vedla k panoramatickému zobrazení olomouckého kopce, jak se očekávalo. Čas, který návštěvnice u zobrazení strávila, už byl ale mnohem kratší, než se původně předpokládalo. Návštěvníci totiž zaujal hlas, který se ozýval z konce chodby.

Patřil Hildebertovi v audio-vizuální projekci. Po zhlédnutí písarova představení nebyl výběr správného předmětu na zahánání myši těžkým úkolem. Z části olomouckého skriptoria se dostáváme do místnosti s husitským vojenským ležením. Model ihned upoutal pozornost naší respondentky. Po přečtení naučného textu o původu symbolu husitů se pustila do pátrání v modelu. Předpokládaný význam barevného znázornění kalicha v modelu se nepotvrdil. Bádání po tom, kde všude se symbol v modelu nachází, bylo náročnější. I přesto však byly nalezeny všechny možnosti. Nadcházející úkol ve mně vyvolával obavy, zda nebude pro sedmiletého návštěvníka náročný. Ukázalo se, že opak je pravdou a po přečtení hádanky byla konvice během necelých třiceti vteřin nalezena. Proběhla kontrola, zda se shoduje popis v textu se skutečným exponátem,

a následovalo další prozkoumávání vitríny s loštickou keramikou. Rytířská zbroj návštěvníci nijak zvlášť nezaujala. Zato svorník s erbem Matyáše Korvína

a obzvlášť možnost si na něj sáhnout byly pro mladou návštěvnicí velice silným zpestřením celé prohlídky. Znaky v erbu podle popisu poznala velice hravě. Při přechodu do další části se očekával okamžitý zájem návštěvnic o dřevěnou skládačku střeleckého terče. Této situaci se snažilo předejít razítko sloužící k obtisku medaile do pracovního listu. Razítko svůj účel splnilo a předpokládané vynechání části expozice s biskupskými medailemi se nepotvrdilo.



**Obr. 36** Obtisk medaile pomocí razítka v pracovním listě...

Jakmile skončila prohlídka medailí a mincí, přišlo na řadu skládání terče. Návštěvnic dokončila skládačku s dopomocí jednoho z rodičů. Teprve po dokončení úkolu si zjistila v pracovním listě pravý účel těchto terčů.



**Obr. 37** Návštěvnic skládá střelecký terč v expozici...

Při příchodu do poslední části expozice hrozila ztráta návštěvníkovy pozornosti kvůli množství zajímavých exponátů, které jsou rozmístěny po celé místnosti. Tento předpoklad se naštěstí nepotvrdil a jako první si získal pozornost právě sloup Nejsvětější Trojice. Čas, který návštěvnice prohlížením sloupu strávila, byl mnohem delší, než se předpokládalo a nutno podotknout, že po opuštění muzea se vydala celá rodina na Horní náměstí, aby si prohlédla originál, kvůli jeho porovnání s modelem. Předposlední zastávka u zbraní, které bránily olomouckou pevnost, probíhala poněkud jinak, než bylo očekáváno. Návštěvnice si kanónu všimla, ale více ji zaujala právě výstava křesadlových pušek, u které se dalo čekat, že v pozadí kanónu zanikne. Než přišla na řadu poslední zastávka, zaujala mladou návštěvnici zejména prvorepubliková kavárna. Po přečtení posledního textu, který vyzývá návštěvníka ke vstupu do tramvaje a následné zazvonění, bylo zcela jisté, která část se mladé návštěvnici líbila nejvíce. Odpověď na závěrečnou otázku zněla: „Do poslední, je tu tramvaj!“

Návštěvnice při prohlídce expozice Olomouc – patnáct století města pracovala s pracovním listem z velké části zcela samostatně. Text byl pro ni přiměřeně náročný a obsahově srozumitelný. Zadání úkolů bylo jednoznačné a pochopitelné. Úkoly dokázala splnit všechny. Některé plnění trvalo déle, než se předpokládalo, u jiných naopak strávila mnohem méně času, než bylo původně zamýšleno. Pracovní list neodváděl pozornost návštěvnice od zbytku expozice. Myslím si, že pracovní list splnil svůj úkol dobře a návštěvnice si odnesla z této návštěvy hezký zážitek, mnoho nových informací, a hlavně úsměv na tváři.

### **8.1.5 Evaluace pracovních listů pro expozici Olomouc – patnáct století města návštěvníky muzea**

Abych mohl čerpat zpětnou vazbu od většího počtu návštěvníků, byl do expozice zároveň s pracovním listem umístěn také krátký dotazník. Návštěvníci byli, ať už slovně nebo textovou formou, požádáni o jeho vyplnění po ukončení návštěvy. Odpovědi u všech vyplněných dotazníků byly kladné, dá se tedy předpokládat, že návštěvníci byli spokojeni a cíle pracovního listu byly splněny.

**Dotazník k pracovnímu listu pro stálou expozici Olomouc – patnáct století města**

1. Byl text v pracovním listu srozumitelný?  ANO  NE
2. Byla návaznost jednotlivých částí přehledná?  
*\*Pokud ne, ve kterých místech?*  ANO  \*NE

---

3. Byly úkoly srozumitelné?  
*\*Pokud ne, které?*  ANO  \*NE

---

4. Kdybyste mohli v pracovním listu něco změnit, co by to bylo?  
*Pokud byste nic neměnili, nevyplňujte.*

Děkuji 😊

**Dotazník k pracovnímu listu pro stálou expozici Olomouc – patnáct století města**

1. Byl text v pracovním listu srozumitelný?  ANO  NE
2. Byla návaznost jednotlivých částí přehledná?  
*\*Pokud ne, ve kterých místech?*  ANO  \*NE

---

3. Byly úkoly srozumitelné?  
*\*Pokud ne, které?*  ANO  \*NE

---

4. Kdybyste mohli v pracovním listu něco změnit, co by to bylo?  
*Pokud byste nic neměnili, nevyplňujte.*

*Ne*

Děkuji 😊

**Dotazník k pracovnímu listu pro stálou expozici Olomouc – patnáct století města**

1. Byl text v pracovním listu srozumitelný?  ANO  NE
2. Byla návaznost jednotlivých částí přehledná?  
*\*Pokud ne, ve kterých místech?*  ANO  \*NE

---

3. Byly úkoly srozumitelné?  
*\*Pokud ne, které?*  ANO  \*NE

---

4. Kdybyste mohli v pracovním listu něco změnit, co by to bylo?  
*Pokud byste nic neměnili, nevyplňujte.*

Děkuji 😊

**Obr. 38** Ukázka vyplněných dotazníků návštěvníky muzea...

## **8.2 Expozice Příroda Olomouckého kraje**

Na rozdíl od expozice Olomouc – patnáct století města nebyly k dispozici u Přírody Olomouckého kraje žádné naukové texty a veškeré informace o daných biotopech, vyskytujících se v průběhu celé expozice, jsem si musel nastudovat pomocí knih a internetových stránek. Musím říct, že získávání nových poznatků v rámci expozice bylo velice obohacující, stejně jako tomu bylo po přečtení naukových textů z expozice předchozí. Je ovšem nutno zmínit, že práce s touto expozicí byla pro mne již od začátku mnohem zábavnější a šla mi více od ruky.

Cílem pracovního listu pro expozici Příroda Olomouckého kraje bylo rovněž předat návštěvníkovi základní informace o jednotlivých částech expozice zábavnou formou a navodit ho k dalšímu samostatnému bádání. Není překvapením, že v této stálé expozici nebylo navádění k bádání nikterak složité. Expozice disponuje velice zajímavými předměty s interaktivním využitím a najdeme zde mnoho exemplářů (od výstavby ptačích hnízd až po vycpaného losa). Proto jsem se rozhodl, že pracovní list zpracuji pro návštěvníka tentokrát neobvykle, ve formě veršů. Veškeré veršované texty, hádanky a popisky jsem tvořil sám, žádný z nich není převzatý.

Muzejní konzultantka měla z nápadu veršovaného pracovního listu smíšené pocity. Nápad se jí zamlouval, avšak oba jsme měli poněkud strach ze složitosti textů pro návštěvníka daného věku. K tomuto kritériu se přihlíželo při volbě jazykových prvků v textu.

Expozici nebylo nutné procházet mnohokrát, jak tomu bylo u tvorby pracovního listu pro expozici předchozí. Stačilo pořídit několik fotografií diorám a poté už byla důležitá jen nápaditost a tvořivost.

První návrhy probíhaly už rovnou v programu MS Word, kdy se rovněž pracovalo s formátem A3, rozděleným na tři části. Pracovní list měl ve výsledné podobě opět tvořit brožuru.

### **8.2.1 Výběr exponátů do pracovního listu pro expozici Příroda Olomouckého kraje**

V této podkapitole bych se rád věnoval výběru určitých exponátů a úkolů do jednotlivých částí expozice. Expozice je rozdělena kromě menších úseků také na dvě hlavní části, na část neživou a část živou.



- **1. část:** Horniny a minerály (neživá část)

V první a také neživé části expozice se návštěvníkovi nabízí několik desítek exponátů v podobě hornin a minerálů. V pracovním listě je návštěvník krátce seznámen s popisem neživé části přírody. Určitě bylo důležité zmínit, že v Olomouckém kraji se objevilo pět nových druhů minerálů. Jsou to: stilpnomelan, enstatit, zálesít, kalciopetersit a lithochlebit. Jmenovitě jsem je ovšem v pracovním listě nevypsal kvůli jejich složité výslovnosti pro mladšího návštěvníka, ale budou k doptání u expoziční kustosky.

*Úkol:* Cílem bylo návštěvníka navést k prohlédnutí si většiny exponátů. Abych tohoto cíle docílil, návštěvník má za úkol vybrat si jeden z předmětů, který se mu nejvíce líbil, napsat si jeho celý název a místo, odkud pochází.

- **2. část:** Zkameněliny (neživá část)

Expozice pokračuje částí zaměřenou na zkameněliny. V této části už jsou první možnosti interaktivní práce s exponáty. Návštěvník může pracovat s mikroskopem a vystavené exponáty také poutají svou jedinečností. V pracovním listě jsem se snažil shrnout proces fosilizace jednoduchou básničkou. Vědeckým faktem je, že tento proces může proběhnout několika způsoby.

*Úkol:* Cílem úkolu bylo opět návštěvníka navést k prohlédnutí většího množství exponátů a také k uvědomění si detailního obtisku zkamenělých organismů v kameni. Cílem také bylo procvičit návštěvníkovu schopnost přenést skutečnost na papír. Pokusí se tedy do předem připraveného rámečku nakreslit některou z expozičních fosilií.

- **3. část:** Štoly (neživá část)

Náznak lidské činnosti v neživé přírodě ukazuje část expozice s hornickými artefakty nalezenými v bývalých hornických provozech Olomouckého kraje. K dispozici je také audio-vizuální koutek simulující prostředí štoly. V pracovním listě je jednoduše popsáno, proč člověk začal štoly hloubit. Jelikož následující část expozice představuje jeskyně Olomouckého kraje, je v textu vysvětlen rozdíl mezi štolou a jeskyní.

*Úkol:* Chtěl jsem, aby si návštěvník prohlédl hornické artefakty a uvědomil si výhody a ulehčení práce v dolech díky využívání moderních technologií. V pracovním listě je návštěvník vyzván k vybrání správného předmětu, který mohl sloužit horníkům v minulosti ke svícení uvnitř štol. Správnou odpověď najde návštěvník právě ve vitrině s hornickými artefakty.

