



SMLOUVA O DÍLO

č. Muz/348/2018

č. zhotovitele: 13139/830/8301849C000

Muzeum hlavního města Prahy,

příspěvková organizace hlavního města Prahy

sídlo: Kožná 475/1, 110 01 Praha 1

IČO: 00064432,

DIČ: CZ00064432

plátce DPH

zastoupena: PhDr. Zuzanou Strnadovou, ředitelkou

bankovní spojení: PPF Banka, a.s., č.ú. 2001010007/6000,

(dále jen "**objednatel**")

a

České vysoké učení technické v Praze

sídlo: Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6 - Dejvice

součást: Fakulta elektrotechnická ČVUT

se sídlem: Technická 2, 166 29 Praha 6

IČO: 68407700

DIČ: CZ68407700

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Praha 6, č. účtu: 19-5504540257/0100

je plátcem DPH

zastoupena: Prof. Ing. Pavlem Ripkou, CSc., děkanem fakulty

(dále jen "**zhotovitel**")

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku dle ustanovení § 2586 a násl. a § 2358 a následující zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen "**občanský zákoník**"), a dle zákona č. 121/2000 Sb., zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění (dále jen "**autorský zákon**")

tuto smlouvu (dále jen "**smlouva**").

Článek I. Úvodní prohlášení

1. Ministerstvo kultury poskytlo objednateli z programu **Podpora výchovně vzdělávacích aktivit v muzejnictví, tematický okruh 1: Edukační aktivity v rámci muzejních expozic ze sbírek evidovaných v Centrální evidenci sbírek muzejní povahy (CES) neinvestiční dotaci ze státního rozpočtu na realizaci projektu "Praha v době Bachova absolutismu", (dále jen "výuková aplikace").**
2. Objednatel prohlašuje, že na základě zřizovací listiny příspěvkové organizace Muzea hlavního města Prahy vydané Radou hlavního města Prahy a právními předpisy platnými a účinnými na území České republiky, zejm. zákonem č. 250/2000 Sb. o

rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, zákonem č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze, a zákonem č. 122/2000 Sb., o ochraně sbírek muzejní povahy, je oprávněn tuto smlouvu uzavřít.

3. Zhotovitel prohlašuje, že je českou univerzitou s technickým zaměřením, která má vysokou odbornou a vědeckou kapacitu, mimo jiné také v oboru informačních technologií, je odborně způsobilý ke zhotovení díla podle této smlouvy a že disponuje potřebnými znalostmi a kapacitou ke splnění závazků ze smlouvy vyplývajících.
4. Smluvní strany společně prohlašují, s odvoláním na Memorandum o spolupráci uzavřené mezi Hlavním městem Prahou a Českým vysokým učením technickým, že hodlají využít při tvorbě výukové aplikace výzkumných kapacit a odborných znalostí obou smluvních stran. Za tímto účelem oslovil objednatel zhotovitele se zakázkou, jejímž předmětem je návrh, vývoj a zprovoznění výukové aplikace, přičemž dílo je podrobněji specifikováno v Příloze č. 1 této smlouvy.
5. Vzhledem k výše uvedenému smluvní strany uzavírají tuto smlouvu o dílo s licenci.

Článek II. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele vytvořit pro objednatele jednu výukovou aplikaci s názvem „**Praha v době Bachova absolutismu**“, současně s tím poskytnout objednateli výhradní užívací právo a licence s neomezeným časovým rozsahem k této výukové aplikaci (dále jen "dílo"). Implementace na mobilní zařízení zhotovitele s operačním systémem Android bude předmětem samostatné objednávky; Podrobná specifikace výukové aplikace je uvedena v Příloze č. 1. Výuková aplikace vznikne zejména na základě podkladů, které jsou součástí Přílohy č. 2 této smlouvy. Specifikace obsahu aplikace a podrobnějšího zadání předaného přes chráněné datové úložiště (scénář, autorské texty a elektronické rozmnoženiny sbírkových předmětů v tiskové kvalitě s popiskami) a ústního zadání objednatele.
2. Součástí závazku zhotovitele dodat dílo je závazek proškolit pracovníky objednatele v počtu max. 10 osob, max. 3 hodin se správou a používáním výukové aplikace v termínu a čase dohodnutém s objednatel a současně s tím poskytnout objednateli výhradní užívací právo a licence s neomezeným časovým rozsahem k této výukové aplikaci.
3. Předmětem této smlouvy je zároveň závazek objednatele zaplatit zhotoviteli za dílo a licenci k němu sjednanou cenu, to vše za podmínek v této smlouvě stanovených.