▪ **4. část:** Jeskyně a krasy (neživá část)

Poslední zastávkou v neživé části expozice Příroda Olomouckého kraje jsou jeskyně. V expozici má návštěvník možnost nahlédnout do audio-vizuálního ztvárnění jeskyně i s jeskyňářem, přečíst si na tabulích kolem sebe názvy zástupců krasu a jeskyní v Olomouckém kraji. V pracovním listě je popsána jedna z možností vzniku jeskyně.

*Úkol:* Cílem je, aby si návštěvník uvědomil, že Olomoucký kraj se může pyšnit prvenstvím v oblasti zatopených jeskyní. V pracovním listě jsem poprvé zvolil úkol formou hádanky. Je v ní popsána nejhlouběji zatopená jeskyně světa nacházející se právě v Olomouckém kraji – Hranická propast. Návštěvník má pod hádankou k dispozici klíč se správnou odpovědí, otočený o 180 stupňů.

Po ukončení prohlídky neživé části expozice se návštěvník dostává do živé části se scénickými obrazy představujícími jednotlivé biotopy v Olomouckém kraji od města až po vrcholky hor Jeseníků.

▪ **5. část:** Město a venkov (živá část)

Jako první scénický obraz se návštěvníkovi představí město. V diorámu jsou k vidění různé druhy hmyzu, rostlin, ptáků a savců, které můžeme ve městě vidět. V pracovním listě je návštěvník naveden k prozkoumání a seznámení se s diorámou.

*Úkol:* Cílem úkolu bylo soustředit pozornost návštěvníka na živočichy obsažené v tomto scénickém obraze a také plynulý přechod k diorámě další. Zvolil jsem tedy úkol v podobě hledání zvířete, které v diorámě města není. Po správném rozluštění se návštěvník dostane k diorámě

venkova. Aby se o zvířeti dozvěděl něco víc, je pod úkolem krátký naučný text.

V této chvíli už má návštěvník před sebou scénický obraz venkova.

*Úkol:* Cílem prvního úkolu bylo si diorámu důkladně prozkoumat.

Úkol tvoří jednoduchá otázka: „Jaká další zvířata mohou žít na venkově?“.

Na úkol si návštěvník pouze sám odpoví. Dále se nachází text zaměřující návštěvníkovu pozornost na rostliny.

*Úkol:* Cílem tohoto úkolu bylo předat informace o určitém zástupci z říše rostlin. Pro tento úkol jsem zvolil zábavnou formu hádanky.

Hádky obsahují stručný popis rostliny, či byliny a jejich využití pro člověka. Pod hádankami se nalézají správné klíče s odpověďmi.

Po splnění hádanek může návštěvník objevovat zvuky venkovských zvířat, přičichnout si k léčivým bylinám a pozvolna přejít k dalšímu scénickému obrazu.

#### ▪ **6. část:** Pole a rybníky (živá část)

Další část expozice se nazývá Pole a rybníky. Jelikož scénu pole tvoří především obilniny, úvodní text vypráví o jejich významu a využití.

Kvůli několika druhům větších zvířat jsou v textu zmíněny tzv. remízky, ve kterých tato zvířata hledají útočiště.

*Úkol:* Vedle diorámy pole se v zásuvkách nacházejí ukázky zrn nejvíce pěstovaných obilnin v Olomouckém kraji. Cílem je, aby se návštěvník naučil poznat alespoň některé z těchto zástupců. V pracovním listě jsou proto obrázky těchto zrn očíslovány. Návštěvník má za úkol doplnit číslo do rámečku vedle pojmenovaného obrázku správného zástupce. Klíč se správnými odpověďmi je opět k dispozici pod úkolem.

Scénický obraz rybníku je prezentován textem, který má za úkol představit některé z jeho obyvatel a také návštěvníkovi prozradit, za jakým účelem je lidé začali budovat.

*Úkol:* Jelikož rybníky byly zbudovány kvůli chovu ryb, je, dle mého názoru, důležité, aby návštěvník znal alespoň některé z jejich zástupců.

K tomuto úkolu jsem se rozhodl využít interaktivní obrazkovu, která se vedle diorámy nachází. V pracovním listě jsou v zadání úkolu vyjmenování a tučně zvýraznění čtyři zástupci ryb v českých rybnících. Návštěvníkovým úkolem je nalézt, pomocí speciálního pera k interaktivní obrazovce, a zapsat do tabulky šest zbývajících druhů. U tohoto stanoviště se vždy nachází expoziční kustodka, ale instrukce k používání pera jsou dostupné hned pod zadáním úkolu. K ověření výsledků slouží opět klíč se správnými odpověďmi.

*Úkol:* Cílem druhého úkolu bylo žákovi předat informace o tom, že žába se do podoby, jak ji známe, od svého vylíhnutí z vajíčka určitým způsobem vyvíjí. Úkol nabízí čtyři obrázky vývoje žáby od vajíčka, přes pulce a žabu s ocasem až po dospělého jedince. Návštěvníci mají za úkol jednotlivé obrázky očíslovat číslicemi 1-4 podle pořadí, v němž probíhá vývoj žáby. Pod úkolem se opět nachází správné odpovědi ve formě klíče.

▪ **7. část:** Vlhká louka a lužní les (živá část)

Úvodní text představující část Vlhká louka popisuje některé ze zvířecích zástupců tohoto biotopu. Následuje jejich popis potravního řetězce. V tomto veršovaném povídání bylo cílem sdělit informaci, jak potravní řetězec funguje, a také v něm zmínit další zástupce z říše zvířat, které můžeme na louce spatřit.

*Úkol:* Cílem tohoto úkolu je, aby si návštěvník uvědomil princip potravního řetězce a zkusil sestavit vlastní potravní řetězec z nabídky různých živočichů, kteří jsou v diorámě vlhké louky popsáni. Jelikož se nabízí mnoho možností, jak potravní řetězec sestavit, nenachází se k danému úkolu žádný klíč.

V části nazvané Lužní lesy se úvodní text opět snaží návštěvníkům popsat, co je pro lužní lesy typické a jaká zvířata v nich můžeme nalézt.

*Úkol:* Jelikož patří bobr evropský k ohroženým druhům, rozhodl jsem se úkol v této části věnovat právě jemu. V pracovním listě jsou vyobrazeny dva pařezy, z nichž jeden jeví stopy pokácení stromu pilou a druhý bobrem. Cílem je, aby návštěvník, ve spolupráci se scénickým obrazem lužního lesa, zjistil, který ze stromů porazil bobr.

*Úkol:* V expozici je rozloženo několik pařezů. Cílem dalšího úkolu je zjistit, kolik let měl strom před pokácením. Kvůli dobré čitelnosti letokruhů znázorňuje pracovní list obrázek pařezu z pohledu shora. V zadání je rovněž vysvětleno, proč by měl návštěvník přičíst k počtu letokruhů pět let. Správná odpověď se nachází opět v klíči pod obrázkem.

*Úkol:* Po vypočítání správného věku stromu v pracovním listě je návštěvník naveden ke spočítání věku stromů, které se nacházejí volně po expozici.

▪ **8. část:** Listnatý a jehličnatý les (živá část)

Jak tomu bylo v předchozích částech, i zde se úvodní text snaží návštěvníka vtáhnout do atmosféry daného biotopu. V tomto případě popisuje flóru a faunu listnatého lesa.

*Úkol:* V tomto úkolu je cílem předat návštěvníkovi informace o chráněné kočkovité šelmě, na jejíž jméno však musí přijít on sám pomocí stop v pracovním listě a schránek s odlitky stop vedle diorámy listnatého lesa.

Hned v úvodním textu diorámy jehličnatého lesa je zřejmé, že se téma týká hub. Jakožto národ vášnivých houbařů bychom měli rozeznat základní jedlé houby od nejedlých a jedovatých.

*Úkol:* Návštěvník má za úkol zakroužkovat a pojmenovat jednu ze dvou hub na obrázku, kterou si nesmí z lesa odnést domů. Obě houby se nalézají v diorámě jehličnatého lesa. Klíč se správnou odpovědí může návštěvník nalézt pod úkolem.

▪ **9. část:** Horské hole a rašeliniště (živá část)

Jelikož se návštěvník dostává do samotného závěru expozice a velkou roli v jeho vnímání bude hrát určitý stupeň únavy, jsou dioráma Horské hole a rašeliniště představeny jen krátkým textem. Cílem v textovém představení scénického obrazu Rašeliniště bylo, aby si návštěvník zapamatoval Rejvíz, významnou lokalitu rašelinišť v Olomouckém kraji.

*Úkol:* Závěrečný úkol byl spojením obou scénických obrazů dohromady. V pracovním listě se nachází popis konkrétního zvířete, které může

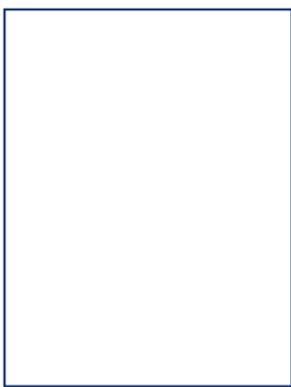
návštěvník spatřit v obou diorámách. Popis zvířete vyzvihuje jeho typické znaky a zdůrazňuje nebezpečí, které pro člověka může představovat. Návštěvník zvolí správnou odpověď označením obrázku v pracovním listě. Může si ji ověřit v klíči pod obrázkem.

V úplném závěru je návštěvníkovi položena otázka: „Kdyby tě někdo mohl na jeden den proměnit v jakéhokoliv živočicha, kterého jsi dneska viděl/a, pro kterého se rozhodneš?“. Cílem je, aby si návštěvník ve své představě prošel celou expozici znovu a odlehčeným způsobem prohlídku zakončil.

Jak už bylo řečeno, minerální je celá spousta. Pamatuj si ale, že jsou v části nezávěs, takže nenajdeš v nich ani chloumání. Teď však zajímá měne velice, krevy z minerálů sápuj. Tě nepíše!  
 Možná si jeho celý mězev a také odhadu pochází.

**Zámenitiny**  
 Když v kámen promění se mlži nebo kapradiny, říkáme jim fosilie nebo fosil.  
 Zámenitiny:

Nedělý se to čerý ani kourný. Tisíce let čekal, šelci, sířky nebo svíc,  
 To, když byly ještě žive, až se bahno v kámen změnil.  
 do bahna si zlehka uklouzný. a opět vykouknou na náš svět.  
 Přesířka, lit nebo rybný? Na všechny se vrátíť divá.  
 Vypadají jako žive, ale? V náživé přirode se nacházíme stále.  
 Vezmi opět svojí ruku a nakveři si, co dleho se ti víc než troška.



**Stopy**  
 Jak už tu tak někdy bývá, člověk pod zem se dohlývá.  
 Pro užít si pro žito, až dleho grálí, jak na to!  
 Z povrchu až nadele dohl, vyloučí si pěknou stopu.  
 A co rozší ne významu slov žito a jaskyně?  
 U stopy je jen a pouze člověk s výsm na vrh.  
 Ve žito je má a vidět v ní viděc není.  
 Co mohlo někdy horším sloužit ke svícení?  
 Odpověď v expozici je k nalezení.  
 Obrázky: moderní baterka, sebedělí světla,  
 obrázky jmenů bateráků, budou žito, nebo se uprav

**Jedlýňe a krevy**  
 Kt jedlýňe nebo krevy, vše dleho býj jen velký márný. A jak že z těch márný,  
 všechny jaskyně k udřiv? Zádné stáke zavěnění, stopy nebo schody.  
 Vše je dleho jen jedlýňe, dočte známé vodí.

**Úhodoní hodentů**  
 Jednu jaskýně v terji, své dleho dosud tají.  
 Hludobě je víc než doň, dleho to z ní také ševat.  
 Měchla to v márný, dleho nebo také toče terji,  
 že je to ta nejlouhobý zastopená jaskýň světa.  
 Nápověda najdeš hned, v expozici přiveš rad.

**Živá žít expozice**

**Město a venkov**  
 Prohlédni si dleho město. Je sam tráva, dím i tráva,  
 Zvěřák však ku nádní, ve město je víc než doň.  
 Jedno ale k nalezení v dleho město není, Zkroužkuj správně zvěř.



Choď si vidět jeho chov, snadť najít na venkov.

Dopřít název zkroužkoveného zvířete.

\_\_\_\_\_ nám dává mléko, za kterého se potě vyřídí výř. Jsg mléko je  
 velice zdravé. Někomu oršam voní nemusí. Kříž:

Značí nějaké další zvířata, která žijí na venkově a dlehoj nám mléko?

\_\_\_\_\_

**Na venkově menajdíť jen zvířata. Jsou tam také rostliny, co mají listy a  
 peopaka.**

Dopřít podle nápisů vždy správný název rostliny z dlehoj venkovu.

Mám žlázé vlny a žláze žany. Nejlip čimamím svěčená, v horke vodě vařena.

\_\_\_\_\_

Hlavu mám dleho, mě jíměno je Sery. K jídlu se používám předešlím mlýny.

\_\_\_\_\_

Jmenují se Lektářská a není dleho. Flákové vřhly, krásná vlná. Používá mě ten,  
 kdo stábe.

Kříž:

**pele a rybnky**

Žito nebo pšenice, my všimne si velice. Proč věřím, že je jich třeba? Peče se  
 z nich přece chleba! Mají tedy velkou roli a rostou i na našem poli.  
 Zajíč, bažant nebo křeček, jsou poň na břihu. Svůj domov mají na podřím  
 řemítku – čerý neobčasně páňy, která od sebe jednodřívě pte odřívě.  
 Každá pšenka má svoje zrnó, vedle dlehoj má ještě jich plno. Otevři záskuvě,  
 očí měj bžek. A myri žkus hadat, krevě je které.  
 Možná správně řiké do živenědů.



- koutřice  ovs
- řepka olejka  pohanka  mlék

Kříž:

Hele tamhle i Sumec, husa a hověď vedle plave štika. Kde se asi nacházím?  
 Samozřejmě, a rybníka! Lidé si rybníky vyvořít čarí, aby nemuseli daleko  
 jezdit za rybami. Zvěřata také napadlo, že rybní jsou výborné úkrytko. Dnes tak  
 kromě ryba a ráva, najdeš košem mnoho ptáka. S nimi žábry nebo hady, výřy  
 také máme tady.

**Kapři, kareš, egič ti lip,** plaveš v akváriu muzejním. Šest rybní stále ještě žijý.  
 Najší každou a najít, jak se nachý.  
 Specie dleho tužbu Ti započet! povi karešok. Tužbou se jíměně došlív rybní na  
 obzovce. Možná někdy žerit žabývčích ryba do robnýty.

_____	_____
_____	_____

Kříž:

Jak z vejčice se stane velká žába, to je mi třeba velká záhada.  
 Žkus mánu, řánu, kamnářka, zda Ti správně pořadí, některý z nich poradí.  
 Možná řiké od 1 do 4 k obzovám podle toho, jak jde vývoj žaby za sebou.



puček



vejčeka



žába s očicím



dozpělá žába

Kříž:

**Obř. 39** První textová podoba pracovního listu pro expozici Příroda Olomouckého kraje v programu MS Word...

### Vlhká louka a luční les

Co se to tam v dálece říká? Jinochka, luční kvítí. Čaj se na me z trávy kouká, no jasně, vždyť to je louka! Louka je bohatá na vodu, tak pozor, ať si neodhneš žabku v batožině!

To v jaký přírodním prostředí? Je v přírodě plná potvoření? Pávek, pavouk si dá k obědu i veštilku od medvěda. Pavouka za velkou nádu, zhruba večer stará žába. Stará žába nahopla, tak ji zhruba ubojuje. Ubouje pak na večerí sání si nádu, kdo má patl, (dívky patl, čaj)

Utrouf pomoci nazvat zvířata v dřevěné vlhké louce potvoření? Pávek.

Klíč: [ ]

Zůstaly nám ještě kukuřičky, měně známé luční lesy. Žabry, baři mají houby, je sam totiž houbačky vody. I baři si žijí žabky, staré si v nich spoje trváce.

Jeden z těchto stromů zhruba pomoci svých zubů baři. Odpověď najdeš v dřevěné Luční les. Spodní strom zhrubačky.



obrázky jmenem ilustrací, budou jiné, nebo se upraví



To je ale malý! Máme tedy pávek. Kolik mu je asi let? Spodně si právě teď. **Jedle se dočká i kmeny v expozici, nebo se přidá obrázek pávečky s heslovitými**

### Lužní les

Stromy, keře, plho zvířata. Páči, baři, žijí tam. Také různé chrochtá, co nemají nic na práci. Po obědi vodnatě, vše je kromě listnatém.

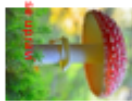
Objeví radeš velký pozor, třeba má nad lesem dozor. Kucha věstíček rozmetá, rychle baři kupařem. Třeba je však jako myš, strach má před ní také žába. Anže bys se posvětil, po listu se probíhá. Nežabka už radeš víc, bys to dobře známý. **← doplní názvy zvířat.**

Po prohlídce zhruba kdekoli dřevěná našel žaba na to určitě přijdeš.



Málo sojka zvířecí a v ústě je jehlička. Můžeš si dát borščku, pozor na mouchomůrku! Ústka, tu vypadá jako pes. To bude jehlička les.

Jedna houba, dvůh vědla. Ne však všechny z nich jsou jehličky. Zahrnuješ a poznámeš houby, kterou si z lesa nesmíš bát domů.



obrázky zhruba jmenem ilustrací, budou jiné, nebo se upraví

Klíč: [ ]

### Horské hole a rašelinště

Pronoza jsou celé hole řada se jim horské hole. Nemajíš tam žádný lesy, sojka jen baři a věšty.

Kam se podíváme příroda? Třeba na rašelinště. Kdež známé najdeš? Neče názvy **období.**

Rada je na rašelinště. Objeví i horské hole, nikdy také slunné pole. Spokine žabu, myš takky, na zádech má zvláštní známky. Ušlyš-li šepení, není čas na cvičení. Na patě se otáčá hneď, v zádech nosí ostrý jehlička. **Které zvířata podle popisu najdeš v dřevěných Houbačky hole a rašelinště?**



Klíč: [ ]

Který se náležel mohli na jeden den proměnit v jakéhokoli živočicha, kterého jsi dneska viděl/a. Co by sis zvolil/a?

### LOGO

Příroda Olomouckého kraje  
Přivodce expozic pro děti

Prostornější a poznají mělnou vaf? Olomouckého kraje, kde se nejprve seznámíš s horninami a minerály. Po druhé částí přírody se Ti naučíšme neobdělána podivná v části žive přírody a provědíš té od místa zhruba louhy a vlny až po lesy Hrubého Jeseníku.

Nastatá dobře už, máš protidně otevřené oči! Neboj se po cestě podívat do „župlíků“ nebo si poslechnout zpěv ptáka či řev zvířat.

Obrázek

### Neživá část expozice

Horniny a minerály

Víš proč se j prázdný? Je je příroda neživá? I když se celá stále mění, je bez dýchání, bez množení.

To, co vidíš kolem sebe, nevzniklo tu jen tak hneď. Začalo to množem dřevem, než bys tu vůbec stihl a led (800 mil. let)

Nemajíš tu rostliny, za to ale horniny. Lvi mezi zvířaty jsou stáli, tu však máme minerály. Druhá minerálů je na světě strašně moc, nové se objevují dnes i teď. Vlastně jsmom v kraji Olomouckém, jich bylo už nalezeno nových pět.

**Obř. 40** První textová podoba pracovního listu pro expozici Příroda Olomouckého kraje v programu MS Word...



Po konzultaci s vedoucí diplomové práce došlo jen k nepatrným textovým úpravám v podobě změny způsobu oslovení návštěvníka. Větší úpravy bylo nutno vykonat po návštěvě muzejní konzultantky. Rovněž jsme začali uvažovat nad grafickým rozvržením pracovního listu.

LUZEM'LES A VILKA LOUKA

Vihňá louka a luční les

Co se to tam v dálece řepčí? Jírovotná, luční květ. Čápa se na ně z trávy louká, no jistě, vždyť to je louka! Louka je bohatá na voňku, tak pozor, ať si neodneseš žabku v banánů!

To ti kachlí přirodovědec, že v přírodě pláči potrovní řetězec. Párouk si od k obědu i večerku od medu. Párouk zas veškerá řada, až třeba večer zarážá žába. Stará žába nepohká, tak jí dříve užovka. Užovku pak na večer oni si nahodí. Kdo má perli, (arový psík, čápa)

Uřoř párouk mžavú zvořit v dřevěné Vihňá louka potrovní řetězec.

MILK:

MA 077 + ...

Zhřelá nám ležká křesí, něná zřelá luční lesy. Žžzy, hald máji haldy, je tam tořt haldní vořty. I haldní si žji slazé, staví si v nich svoje hřazé.

meden z řetězu stromú hnojí párouk svých sabbú hald. Odpověď najdeš v dřevěné kůži (ex. Spřehný strom zabrouháň).



obrázky (jenom ilustrace), budou jiné, nebo se upraví



To je ale náleť! Máme tuď parker. Kóhť mu je sál leť? Spoočing si přehé toč. Ještě se dčóat s lířeny v expozici, nebo se přišá obrátit párouk s bláňovníky

člásek Mory - ...

upravené a ...

Luční les a jehličnatý les

Stromy, keře, jino keře. Prákl, kád, žij trávy. Také řístí dřevok, což jímají ...

Objev řasití vešly pozor, náleto má nad řasem dčóaz. Kóhť věščíh rosměh, rýchle nášit kúřřez. Trýpa je včak jano mýdla, sřezch má pšed ní také žába. Avž byt to postřehí, po šibá přeháň. Měchdu už rade šic, byt to dčóbe mýdny



Máto sabbú zářřez v stúde je jehlič. Měščí si dá borůvka, pozor na mčochonřezitá žába, za výpřad jako ps. To bude jehličnatý les. Jázna houbá, dřívá věščí. Ne věščí věščí z nich jsou jehlič. Zahrnuň p pšimřezí houbu, křomú si z řas mýdny břit dčímí.



Neuvěříš, že ...

Pročáz jsou časté hald řas se jim haldní hald. Neuvěříš tam žábá hald, spšle jen káře a věšty.

Kam se poděšné přišá? Tréba na náleto. Kóhť náleto nejví? Neve náleto nejví.

Náleť je na náleto. Objeví i borůvka hald, věšty taká dčímú ps. Spšine žába, mýti taky, na řasch má náleto mýti. Ušpšá si spšit, seví řas na čičeré. Na jardi se dčák hald, v řasch mýti dčímú ps. Křomú zřez párouk najdeš v dřevěné kůži hald a řasčímí?



MILK: ...

Kóhť si náleto mýti na jaldem dčímú pšimřezí v jehličnatý žirovčák, křomú jald dčímú věščí. Co by šic žmóřit? ...

... ..

LOGO

Přívodek exponit pro děti

Pročázne j pšimřezí náleto tuď Ořomoučkáho křez. Kóhť se respire sčímá s haldmú a mýdny. Po náleto žáci přišá se Ti náleto mýdny pšimřezí v čápi břit přišá a pšimřezí se od náleto jald haldy a řasčímí až po křomú haldmú.

Náleto dčímú uš, máj pšimřezí otevřel oči hald se po čápi pšimřezí do ...