Článek III. Zhotovení díla, práva a povinnosti smluvních stran

1. Zhotovitel jedná vlastním jménem na vlastní náklady a nebezpečí. Dílo bude zhotoveno dle zadání objednatele, který je oprávněn po celou dobu kontrolovat obsahovou i technickou kvalitu.
2. Zhotovitel se zavazuje zhotovit dílo dle zadání objednatele a schválené Technické specifikace díla a na základě předaných dat uvedených v Příloze č. 2 této smlouvy, a to za podmínek stanovených touto smlouvou včas a řádně. Zhotovitel se zavazuje zajistit funkčnost díla a poskytnout objednateli výhradní licenci k jeho užití v souladu s příslušnými ustanoveními této smlouvy.
3. Zhotovitel se zavazuje k naplnění předmětu této smlouvy zhotovit dílo a získat veškerá potřebná oprávnění a svolení k užití díla (výsledků tvůrčí činnosti autora díla a autorů děl užitých nebo příslušného dodavatele nebo z titulu vykonavatele majetkových autorských práv k zaměstnaneckému dílu, bude-li autor zaměstnancem zhotovitele, případně dalších osob podílejících se na tvorbě a zhotovení díla), ve vztahu k předmětům právní ochrany dle autorského zákona a případně dalších obecně závazných právních předpisů. Zhotovitel vypořádá veškeré závazky vůči uvedeným osobám a zavazuje se, že objednatel nabude veškerá oprávnění k užití díla v rozsahu licence dle této smlouvy. Zhotovitel se dále zavazuje, že budou-li vůči objednateli uplatněny oprávněně jakékoli nároky, k jejichž vypořádání se zhotovitel zavázal, tyto nároky uspokojí a uhradí objednateli a/nebo třetím osobám odvozujícím svá oprávnění od oprávnění nabytých objednatelem veškeré vynaložené náklady s uplatněním takových nároků spojené.
4. Objednatel je povinen dílo užít vždy pouze způsobem nepoškozujícím pověst (goodwill) zhotovitele a tvůrců díla.
5. Zhotovitel se zavazuje po předchozí dohodě umožnit v průběhu zhotovení díla pověřeným osobám objednatele účast u činností spojených s jeho zhotovením (kde je to technicky možné) a bude respektovat jeho připomínky vztahující se ke zhotovení díla vedené v souladu s touto smlouvou.
6. V průběhu veškerých fází budou smluvními stranami konzultovány a objednatelem schvalovány jednotlivé kroky zhotovení díla a finální podoba díla. Za účelem konzultací a schvalování těchto jednotlivých kroků se smluvní strany zavazují provádět pravidelné schůzky v sídle objednatele nebo dle ústní dohody smluvních stran. Objednatel není oprávněn odmítnout jednotlivé kroky zhotovení díla a dílo jako celek schválit, pokud budou jednotlivé kroky provedeny a dílo vytvořeno, resp. zhotoveno, v souladu se zadáním této smlouvy.
7. Zhotovitel se zavazuje odevzdat dílní plnění díla v podobě návrhu grafického prostředí (v digitální podobě přes úložiště dat) nejpozději v termínu do 30.10.2018.