Obdivá

Měščí žáci exponit

Vš pšimřezí se j pšimřezí, že je pšimřezí mýdny? ...

To, co věščí křomú sabbú, rčímú hald tu jen tak hald. Zábá to mýdny dčímú, máj byt tu věščí sabbú a hald (800 mld. hald)

Neuvěříš tu mýdny, za to ale haldmú. ...

... ..

Obr. 41 Textové úpravy od Mgr. Kyselé a grafické rozvržení pracovního listu...

Jak už bylo řečeno, minerály je celý spousta. **X**  
 Právně si ale, že jsou v částech, takže nemají v nich ani chromit!  
 Tedy však žádná máne velké, který z minerálů zaujme 78 mg/litru!  
 Možná si jeho celý název o také odkud pochází!

**Zámenitý**  
 Když v kámen promění se mlčí nebo kápradly, řídme jim tudle naboli  
 zamenitý.

Nejde se to dary ani kouty, **Třice let čekal, šelci, šelci nebo květi,**  
 To, když byly ještě živé, **oť se bořilo v kámen zmeči**  
 do botou z žehka ukouřily, **o opři vykouřnou ne nůť světi.**

Přelítka, list nebo ryba? Na všechny se krásně díva,  
 Vypadá! Jako žive, akři v nežive přirodē se nacházejne stěva.  
 Vezmi opři svojí tužbu o nakrasiť si, co málo se ti víc než traba!



**Šelci**

Jak už to tak někdy býva, člověk pod zem se dočívá.  
 Pro **šelci** žije žito, už dávno přišel, jak na to!  
 Z povrchu až mléka dole, vyhloubil jí páskou trou.  
 A co rozčil ve významu slov stola a jasně?  
 U šelci je jen a pouze člověk **šelci** na vlně.  
 Ve škole je tma a vidět v ní vůbec není!  
 Co mohlo behty horníkům sloužit ke svěcení?  
 Odpověď v expozici je k nalezení.  
 Obrazky: moderní baterka, tehdejší svíčka,  
 obrázky jernou ilustrací, budou jiné, nebo se uprav!

**NEŽIVÁ PŘÍRODA**

**Jeskyňe a krávy**  
 Ať jeskyňe nebo krávy, vše dny by jen velký maso. A jak že z těch maso,  
 vzruší jeskyňe k ústavu? Žádné žádné zavržení, šelci nebo sebovy.  
 Vše je dno jen **jeskyňe** cože zlázně vozy!

**Úrodné hřebenu**

Jedna žabky v krávi, své dno dosud tají.  
 Hřeben je víc než dno, odtá to z ní také akrost.  
 Možná to ví mlána, děta nebo také hroze kva.  
 Je to to nejlepší zatroped jasně mlána.  
 Nápovědu najdeš hned, v expozici převeš to!

**Znáš část expozice**

**Město a venkov** **šelci / samy / X**  
 Prohlédni si říčnímu mlána. Je tam vřava, dno i cesta.  
 Zvlášť však tu zástavi, ve městě je víc než dno!  
 Jedno ale k nálezení v expozici města není. Zahrnuješ správně mlána.



Dopři názvy zahrnuješou mlána zvířeta.

mlána dno mlána, so křevka se pod vyprší opř. Jsi mlána je  
 velice zhrně. Některou odstaví vnořit nemuť. **KDE: [ ]**

Znáš mlána dole zvířeta, které **šelci** no venkov o dno? **mlána / X**

Na venkově nemajíš jen zvířeta. Jsou tam také rostliny, co mají listy a  
 pousta.

Dopři podle nápovědy správně názvy rostliny z expozice venkově.

Mám státi však a státi šelci. Nejlo charakteristická, v horké voři venkově.

Hlavu mlána dno, mlána jasně **šelci**. K jasně se používá přechodem mlána.

Jmenují se jasně mlána a mlána dno. Falebné mlána, mlána mlána. Používá mlána,  
 kdo státi.

**KDE: [ ]**

**Pole a rybníky**

Zlta nebo plence, my všakne v mlána. Proč všakne, že je jasně mlána? Peče se  
 z mlána plence a mlána mlána velkou roli a mlána i na mlána polí.  
 Zlita, mlána nebo mlána, jsou polí na mlána. Svíj domov mlána na mlána  
 mlána – dno neodělné mlána, které od sebe jednotlivě mlána odělně.  
 Každí mlána má svoje zno, vešle dno mlána jasně mlána. Ověři mlána,  
 oči mlána mlána. A mlána dno mlána, které je mlána.  
 Možná správně dno do dno mlána.

**Pole**



- kukurice
- oves
- plence
- řepka olejka
- polanka
- mlána

**KDE: [ ]**

**Rybníky**

Hele mlána! Slunce, hlava a mlána vešle mlána. Kde se mlána mlána?  
 Semotkyně, a mlána mlána. Aby mlána mlána, aby mlána mlána  
 mlána a mlána. **šelci** mlána mlána, že mlána jsou mlána mlána. Oves mlána  
 mlána mlána a mlána, mlána mlána mlána. Šelci mlána nebo mlána, mlána  
 také mlána mlána.

**Kap, kap, oči žil, plvou v akváriu mlána. Šelci mlána mlána mlána.**  
 Najdi mlána a mlána, jak se mlána.  
 Šelci mlána mlána. Tužkou se jasně mlána mlána.  
 Ověruješ. Možná mlána mlána mlána mlána do mlána.


**KDE: [ ]**

Jak z mlána se mlána mlána, to je mlána mlána mlána.  
 Žluta mlána, mlána, mlána, mlána mlána mlána, mlána z mlána mlána.  
 Možná dno od 1 do 4 k mlána mlána mlána, jak jde mlána mlána mlána.



**Zlita s ovesem**

**KDE: [ ]**

Obr. 42 Textové úpravy od Mgr. Kyselé a grafické rozvržení pracovního listu...

### **8.2.2 Grafické návrhy**

V této kapitole rovněž předkládám první a finální grafické návrhy pracovních listů. Grafické znázornění je naprosto odlišné od pracovního listu pro expozici Olomouc – patnáct století města, kde se kladl důraz na historickou vizualizaci této pomůcky. U pracovního listu pro expozici Příroda Olomouckého kraje bylo grafické znázornění pojato naopak moderněji.

Barevné rozdělení jednotlivých bloků má za úkol zjednodušit návštěvníkovi orientaci v pracovním listě v rámci expozice, k tomu také slouží obrázkové pomůcky určitých biotopů. Ilustrace v pracovním listě se vybíraly jednoduché, jelikož jejich pravou podobu by měl návštěvník detailně prozkoumat během prohlídky.

Místo programu Affinity designer proběhla grafická úprava tohoto listu v programu Adobe Photoshop.



VLHKÁ LOUKA A LUŽNÍ LES

Co se to tam v dálece trpyčí? Jinochka, lužní kvítí. Čap se na mě z trávy kouká, no jinoch, to je louka! Louka je borňata na vodou tak povoz, at si neodneses zášku v borňou.  
To ví každý přírodovědec, že v přírodě platí postarší řetězec. Parouk si dá k obědu i veličku od medu. Povouka zas vezírní ráda, zhlíne večer stará zába. Stará zába nehopka, tak jí zhlíne užovka. Užovku pák na večerí sni si někdo, kdo má perť. Může to být dravý pák nebo taky jenom čap.

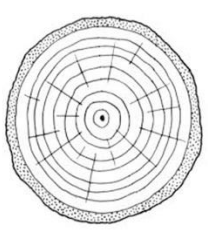
**Podívej si na ukazku vřtké louky a zkus se zamyslet, kdo by koho mohl sníst.**  
Zusely nám ještě kdesi, mēně známé lužní lesy. Záby, hadi mají hodky, je tam totiž hodně vody. I bobři si žijí blaze, stavi si v nich svoje hráze.

**Jeden z těchto stromů shodil pomoci svých zubů bobr. Odpověď najdeš v díorámě lužní les. Správný strom zakroužkuj.**



To je ale nálezi! Máme tedy páteř, kolik trů je asi let? Spočítej si právě teo!

**Pomoci letekruhu určiš stáří stromu, stačí je jen spočítat. Nezapomněj ale k výsledku přičíst číslo 5. Proč? 5 let trvá, než se u stromu začnou letekrůhy tvořit. Násyvarně to obdobím sarneměcku.**



doplň číslo



LISTINATÝ A JEHLIČNATÝ LES

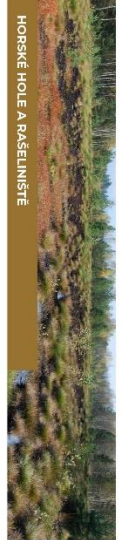
Stromy velké, jino zvířete. Píaci hadi, žijí hady. Take řízní čmoháci, co nemají nic na práci. Po okoli vodnatěrná, vřky v lesa listnatém.  
Dávej radši velký pozor, někdo má na našem dozor. Kdeka větších rozmařů, vyhle baží kumpědu. Trhá je všák jako myšle strach, má a dění i baže líba. Aviz bys to postěni, po listech se probíhá. Nebudu už radit, cíj, byj to dobře znamy.

**Po prohledání zásuvek kolem díorám našich lesů na to určité přijdeš.**

**Zakroužkuj a pojmenuj houby, kerou si z lesa nesmíš brát domů?**



doplň názvy zvířete



HORSKÉ HOLE A RAŠELNÍŠTĚ

Přotže jsou celé hole říká se jim horské hole. Nenaješ tam žádné lesy, spíše jen keře a vřevy.  
kam se podiváme přište? Treba na rašelništa. Keré známé najvč? Neze naše Rgviz, ráda je na rašelništi. Odyva i horské hole, někdy také sluně pole, spolke zábu, myši taky, na zádech má zvláštní znaky. Ušyšs si syčeni, není čas na cvičení. Na pale se otoc hneč, v zádech nosí ostrý josl.

**Které zvíře podle popisu najdeš v díoráměch horské hole a Rašelniště?**



doplň názvy živočichů

kdyby te někdo mohl na jeden den proměnit v jakéhokoli živočicha, kterého jsi dneska viděl/a. Co by sis zvolil/a?

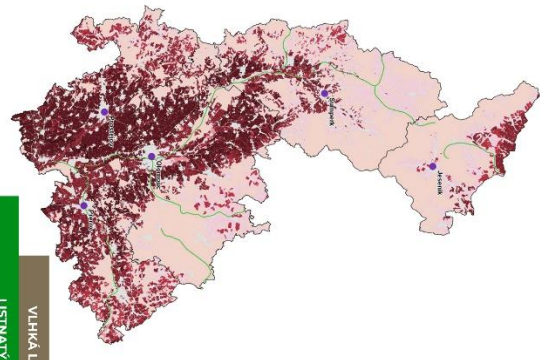
# MUZEUM

VLASTNĚNÉ MUZEUM V OLOMOUCI

PŘÍRODA OLOMOUCKÉHO KRAJE

PŘÍRODOE EXPOZICI PRO DĚTI

Vřel se proti proudu řeky Moravy od města až po vrcholky Jeseníků. Nostoz dohle usi, máj podané otevřené oči! Neboj se, no cestě podivat do „suplíků“ nebo si poslechnout zpev pádků sí řec zvírot.



**NEŽIVÁ ČÁST EXPOZICE HORNINÝ A MINERÁLY**  
Neživá část expozice Horniný a minerály. Vís proč se jí přezdívá, že je příroda neživá? Když se celá stáje mēnu, je bez dýchání, bez množení. To, co vidíš kolem sebe, nevzniklo tu jen tak! Hneč začo do mroměrn dñev, než byj tu vůbec snino led (800 mil. let)  
Nemáješ tu rostliny za to ole horniky. Lvi mezi zvířaty jsou krůti, tu však máme minerály. Dřůhu minerály je no světe strašně moc. Nově se objevují dnes i řed. Všák jenom v kraji Olomouckem, jich bylo už nalezeno novyčt pět.

Obr. 43 První návrh pracovního listu pro přírodovědnou expozici...



## ZKAMENĚLINY

Jak už bylo řečeno, mihnerdlu je celá spousta, led však najme mne větší, který z mihnerdlu zaujme nejvíce!  
**Napiš si jeho celý název a také odkud pochází!**

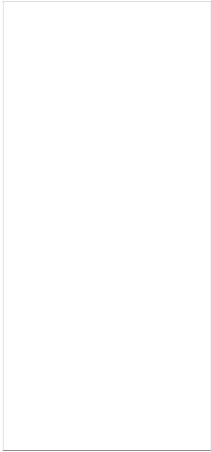
**Zkameněliny**  
Když v kamen promění se mliži nebo kapradiny, říkáme jim fosilie neboli

“  
Neděle se to celý ani kouzly,  
To když byly ještě žive,  
některé do bahna si vklouzly.

Tisíce let čekali, sneči, sláby, nebo květ,  
až se bahno v kamen změnilo  
a opět vykouknou na náš svět.”

**Prasečtka, list nebo ryba? Na všechny se krásně dívá.**

**Vezni opět svoji tužku a nakresli si, co libilo se ti víc než trošku.**



## STOLY

Jak už to tak někdy bývá, člověk pod zem se dobývá  
pro zlého cí pro zlato, už dříve přišel, jak na to  
z povrchu až někde do ul, vynohla si pěknou stolu,  
když se vyznamal do hloubky o desítky metry  
U stoly je jen a pouze člověk sám na vlně.  
Ve stoly je tma a vidět v ní vžbec není,  
Co mohlo tenkrát horníkům sloužit ke svícení?  
Odpověď v expozici je k nalezení!



## JEŠKVNĚ A KRASY

Ať ješkvně nebo krasy, vše dny by Jan velký masiv. A jak že z těch masivů vznikly  
ješkvně k údolí? Z druhé lidské zavření, stoly, nebo schody.  
Vše je většího Jan dílo, dobře zřetelné vody.

**Uhodni hadanku**  
Jedna ješkvně v kaji, své dno dosud tají,  
Hluboká je víc než dost, dála to z ní také skvost.  
Mozná to ví máma, děda nebo také tvoje tetá,  
že je to ta nejloubější zatopená ješkvň světa.

**doplň názvy proužků**

Jednotlivé proužky



## MÍSTO A VENKOV

Prohřel si ukazku města: Je tam tráva, dům i cesta.  
Zvirek však ku radosti, ve městě je víc než dosti.  
Jedno ale k nalezení v dílně města není.

**Zakroužkuj správné zvíře.**



**Doplň název zakroužkovaného zvířete.**

\_\_\_\_\_ nám dává mléko; ze kterého se poté vyrábí sýr. Její  
mléko je velice zdravé. Někomu ovšem vonět nemusi!

Jednotlivé zvierky

**Jaké další zvířata mohou žít na venkově?**

Na venkově nenajdeš jen zvířata. Jsou tam také rostliny, co mají listy a poupata.

**Doplň podle nápovědy správný název rostliny z dílny venkova.**

1. Máme zlaté vlasy a zelené šaty. Nejlip chutnám sláčená, v horké vodě vařená.

2. Mlaku mám dítou, méně jmeňo je seky. K jídlu se používám především mléký.

3. Jmenuji se lékařská a není divu, Flaková kvítiky, krásná vůně. Používá mě ten, kdo  
stříbne.

právník odpovídá: "Děkuji vám za vaše zajímavé  
dotazy!"

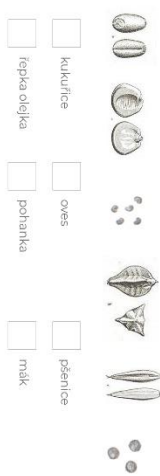
## POLE A RYBNÍKY

Žita nebo pšerice, rvy vážíme si velice. Proč věříme, že je lich třeba? Peče se z nich  
pšer, chleba! Majl rexy velkou roli a rosou. I ha našem pool.  
Zajíc, bažant, nebo křeček, jsou při na šířku svůj domov má na polním  
**řemízku** - část neodolání půdy, která od sebe jednoduše pole odděluje.

Každá plodina má svoje zno, vedle ukazky pole najdeš jich pino. Otevři zášuvku, oči  
měj bodle. A ryri zkus hádat, které je které.

**Napiš správná čísla do čtverečků.**

1. 2. 3. 4. 5. 6.



kukurice

teplo olejka

pohanka

pšerice

mlík

právník odpovídá: "Děkuji vám za vaše zajímavé dotazy!"

Hle tamhle! Slunce, husa a hned vedle plave štika. Kde se asi nacháříme?  
Samozřejmě, u rybníka! Ude si rybník vytvořili samí, abo nemuseli daleko jezdit  
za rybami. Zvířata například, že ryby jsou výborné likádo. Dnes tak kromě ry a  
ráku najdeš kolem mnoho ptáku. S nimi záby nebo hády, vydry také máme hady.  
**kapr, karpas, cejn** či lín, plavou v akváriu muzejním. Šest ryb stále ještě zdyvá.

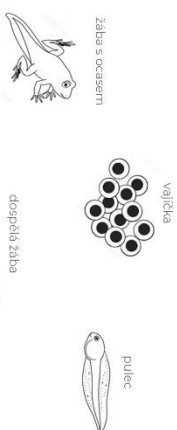
**Najdi každou a napiš, jak se nazývá.**

Speciální tužku Ti zpodobí papír! Kuterka! Tužkou se jmeně dočkni ryby no  
dopovíme. Napiš názvy šesti ryby veškerých rybo do tabulky.

--	--	--	--	--	--

právník odpovídá: "Děkuji vám za vaše zajímavé dotazy!"

Jak z vajíčka se stane velká žába, to je mi leda velká záhada.  
Zkus máma, táta, kamaráda, zda Ti správně pořadí, některý z nich poradí.  
**Napiš čísla od 1 do 4 k obrázkům podle toho, jak jde vývoj žáby za sebou.**



vajíčka

pulce

dospělá žába

právník odpovídá: "Děkuji vám za vaše zajímavé dotazy!"

Obr. 44 První návrh pracovního listu pro přírodovědnou expozici...

Následná konzultace s vedoucí diplomové práce a Mgr. Kyselou z VMO přinesla do pracovního listu důležité změny. Týkaly se zejména vzhledu úvodní strany a rozšířeného barevného rozdělení některých částí z důvodu ještě lepší orientace mezi diorámami. Připomínky a doporučení k opravám probíhalo pouze slovně, proto nejsou k dispozici grafické návrhy s napsanými připomínkami.

Úvodní stranu bylo třeba nechat více vyniknout, proto se první část pracovního listu, Horniny a minerály, posunula na následující stranu. Tím vzniklo volné místo, jež tuto možnost umožňovalo. Úvodní stranu tvoří krajina Olomouckého kraje spolu s jeho mapkou a barevným rozdělením expozice. Od prvního návrhu se postupně do pracovního listu doplňovaly obrázky místo fotografií.

Ve finální úpravě proběhla mála korektura textu.

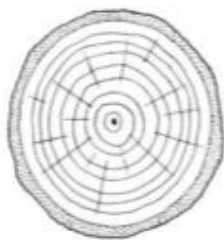
VLHKÁ LOUKA A LUŽNÍ LES

Zlatožltý term ježab listnatý, mokrý smrček listnatý nebo žltobý kopce mají hody, je term tečí hodné moči. Listnatý si již botanik, term si v něm moči řádí.

Jedna z těchto stromů dříví pomocí svých žlábků, odpočívá najdeš v dřevěném lužním lese. Sporný strom zlatrožltý.



By je ale náhod. Máme bábovka, což je ale veškeré, ale zlatrožltý si je zlatrožltý.  
**Pomocí měřicího ústí stromu, stáří je jen počet. Měříme-li ale k výškové profizi stromu, stáří má jistou u stromu měřicího ústí, to je přitom. Měříme-li to obdobně měřicími.**



dobře slobo \_\_\_\_\_ / m m /

Či se to term v měříky Měříme, učni bábovka. Či se term z tímto term, mojíto, učni bábovka je term na vodu, ale poměr, ale si měříme, učni bábovka.  
 To u měříky měříme, učni bábovka. Měříme-li ale k výškové profizi stromu, stáří má jistou u stromu měřicího ústí, to je přitom. Měříme-li to obdobně měřicími.  
 Měříme-li ale k výškové profizi stromu, stáří má jistou u stromu měřicího ústí, to je přitom. Měříme-li to obdobně měřicími.

Pročvíjí se na ukázkou věkové soustavy a stáří se zaměřuje, kdo by ho mohl stáří.

LISTNATÝ LES

LISTNATÝ A ŽEHLIČNATÝ LES

Sporný, term, učni bábovka, měříme, učni bábovka. Měříme-li ale k výškové profizi stromu, stáří má jistou u stromu měřicího ústí, to je přitom. Měříme-li to obdobně měřicími.

Či se to term v měříky Měříme, učni bábovka. Či se term z tímto term, mojíto, učni bábovka je term na vodu, ale poměr, ale si měříme, učni bábovka.

Měříme-li ale k výškové profizi stromu, stáří má jistou u stromu měřicího ústí, to je přitom. Měříme-li to obdobně měřicími.



**že prohledání stromů, učni bábovka, měříme, učni bábovka. Měříme-li ale k výškové profizi stromu, stáří má jistou u stromu měřicího ústí, to je přitom. Měříme-li to obdobně měřicími.**



dobře slobo \_\_\_\_\_ / m m m /



dobře slobo \_\_\_\_\_ / m m m m /

Kdyžby tě někdo mohl na jeden den proměnit v žabovíky, měříme, učni bábovka, měříme, učni bábovka.

**muzeum**  
 VLASTIVĚDNÉ MUZEUM V OLČOVICÍCH

PRŮVODČÍ SPORNÍ PRO DĚTI

Sporný, term, učni bábovka, měříme, učni bábovka. Měříme-li ale k výškové profizi stromu, stáří má jistou u stromu měřicího ústí, to je přitom. Měříme-li to obdobně měřicími.



**Obr. 45** Finální návrh pracovního listu pro přírodovědnou expozici...



### HROBNINY A MINERALY

Veškeré své výrobky, které jsou vyrobeny z minerálů? Důležitou rovinou byla pro nás stavba hrobnin a minerálů. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti.

**NEŽIVÁ ČÁST EXPOZICE**

### ŽIVÁ ČÁST EXPOZICE

Živočišný svět je velmi různorodý. Každý živočišný druh má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti.


**ŽIVÁ ČÁST EXPOZICE**


### ZNAMENLIVÝ


Když v našem prostředí se najde nějaký zajímavý živočišný druh, který je velmi vzácný, nebo který má nějaké specifické vlastnosti, říkáme tomu znamenlivý druh. Každý znamenlivý druh má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti.

### ŠTOLY

Štoly jsou podzemní díry, které jsou vykopány do země. Každý štola má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti.


**A.** 


**B.** 


**C.** 

### VENKOV

Venkov je oblast, která je vzdálená od města. Každý venkov má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti.

**A.** 

**B.** 

**C.** 

### MĚSTO

Město je oblast, která je hustě osídlena. Každý město má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti.

**ŽIVÁ ČÁST EXPOZICE**

### RYBNÍKY

Rybníky jsou umělé nádrže, které jsou naplněny vodou. Každý rybník má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti.