8. Pro účely schválení jednotlivých kroků při zhotovení díla a schválení díla jako celku objednatel zhotoviteli podepíše písemné potvrzení nebo zašle emailovou zprávu. Při předání a převzetí celého díla bude smluvními stranami podepsán akceptační protokol podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
9. Zhotovitel se zavazuje dílo zhotovit a objednateli předat v digitální podobě na datovém nosiči, který bude umožňovat instalaci na tablety/zařízení nejpozději v termínu do 30. 11.2018.
10. Technické parametry aplikace/ zařízení, na kterých bude výuková aplikace fungovat, jsou uvedeny v Příloze této smlouvy. (paměť, RAM, grafický procesor...) Dodávka tabletů není předmětem této smlouvy. Zhotovitel také předá objednateli nezávazný seznam konkrétních typů tablet dostupných na tuzemském trhu, které by vyhověly požadavkům pro bezporuchový provoz výukové aplikace dle této smlouvy.
11. Objednatel se zavazuje dodat zhotoviteli, na základě seznamu předaného zhotovitelem objednateli, sedmnáct (17) funkčních tabletů, dle svého výběru, za účelem následné instalace výukové aplikace, v termínu dle operativní domluvy smluvních stran. Samotná instalace na tablety není předmětem této smlouvy.
12. Objednatel se zavazuje za řádně a včas provedené dílo zhotoviteli řádně a včas zaplatit sjednanou cenu za podmínek v této smlouvě stanovených.
13. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli veškerou potřebnou součinnost pro řádné a včasné plnění této smlouvy.

Článek IV. Licence

1. Zhotovitel poskytuje touto smlouvou objednateli výhradní licenci (resp. podlicenci u odvozených právních vztahů) k užití díla ve smyslu §12 odst. 4 autorského zákona, a to jako celku nebo jeho částí, od okamžiku řádné úhrady celé ceny za dílo dle této smlouvy.
2. Ve smyslu § 12 odst. 5 autorského zákona je nabyvatel oprávněn i k dalším způsobům užití díla, zejména umisťovat dílo jakýmikoli prostředky a v jakékoli formě, v jakýchkoli materiálových a technických provedeních, či elektronickou formou.
3. Zhotovitel bere na vědomí, že nabyvatel užije dílo podle svého uvážení, zejména pak ke své prezentaci, a že za tím účelem bude dílo prezentovat veřejnosti zejména pomocí internetových aplikací (on-line i off-line), webu, sociálních sítí, tiskovin, fotografií a televizních přenosů, reklamních a upomínkových předmětů, jakož i všemi dalšími v současnosti i budoucnosti dostupnými prostředky a formami.