**ŽIVÁ ČÁST EXPOZICE**

### POLE

Pole je oblast, která je určena k zemědělství. Každé pole má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti.

**ŽIVÁ ČÁST EXPOZICE**

### POLE A RYBNÍKY

Pole a rybníky jsou důležité součástí naší krajiny. Každé pole a rybník má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti. Každý výrobek, který je vyroben z minerálů, má své specifické vlastnosti. Tyto výrobky jsou vyrobeny z minerálů a mají své specifické vlastnosti.

**ŽIVÁ ČÁST EXPOZICE**

Obr. 46 Finální návrh pracovního listu pro přírodovědnou expozici...

### **8.2.3 Předpoklady chování návštěvníka mladšího školního věku při práci s pracovním listem pro stálou expozici Příroda Olomouckého kraje a jeho následná evaluace v praxi**

Při tvorbě této pracovní pomůcky se muselo, jako u předchozího pracovního listu, předběžně odhadnout chování návštěvníka od jeho vstupu do expozice po její opuštění. Bylo třeba zvolit aktivity tak, aby nebyl návštěvník jejich plněním ochuzen o možnosti dalšího využití interaktivních prvků v expozici.

- **Předpokládané chování návštěvníka mladšího školního věku při práci s pracovním listem**

Při vstupu do expozice se návštěvník ocitne v první, neživé, části. Dá se předpokládat, že ho jako první zaujmou průhledné sloupy. Tyto sloupy prezentují profily různých hornin. Jakmile návštěvník po prozkoumání těchto profilů začne pracovat s pracovním listem, dostane se díky prvnímu úkolu k minerálům a horninám nacházejících se ve vitrínách na pravé straně chodby. Mladšího návštěvníka by tyto exponáty nejspíše nedokázaly dostatečně upoutat, proto se v pracovním listě nachází úkol, který by měl jejich pozornost udržet, a taky by si díky němu měli prohlédnout značnou část exponátů. Po splnění úkolu se na druhé straně chodby nalézá mikroskop k pečlivějšímu bádání a také skládačka obrázku zkamenělé ulity plže. Kus horniny pod mikroskopem nejspíše návštěvníka nezaujme tolik jako obrázková skládačka. Pokud se návštěvník pustí do skládání, volně se přenesse z části hornin a minerálů do další části nazvané Zkameněliny. Pokud ne, jistě ho ve vitrínách zaujmou obtisky zkamenělých částí rostlin a živočichů. Při práci s pracovním listem může nastat problém u kreslení těchto obtisků kvůli špatné rozlišitelnosti tvarů některých exponátů. Jedná se zejména o části rostlin, které nejsou v kameni tak dobře obtisknuty, jako části těl živočichů, kvůli jejich tenké struktuře. Může se tedy předpokládat, že si návštěvník vybere pro tento úkol zkamenělinu s hrubším a výraznějším obtiskem. Jelikož další část expozice tvoří vitrína s hornickými artefakty a hned za nimi se nachází část Jeskyně a krasy, jsou naproti vitríně se zkamenělinami exponáty vztahující se k právě k jeskyním. Návštěvník nejspíše nebude bádát po odborných názvech těchto exponátů, ale jistě jej zaujmou svými rozmanitými tvary a barvami. Po prohlédnutí se návštěvník dostane k vitríně s hornickými artefakty. Je to první část expozice, ve které lze vidět stopy po lidské činnosti. Lamy, dřevěné schůdky či zbytky hornického náčiní jistě upoutají

návštěvníkovu pozornost. Aby se docílilo detailnímu prohlednutí celé vitríny, je v pracovním listě úkol s hledáním určitého předmětu. Předmět, karbidová lampa, je ve vitríně dobře viditelný, tudíž by neměl tento úkol způsobit návštěvníkovi jakékoliv problémy. Návštěvník má nyní před sebou dvě cesty. Jedna vede k audio-vizuální ukázce štol a jeskyní, druhá návštěvníka dovede do druhé, živé, části expozice. Jakmile mladší návštěvníci uvidí první scénický obraz opuštěného lomu, je možné, že to odvede jejich pozornost právě tímto směrem. Aby se tomuto chování předešlo, je v pracovním listě hádanka na nejhlubší zatopenou jeskyni světa a odpověď na tuto hádanku návštěvník získá jen tehdy, pokud půjde k audio-vizuální ukázce jeskyní. A jelikož je ukázka štoly hned vedle, dá se předpokládat, že se návštěvník podívá i na ni. Poté se už vydává kolem scénického obrazu lomu do druhé, větší části expozice. Před vstupem do této části se na zdi nachází mapa Olomouckého kraje se znázorněním lokalit jednotlivých biotopů, se kterými se návštěvník bude v průběhu návštěvy seznamovat. Mapa jistě svou velikostí a grafickým znázorněním upoutá. Po vstupu se dá kvůli velkému množství objektů kolem u mladších návštěvníků předpokládat vysoká vlna nadšení a chvilková ztráta pozornosti. V této části expozice se nachází nesčetné množství možností využívání interaktivních prvků. Od zvukových ukázek některých živočichů přes vzorky jejich kožešin až k holografickému chytání ryb. Některé z těchto možností jsou v pracovním listě zakomponovány. Dá se ovšem předpokládat, že návštěvníka k využití zbytku této interaktivity nebude třeba nikterak vyzývat. V pracovním listě se seznámí s diorámou města a jeho úkolem je zakroužkovat zvíře, které se v této obrazové scéně nenalézá. Po splnění úkolu se dostane k ukázce venkova. Zde je jeho úkolem uhodnout název tří rostlin, které se v této diorámě nalézají. Problém by návštěvníkovi mohlo dělat nalezení levandule lékařské, jelikož ji nemusí znát. V pracovním listě se ovšem nachází klíč se správnou odpovědí, tím pádem si ji návštěvník může dohledat ve vysvětlivkách u diorámy a dozvědět se z pracovního listu nové informace. Vedle vitríny s obrazovou scénou je možno nalézt pytlíčky s bylinkami a v jednom z nich je i levandule. Návštěvník si tedy může k exponátu dokonce přičichnout. Je více než samozřejmé, že si u každé diorámy bude návštěvník zkoušet veškeré interaktivní možnosti, než se posune k další obrazové scéně. Hned za rohem se objeví ukázka pole. Oproti jiným ukázkám se u této nenachází množství interaktivity a návštěvník by u ní nemusel strávit tolik času. Aby i přesto tato interaktivita byla využita a návštěvník se něco nového naučil, je pro něj v pracovním

listě úkol s rozeznáváním zrn plodin pěstovaných na polích. V šuplících vedle ukázky pole se všechna tato zrna nacházejí a jsou popsána. Návštěvníkovi by tedy tento úkol neměl dělat značný problém. Po splnění úkolu se dostává návštěvník k ukázce rybníků. Zde se mu nabídne, na rozdíl od předchozího zastavení, množství interaktivního využití. Kromě scénického obrazu jistě návštěvníka zaujme holografické chytání ryb. Dá se předpokládat, že jeho první zastávka povede přímo k této možnosti. Po následném prohlédnutí diorámy ho pracovní list navede k obrazovému poznávání ryb. Obrazovka s tímto úkolem se nachází za rohem, proto hrozí její přehlédnutí. Čtyři ryby jsou v listě již napsány a návštěvník má za úkol doplnit do tabulky zbylých šest. Při tomto úkolu se po kliknutí na rybu zobrazí její název, návštěvník tedy bude klikat jen na ryby, které ještě neviděl. Před posunutím se k další části musí ještě očíslovat jednotlivé fáze žabího vývoje, jak jdou za sebou. U úkolu může nastat problém, že je návštěvníkův věk příliš nízký na to, aby tuto skutečnost znal. Aby byl přesto úkol splněn a návštěvník si novou informaci osvojil, je v zadání vyzván k oslovení jeho doprovodné osoby, která mu může s úkolem pomoci. Naproti ukázce rybníka se nachází dioráma nazvaná Lužní les. Významným představitelem tohoto obrazu je bobr, který svým postavením v diorámě návštěvníka jistě zaujme. Proto se úkol v pracovním listě týká právě jeho. Úkol by měl být pro návštěvníka lehce splnitelný, jelikož se strom pokácený bobrem nachází přímo v ukázce lužního lesa. V pracovním listě se rovněž nachází pařez stromu s letokruhy, u kterého má návštěvník určit věk stromu. Problém ve splnění tohoto úkolu může způsobit kůra obklopující pařez a návštěvník si ji může splést s letokruhem. Pod úkolem se ale pro ověření správného čísla nachází klíč. Vedle scénickému obrazu Lužní les návštěvníka jistě zaujme louka. Přímo v expozici se nachází umělá tráva s videoprojekcí nebes a létajícími ptáky. Návštěvník si tak může lehnout na imitaci trávy a odpočinout si. Po odpočinku se dostane k ukázce louky, na níž vyniká exponát vycpaného čápa. K němu se váže popis potravního řetězce v pracovním listě. Návštěvník je poté naveden k sestavení svého potravního řetězce pomocí zvířat nacházejících se v diorámě Vlhká louka. Jelikož se nabízí nespočet variant, jak tento řetězec může vypadat, klíč ke správné odpovědi v pracovním listě chybí. U scénického obrazu Listnatý les si jistě návštěvník povšimne tří výrazných zástupců tohoto biotopu. Prase divoké zaujme svou velikostí, srnec obecný svými parůžky a rys ostrovid představou velké kočkovité šelmy. S rysem se nadále pracuje i v pracovním listě. Návštěvník má za úkol podle stop určit druh živočicha. Pomocí odlitků

v šuplících vedle obrazu by se měl dobrat ke správným výsledkům během několika okamžiků. U jehličnatého lesa si návštěvník jistě povšimne velkého modelu mraveniště, lišky a jezevce vedle něj. Úkol je s tímto biotopem spojen poznáváním hub. Návštěvník má za úkol zakroužkovat houbu, kterou si z lesa nesmí brát domů, a poté ji pojmenovat. Jedná se o muchomůrku červenou, ve scénickém obraze dobře viditelnou. Při přechodu k posledním dvěma stanovištím si jistě návštěvník zkusí vylézt na posed, nebo si proleze tunelem za diorámou jehličnatého lesa, ve kterém jej čeká pohled do jezevcovy nory. Poslední dva scénické obrazy jsou v pracovním listě spojeny v jedno téma. Návštěvník má z hádanky poznat, o kterém zvířeti se její text zmiňuje. Hádanka je poměrně jednoduchá a návštěvník by měl po prohlédnutí obou diorám přijít na správnou odpověď. V závěru návštěvníka čeká otázka, jakým zvířetem by se nejrady stal na jeden den.

- **Evaluace předpokládaného chování návštěvníka mladšího školního věku při práci s pracovním listem v praxi**

Pro ověření funkce pracovních listů bylo třeba opět muzeum navštívit. Stejně jako u předchozího ověření pracovních listů v praxi, i nyní bylo cílem porovnat předpokládané chování návštěvníka mladšího školního věku s jeho chováním při práci s pracovním listem. Návštěvníci byla žačka třetí třídy základní školy. Z důvodu nesouhlasu rodičů se zveřejněním fotografií v průběhu práce, objeví se v závěru této podkapitoly alespoň její vypracovaný pracovní list.