4. Licence není nijak omezena co do jednotlivých způsobů užití díla ani geograficky. Rozsah jednotlivých způsobů užití díla není nijak omezen co do množství místa ani technologicky. Licence je udělena na dobu určitou, a to na dobu trvání autorských práv k dílu. Ukončení této smlouvy z jakéhokoliv důvodu nemá vliv na dobu trvání této poskytnuté licence.
5. Nabyvatel je oprávněn, jakkoliv dílo změnit, upravit a použít jej jako základ pro dílo jiné, nové, či k úpravě díla jiného již existujícího a je oprávněn dílo spojit s jiným dílem, případně zařadit do díla souborného.
6. Nabyvatel je oprávněn dílo nebo jakoukoliv jeho část rozmnožit a rozšířit v publikacích nakladatelským způsobem. Pro ten případ se poskytovatel vzdává práva na autorskou korekturu.
7. Nabyvatel je oprávněn poskytnout třetí osobě podlicenci k výkonu práv užití díla všemi způsoby, k nimž je oprávněn nabyvatel sám. Zhotoviteli tím nevzniká vůči nabyvateli ani vůči držiteli podlicence právo na žádnou odměnu. Držitel podlicence není povinen poskytnutou podlicenci využít a zhotovitel pro takový případ prohlašuje, že tím nebudou nepříznivě dotčeny její oprávněné zájmy.
8. Zhotovitel prohlašuje a zaručuje nabyvateli, že neporušil žádná práva třetích osob, zejména autorská nebo průmyslová práva; v případě porušení této povinnosti se zhotovitel zavazuje odškodnit nabyvatele proti všem nárokům třetích osob, a dále za škodu, ušlý zisk a/nebo náklady (včetně nákladů právního zastoupení), které nabyvateli vzniknou v důsledku tohoto porušení.
9. Objednatel není povinen licenci využít, zhotovitel pro takový případ prohlašuje, že tím nebudou nepříznivě dotčeny jeho oprávněné zájmy. Objednatel není povinen ani poskytnout zhotoviteli rozmnoženinu díla v případě dalšího rozmnožování díla.
10. Objednatel je oprávněn dílo šířit jako anonymní tam, kde je to obvyklé, jinak je vždy povinen uvádět zhotovitele jako zhotovitele díla, autory jako tvůrce díla, přičemž sebe je oprávněn uvádět jako nositele majetkových autorských práv k užití díla.
11. Zhotovitel poskytuje licenci dle této smlouvy objednateli jako výhradní. Zhotovitel není oprávněn poskytnout licenci třetí osobě a sám je povinen se zdržet výkonu práva dílo užití s výjimkou oprávnění užití díla zhotovitelem k prezentaci své činnosti (self promotion) a oprávnění užití díla zhotovitelem pro své interní neveřejné potřeby, v rozsahu pěti (5) snímků obrazovek (screenshoty) finální aplikace v malém rozlišení, pro účely případné prezentace zhotovitele na internetu a v médiích, k němuž jí objednatel tímto poskytuje svolení (licenci).

12. Licence k užití díla dle této smlouvy je poskytována s účinností od okamžiku řádné úhrady ceny dle článku V. této smlouvy objednatelem na bankovní účet zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy.

Článek V. Cena za dílo

1. Cena za řádně a včas provedené, zhotovitelem předané a objednatelem převzaté dílo, včetně příslušných licencí činí včetně DPH **šedesát tisíc korun českých (60 000,00 Kč.)**
2. Cena díla je konečná a zahrnuje veškeré náklady zhotovitele spojené s prováděním díla a uvedenými činnostmi, včetně přiměřeného zisku.
3. Zhotovitel je oprávněn vystavit zálohovou fakturu ve výši 50 % z celkové ceny díla po podpisu této smlouvy oběma smluvními stranami a po zahájení prací na díle.
4. Cena nebo její část je splatná na základě vystavení daňového dokladu/faktury.
5. Zhotovitel je oprávněn vystavit daňový doklad na cenu zbývající 50 % části díla dle předchozího odstavce po předání a převzetí celého díla.
6. Nedílnou součástí daňového dokladu/faktury bude předávací a akceptační protokol o předání a převzetí díla.
7. Vystavený daňový doklad/faktura musí obsahovat veškeré náležitosti dle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a informace povinně uváděné na obchodních listinách na základě § 435 občanského zákoníku. Faktury budou vystaveny se splatností 30 dní ode dne jejich vystavení.
8. Objednatel je oprávněn vrátit zhotoviteli bez zaplacení fakturu, která neobsahuje náležitosti uvedené v předchozích ustanoveních tohoto článku. Objednatel je v takovém případě oprávněn, nikoliv však povinen, fakturu zhotoviteli před uplynutím doby splatnosti vrátit, zhotovitel je povinen fakturu opravit nebo nově vyhotovit. Vrácením faktury se přerušuje doba splatnosti a nová doba počíná běžet znovu ode dne doručení opravené faktury nebo nově vyhotovené faktury.
9. Faktury budou zasílány na adresu objednatele v listinné podobě, případně elektronicky prostřednictvím datové schránky.
10. Daň z přidané hodnoty bude účtována v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

Článek VI. Ukončení smlouvy

1. Smluvní strany mohou tuto smlouvu před naplněním jejího předmětu a účelu ukončit písemnou dohodou dle § 1981 občanského zákoníku nebo písemným odstoupením od smlouvy v souladu s § 2001 občanského zákoníku. Smlouvu nelze jednostranně vypovědět. Smluvní strany mají právo od smlouvy odstoupit za podmínek stanovených obecně závaznými právními předpisy, zejména ustanoveními občanského zákoníku a autorského zákona, s tím, že odstoupení od této smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně a odstoupením se tato smlouva zrušuje s účinností ex nunc (tj. k okamžiku doručení písemného odstoupení druhé smluvní straně).