Při vstupu do expozice se předpokládala okamžitá reakce na sloupy s profily hornin. Tento předpoklad se nevyplnil, návštěvnice začala pracovat s pracovním listem ihned při vstupu. Prohlížení exponátů v části Horniny a minerál trvalo, na rozdíl od předpokladu, delší dobu. Exponáty si dokázaly svou rozmanitostí získat pozornost návštěvnice a splnění úkolu v pracovním listě jí tak nedělalo žádný problém. Předpokládaná práce s mikroskopem se nekonala, zato skládání obrázku zkamenělé ulity plže ano. U zkamenělin se návštěvnice zdržela opět delší dobu, zajímaly ji obtisky jak živočichů, tak částí těl rostlin. Kvůli horšímu rozlišení některých znaků u obtisků částí těla rostlin se předpokládalo, že si návštěvník vybere raději obtisk živočicha. V tomto případě si návštěvnice vybrala naopak právě obtisk listu rostliny. Poté ji naproti zkamenělinám upoutala sbírka exponátů spojená s částí jeskyně a krasy. Návštěvnice se dále posunula k vitríně s hornickými artefakty, kde ji okamžitě zaujala karbidová lampa. Jelikož je s tímto exponátem spojen i další úkol

v pracovním listě, měla ho ihned vyřešený. Po splnění tohoto úkolu měla návštěvnice na výběr dvě cesty. Jak se předpokládalo, zaujala ji více možnost se scénickým obrazem. Jakmile si ho prohlédla, zjistila, že se ještě musí vrátit ke splnění předchozího úkolu. Po jeho splnění přecházela do živé části expozice.

Návštěvnice si u vstupu prohlédla mapu Olomouckého kraje, ale jen letmo. Při vstupu se očekávala ztráta pozornosti a soustředění. Očekávání se z části vyplnilo, ovšem během několika okamžiků se návštěvnice opět začala soustředit. Úkol v pracovním listě byl u první diorámy splněn a návštěvnice zamířila k scénickému obrazu venkova. Jakmile si detailněji prohlédla tuto diorámu a vyzkoušela si všechny interaktivní prvky nacházející se u této ukázky, pustila se do hádání názvů rostlin. První dvě byly dle předpokladu jednoduché. U třetí se zdržela delší dobu, klíč zatím nepoužila. Po lehké nápovědě jednoho z rodičů návštěvnice dokázala uhodnout i poslední hádanku. Sama si vzpomněla, že se levandule nachází v jednom z pytlíčků vedle ukázky venkova a znovu si k němu přičichla. V části nazvané Pole splnění úkolu proběhlo bez jakéhokoli problému a návštěvnice se posunula k diorámě rybníka. Předpokládalo se, že návštěvníka zaujme především holografické chytání ryb, ovšem k tomu došlo až po prohlédnutí scény v diorámě. Návštěvnice také nejdřív udělala úkol s číslováním jednotlivých etap žabího vývoje a až poté se dostala k úkolu s poznáváním ryb v muzejním „akváriu“. Zvládla oba úkoly na výbornou, ačkoli u zapisování ryb do tabulky jí jeden z rodičů kvůli časové náročnosti pomohl. Jelikož naše návštěvnice pochází z lokality, kde se bobří vyskytují, nedělalo jí splnění dalšího úkolu u diorámy Lužní les sebemenší problém. Při počítání letokruhů se také dopočítala správného čísla, ale do konečného výsledku zapomněla přičíst číslo 5. Při cestě k dalšímu scénickému obrazu, model louky s videoprojekcí nebe návštěvnici zaujal, ale nelehla si na něj. Snad to bylo tím, že se při návštěvě jiných muzeí s ničím takovým dosud nesešla. V diorámě Vlhká louka upoutal návštěvnici dle předpokladu čáp. Princip potravního řetězce pochopila a dala se do sestavování svého. Vznikaly velice zajímavé možnosti. Při příchodu k scénickým obrazům listnatého a jehličnatého lesa zaujal návštěvnici posed a hned si na něj vylezla. Poté se vrátila a pokračovala v bádání. U listnatého lesa byla překvapena především velikostí prasete divokého. Při plnění úkolu v pracovním listě byla návštěvnice důsledná, a i když odpověď předem tušila, ujistila se prohlédnutím šuplíků s odlitky stop. Při poznávání hub neměla návštěvnice žádné problémy, jelikož s rodiči pravidelně na houby chodí. Zvědavá návštěvnice dle předpokladu

prozkoumala i tunel nacházející se za diorámou jehličnatého lesa. Model jezevčí nory vyvolal nadšení. U posledních dvou scénických obrazů se malá návštěvnice zdržela trochu déle. Úkol v pracovním listě splnila jednoduše, před koncem návštěvy se ještě věnovala nástěnce s ohroženými nebo skoro vymřelými živočišnými a rostlinnými druhy. Na závěrečnou otázku (Kdyby tě někdo mohl na jeden den proměnit v jakéhokoliv živočicha, kterého jsi dneska viděl/a, pro kterého se rozhodneš?) odpověděla rovněž otázkou: „A kdo by mě proměnil?“. Svou odpověď dokončila větou: „Ptáčka, protože létají vysoko.“.

Návštěvnice při prohlídce expozice Příroda Olomouckého kraje pracovala ve většině případů samostatně. Rodiče ji ale po celou dobu doprovázeli, a když bylo potřeba, naši návštěvnici pomáhali. Text byl pro ni po celou dobu srozumitelný a zadáním jednotlivých úkolů také porozuměla. Pracovní list neodváděl pozornost od zbytku expozice, naopak připomenul návštěvnici několik stanovišť, která by v jiných případech mohla být vynechána. Na jednotlivých zastávkách strávila podobné množství času. Myslím si, že pracovní list splnil svou úlohu průvodce dobře.







**HOŠŤIVINY A MATERIÁLY**

Ve které se ti nejvíce líbí? Druhá možnost je pro tebe vhodnější, protože má více možností, jak být úspěšnější. Všechny možnosti jsou rovněž důležité, protože se odlišují od ostatních. Každá možnost má své vlastní výhody a nevýhody. Zkus si vybrat tu, která ti nejvíce vyhovuje.

**MEZINA ČASŤ EXPONZCE**

*Průběh*

**ZNAMENČLIVÉ**

46. Všechny možnosti se odlišují od ostatních, protože mají své vlastní výhody a nevýhody. Zkus si vybrat tu, která ti nejvíce vyhovuje.

**MEZINA ČASŤ EXPONZCE**

**STŮV**

47. Všechny možnosti se odlišují od ostatních, protože mají své vlastní výhody a nevýhody. Zkus si vybrat tu, která ti nejvíce vyhovuje.

**VENKOV**

**MĚSTO**

48. Všechny možnosti se odlišují od ostatních, protože mají své vlastní výhody a nevýhody. Zkus si vybrat tu, která ti nejvíce vyhovuje.

**MEZINA ČASŤ EXPONZCE**

**PŮLE A PŮLE**

49. Všechny možnosti se odlišují od ostatních, protože mají své vlastní výhody a nevýhody. Zkus si vybrat tu, která ti nejvíce vyhovuje.

**MEZINA ČASŤ EXPONZCE**

**RYBNÍKY**

50. Všechny možnosti se odlišují od ostatních, protože mají své vlastní výhody a nevýhody. Zkus si vybrat tu, která ti nejvíce vyhovuje.

**MEZINA ČASŤ EXPONZCE**

**PŮLE A PŮLE**

51. Všechny možnosti se odlišují od ostatních, protože mají své vlastní výhody a nevýhody. Zkus si vybrat tu, která ti nejvíce vyhovuje.

**MEZINA ČASŤ EXPONZCE**

**Obr. 48** Vypracovaný pracovní list pro stálou expozici Příroda Olomouckého kraje...

Abych mohl čerpat zpětnou vazbu od většího počtu návštěvníků, byl do expozice zároveň s pracovním listem umístěn také krátký dotazník. Návštěvníci byli, ať už slovně nebo textovou formou, požádáni o jeho vyplnění po ukončení návštěvy. Odpovědi u všech vyplněných dotazníků byly kladné, dá se tedy předpokládat, že návštěvníci byli spokojeni a cíle pracovního listu byly splněny.

#### **8.2.4 Evaluace pracovních listů pro expozici Příroda Olomouckého kraje návštěvníky muzea**

Kvůli získání zpětné vazby z širšího okruhu návštěvníků, byly do expozice s pracovním listem opět umístěny také krátké dotazníky. Odpovědi u všech byly opět kladné. Na ukázkou jsou některé z nich k vidění na další straně. Mohu tedy říct, že návštěvníci byli spokojeni a cíle pracovního listu byly opět splněny.

**Dotazník k pracovnímu listu pro stálou expozici Olomouc – patnáct století města**

1. Byl text v pracovním listu srozumitelný?  ANO  NE
2. Byla návaznost jednotlivých částí přehledná?  
*\*Pokud ne, ve kterých místech?*  ANO  \*NE

---

3. Byly úkoly srozumitelné?  
*\*Pokud ne, které?*  ANO  \*NE

---

4. Kdybyste mohli v pracovním listu něco změnit, co by to bylo?  
*Pokud byste nic neměnili, nevyplňujte.*

Děkuji ☺

**Dotazník k pracovnímu listu pro stálou expozici Olomouc – patnáct století města**

1. Byl text v pracovním listu srozumitelný?  ANO  NE
2. Byla návaznost jednotlivých částí přehledná?  
*\*Pokud ne, ve kterých místech?*  ANO  \*NE

---

3. Byly úkoly srozumitelné?  
*\*Pokud ne, které?*  ANO  \*NE

---

4. Kdybyste mohli v pracovním listu něco změnit, co by to bylo?  
*Pokud byste nic neměnili, nevyplňujte.*

Děkuji ☺

**Dotazník k pracovnímu listu pro stálou expozici Olomouc – patnáct století města**

1. Byl text v pracovním listu srozumitelný?  ANO  NE
2. Byla návaznost jednotlivých částí přehledná?  
*\*Pokud ne, ve kterých místech?*  ANO  \*NE

---

3. Byly úkoly srozumitelné?  
*\*Pokud ne, které?*  ANO  \*NE

---

4. Kdybyste mohli v pracovním listu něco změnit, co by to bylo?  
*Pokud byste nic neměnili, nevyplňujte.*

Děkuji ☺

**Obr. 49** Ukázka vyplněných dotazníků návštěvníky muzea...

## Závěr

Cílem mé diplomové práce s názvem „Pracovní listy pro expozice Vlastivědného muzea v Olomouci se zaměřením na děti mladšího školního věku“ bylo vytvořit funkční samoobslužnou textovou pomůcku pro děti 1. stupně ZŠ. Tyto pracovní listy měly děti provést historickou a přírodovědnou expozicí ve Vlastivědném muzeu v Olomouci. Po jejich vytvoření bylo nutno ještě před vložením do muzea otestovat jejich funkčnost v praxi.

Při testování v praxi se pracovní listy setkaly s kladnými ohlasy. Při zkoumání dvou návštěvnic při práci s pracovním listem jsem se snažil v budoucnu předejít určitým nedostatkům a nesrozumitelnostem. Pokud se nějaké našly, úkoly nebo texty byly v pracovním listě pozměněny. Změny byly ovšem jen minimální.

Pokud bych měl porovnat energičnost, se kterou děti pracovaly v jednotlivých expozicích, musíme si uvědomit, že se jedná o malé děti, pro které je mnohem zajímavější vycpané zvíře a holografické chytání ryb, než kus keramiky starý několik set let.

Samostatná tvorba pracovních listů pro mě byla velice obohacující, ale i velmi náročná. Jako naprostý laik v práci s grafickými programy bylo potřeba mnoho rad od kolegy, který již s těmito programy zkušenosti měl. Sestavování obsahu bylo rovněž náročným úkolem, zejména v historické expozici z důvodu výběru muzejních exponátů. Všechny předměty byly určitým způsobem zajímavé, ale v pracovním listě musely kvůli omezené kapacitě zůstat jen některé. Jsem velmi vděčný pracovníkům z oddělení numismatiky a geologie za poskytnutí cenných informací, k tvorbě některých úkolů nezbytných. Každopádně to pro mě bylo velkým přínosem, jelikož jsem při studování naučných materiálů získal nesmírné množství nových informací. V průběhu procesu tvorby pracovních listů mě práce stále více bavila, obzvláště pak ve finální fázi.

Tvorba pracovních listů pro děti mladšího školního věku pro Vlastivědné muzeum byla velice zajímavou zkušeností a praxí k budoucímu povolání učitele prvního stupně základní školy. Věřím, že muzeum bude tyto listy používat do doby, než se projeví nutnost jejich inovace.

## Použitá literatura

EFMERTO VÁ, Marcela C. *České země 1848-1918*. Ilustroval Michal KUDĚLKA. Praha: Albatros, 1995. Dějiny v obrazech. ISBN 80-00-00323-6.

HOOPER-GREENHILL Eilean, *Museums and Education: purpose, pedagogy, performance*. London: Routledge, 2007.

JAGOŠOVÁ, Lucie: Kdo je muzejní pedagog? In *Muzeum a škola: sborník příspěvků z konference Muzeum a škola*. Zlín: Muzeum jihovýchodní Moravy, roč. 2009, č. 3, str. 17- 21.

JIROUTOVÁ, Jana. *Muzejní a galerijní pedagogika pohledem zahraničních odborníků*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN isbn978-80-244-4195-5.

KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Školní didaktika*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-571-4.

KOMENSKÝ, Jan Amos. *Didaktika velká*. 3. vyd. Brno: Komenium, 1948. Pedagogické klasobraní.

KŘÍSTKOVÁ, Marcela a Nikola KŘÍSTEK. *Pracovní listy: studijní materiál k semináři Škola a muzeum pod jednou střechou*. Praha 2004. Nepublikovaný dokument

MRÁZOVÁ, Lenka. *Tvorba pracovních listů: metodický materiál*. Brno: Moravské zemské muzeum, 2013. ISBN isbn978-80-7028-403-2.

NELEŠOVSKÁ, Alena a Hana SPÁČILOVÁ. *Didaktika primární školy*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1236-5.

PEŠKOVÁ, Jitka, *Museologica Brunensia*. 2013, roč. 2, č. 3 (Podzim 2013), s. 4-8.

PETLÁK, Erich. *Všeobecná didaktika*. Bratislava: Iris, c1997. ISBN isbn80-88778-49-2.

RAMBOUSEK, Vladimír. *Materiální didaktické prostředky*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014. ISBN isbn978-80-7290-664-2.

ŠIMONÍK, Oldřich. *Úvod do didaktiky základní školy*. Brno: MSD, 2005. ISBN isbn80-866-3333-0.

ŠOBÁŇ, Marek, David HRBEK a Vladimír HAVLÍK. *Škola muzejní pedagogiky 6*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN isbn978-80-244-1871-1.

ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Edukační potenciál muzea*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN isbn978-80-244-3034-8.

ŠOBÁŇOVÁ, Petra. *Muzejní edukace*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3003-4.

ŠOBÁŇOVÁ, Petra a Michaela JOHNOVÁ ČAPKOVÁ. *Plánování edukačních aktivit v muzeu: od strategického plánu k přípravě edukačního programu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN isbn978-80-244-4626-4.

TYMRÁKOVÁ, I., JEDLIČKOVÁ, H., HRADILOVÁ, L. Pracovní list a tvorba pracovního listu pro přírodovědné vzdělávání. In Matejovičová, B., Sandanusová, A. (ed.). *Metodologické aspekty a výzkum v oblasti didaktik přírodovědných, zemědělských a příbuzných oborů*. Sborník mezinárodní konference v Tatranské Štrbě. Nitra: Přírodovědec č. 171. s.87-91. 2005. ISBN 80-8050-848-8.

ZORMANOVÁ, Lucie. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN isbn978-80-247-4590-9.

## Elektronické zdroje

Stálé expozice - Vlastivědné muzeum v Olomouci. Úvod - Vlastivědné muzeum v Olomouci [online]. Dostupné z: <https://www.vmo.cz/stale-expozice>

British Museum - Free activity trails. British Museum - Welcome to the British Museum [online]. Copyright © 2019 Trustees of the British Museum [cit. 06.06.2019]. Dostupné z: [https://www.britishmuseum.org/visiting/family\\_visits/activity\\_trails.aspx](https://www.britishmuseum.org/visiting/family_visits/activity_trails.aspx)

(PDF) Učební pomůcky a zásada názornosti /. ResearchGate | Find and share research [online]. Copyright © VOTOBIA Olomouc, 2008 [cit. 06.06.2019]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/40364799\\_Ucebni\\_pomucky\\_a\\_zasad\\_a\\_nazornosti](https://www.researchgate.net/publication/40364799_Ucebni_pomucky_a_zasad_a_nazornosti)

*British Museum - Welcome to the British Museum* [online]. Copyright ©V [cit. 06.06.2019]. Dostupné z: [https://www.britishmuseum.org/pdf/BM\\_Hamlyn-Trail\\_Museum-Explorers\\_ancient-greece.pdf](https://www.britishmuseum.org/pdf/BM_Hamlyn-Trail_Museum-Explorers_ancient-greece.pdf)

Výukové cíle edukačního programu v muzeu očima učitelů základních škol | Kultura, umění a výchova | Odborný recenzovaný časopis. Aktuální číslo | Kultura, umění a výchova | Odborný recenzovaný časopis [online]. Copyright © [cit. 07.06.2019]. Dostupné z: [http://www.kuv.upol.cz/index.php?seo\\_url=aktualni-cislo&casopis=7&clanek=42](http://www.kuv.upol.cz/index.php?seo_url=aktualni-cislo&casopis=7&clanek=42)

## Seznam obrázků

**Obrázek 1** – Úvodní strana pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska

**Obrázek 2** – Bonusová křížovka pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska

**Obrázek 3** – První část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Městská krajina

**Obrázek 4** – Druhá část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Lesy na terasách a pahorkatinách

**Obrázek 5** – Třetí část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Nivní louky a pastviny

**Obrázek 6** – Čtvrtá část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Řeky, rybníky a mrtvá ramena

**Obrázek 7** – Pátá část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Lužní lesy

**Obrázek 8** – Šestá část pracovních listů pro botanickou část expozice Příroda a krajina Ostravska nazvaná Pole, remízky

**Obrázek 9** – První část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvaná *Starobylí tvůrci*

**Obrázek 10** – Druhá část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvaná *Poznej sousedy*

**Obrázek 11** – Třetí část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvaná *Čas na party*

**Obrázek 12** – Čtvrtá a pátá část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvané *Vše nejlepší Athéno* a *Chození po vodě*

**Obrázek 13** – Šestá část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně nazvaná *Lidé a portréty*

**Obrázek 14** – Závěrečná část pracovních listů pro expozici Starověké Řecko v Britském muzeu v Londýně.

**Obrázek 15** – Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I–1. část

**Obrázek 16** – Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea II–1. část



- Obrázek 17** – Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I–2. část
- Obrázek 18** – Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea II–2. část
- Obrázek 19** – Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I a II–3. část
- Obrázek 20** – Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea I–4. část
- Obrázek 21** – Pracovní list pro edukační lektorovaný program Tajemství muzea II–4. část
- Obrázek 22** – Analyzované pracovní listy pro expozici Příroda Olomouckého kraje
- Obrázek 23** – Analyzované pracovní listy pro expozici Příroda Olomouckého kraje
- Obrázek 24** – Jeden z prvních návrhů rozložení textu pracovního listu v programu MS Word
- Obrázek 25** – Jeden z prvních návrhů rozložení textu pracovního listu v programu MS Word
- Obrázek 26** – Textové úpravy na doporučení konzultantky Mgr. Kyselé
- Obrázek 27** – Textové úpravy na doporučení konzultantky Mgr. Kyselé
- Obrázek 28** – První návrh pracovního listu pro historickou expozici
- Obrázek 29** – První návrh pracovního listu pro historickou expozici
- Obrázek 30** – Rady a doporučení od vedoucí práce
- Obrázek 31** – Rady a doporučení od vedoucí práce
- Obrázek 32** – Finální návrh pracovního listu pro historickou expozici
- Obrázek 33** – Finální návrh pracovního listu pro historickou expozici
- Obrázek 34** – Návštěvnice muzea u archeologického pískoviště
- Obrázek 35** – Návštěvnice muzea dokresluje kónickou přilbu na hlavu obránce hradiska
- Obrázek 36** – Obtisk medaile pomocí razítka v pracovním listě
- Obrázek 37** – Návštěvnice skládá střelecký terč v expozici
- Obrázek 38** – Ukázka vyplněných dotazníků návštěvníky muzea
- Obrázek 39** – První textová podoba pracovního listu pro expozici Příroda Olomouckého kraje v programu MS Word
- Obrázek 40** – První textová podoba pracovního listu pro expozici Příroda Olomouckého kraje v programu MS Word

**Obrázek 41** – Textové úpravy od Mgr. Kyselé a grafické rozvržení pracovního listu

**Obrázek 42** – Textové úpravy od Mgr. Kyselé a grafické rozvržení pracovního listu

**Obrázek 43** – První návrh pracovního listu pro přírodovědnou expozici

**Obrázek 44** – První návrh pracovního listu pro přírodovědnou expozici

**Obrázek 45** – Finální návrh pracovního listu pro přírodovědnou expozici

**Obrázek 46** – Finální návrh pracovního listu pro přírodovědnou expozici

**Obrázek 47** – Vypracovaný pracovní list pro stálou expozici Příroda Olomouckého kraje

**Obrázek 48** – Vypracovaný pracovní list pro stálou expozici Příroda Olomouckého kraje

**Obrázek 49** – Ukázka vyplněných dotazníků návštěvníky muzea

## **Seznam zkratk**

**VMO** – Vlastivědné muzeum v Olomouci

**ČR** – Česká republika

**ZŠ** – Základní škola

## Anotace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Martin Tvardek
<b>Katedra nebo ústav:</b>	Katedra výtvarné výchovy
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. Mgr. Petra Šobánková, Ph.D
<b>Rok obhajoby:</b>	2019

<b>Název práce:</b>	Pracovní listy pro expozice Vlastivědného muzea v Olomouci se zaměřením na děti mladšího školního věku
<b>Název v angličtině:</b>	Worksheets for exposures of History museum in Olomouc focusing on children in younger school age
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce se zabývá vyžíváním a tvorbou pracovních listů pro děti mladšího školního věku na stálé expozice muzeí. V úvodu teoretické části je nastíněn edukační potenciál muzeí a historie VMO. Dále jsou popsány stálé expozice VMO a velká část je také věnována textovým didaktickým pomůckám a jejich analýze ve stálých expozicích některých muzeí ČR i zahraničí. Praktická část je zaměřena na tvorbu pracovních listů ke dvěma stálým expozicím VMO a ověření jejich funkčnosti v praxi.
<b>Klíčová slova:</b>	Pracovní listy, muzeum, expozice, historie, přírodověda, Olomouc, mladší školní věk
<b>Anotace v angličtině:</b>	The diploma thesis deals with usage and creation of worksheets for children in younger school age. The educational potential and history of VMO is outlined at the beginning of the theoretical part.

	Furthermore, exposures of VMO are described and a big part of theoretical part is devoted to text teaching aids and their analysis in Czech and foreign museum exposures. The practical part is focusing on creation of worksheets for two exposures of VMO and verification of their functionality in practice.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Worksheets, museum, exposures, history, natural science, Olomouc, younger school age
<b>Přílohy vázané k práci:</b>	2 pracovní listy, 1 CD ROM
<b>Rozsah práce:</b>	
<b>Jazyk práce:</b>	čeština