Článek VII. Komunikace a jednání smluvních stran

1. Veškeré písemnosti, podání a jiná oznámení dle této smlouvy, která se doručují a mají obligatorně stanovenou písemnou formu, se smluvní strany zavazují doručit osobně, kurýrní službou nebo poštou.
2. Ústní a emailovou komunikaci se smluvní strany zavazují realizovat osobně nebo prostřednictvím následujících telefonních čísel, emailových adres a kontaktních osob:

objednatel:

sídlo: Kožná 475/1, 110 01 Praha 1
telefon pevná linka: +420 224 214 306
kontaktní osoba: Mgr. Iva Vachková, Ph.D., vedoucí lektorského oddělení
telefon mobilní: +420 721 330 470
emailová adresa: vachkova@muzeumprahy.cz

zhotovitel:

sídlo: Karlovo náměstí 13, 121 35 Praha 2
kontaktní osoba: Ing. David Sedláček, Ph.D., odborný asistent
telefon mobilní: +420 724 515 204
emailová adresa: david.sedlacek@fel.cvut.cz

nebo takových telefonních čísel, emailových adres a kontaktních osob, jež uvede některá ze smluvních stran v písemném oznámení doručeném druhé smluvní straně ve smyslu tohoto článku.

Článek VIII. Záruční podmínky, zajištění závazku

1. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku po dobu 24 měsíců od předání a převzetí díla. Současně se zhotovitel zavazuje, že bude zajišťovat servisní a technickou podporu výukové aplikace pro zachování kvality díla, přičemž odměna za záruční servis je zahrnuta v ceně díla. Záruka se nevztahuje na závady vzniklé nehodou, nedbalým nebo neodborným zásahem do technického vybavení, či jiné úpravy bez svolení zhotovitele nebo vyšší mocí.

2. Zhotovitel v rámci záruky za jakost odpovídá za to, že dílo bude v souladu s touto smlouvou a podmínkami stanovenými právními předpisy, zejména pak odpovídá za shodu funkčního chování a vlastností díla, a za použitelnost díla pro účely vyplývající z této smlouvy.
3. V případě prodlení zhotovitele s plněním povinnosti dle této smlouvy má objednatel právo uplatnit vůči zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,5 % (slovy: pět desetin procenta) z ceny předmětu plnění bez DPH za každý i započatý den prodlení. Smluvní pokuty jsou splatné ve lhůtě sedmi (7) dnů od doručení písemné výzvy objednatele k úhradě.
4. Objednatel má právo na náhradu škody v plné výši vzniklé porušením povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje.
5. Při nedodržení termínu splatnosti řádně vystavené faktury/daňového dokladu objednatelem je zhotovitel, který řádně splnil své povinnosti, oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení ve výši stanovené nařízením vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroku z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky, ve znění pozdějších předpisů.
6. Zaplacení smluvní pokuty nezbavuje zhotovitele povinnosti splnit závazek utvrzený smluvní pokutou.

Článek IX. Náhrada škody

1. Zhotovitel odpovídá v plné výši za veškeré škody způsobené objednateli porušením povinností vyplývajících ze smlouvy či právních předpisů. Zhotovitel odpovídá zejména za škody způsobené porušením ustanovení této smlouvy, škody způsobené jiným protiprávním činem a škody vzniklé v důsledku vadného plnění.
2. Jakákoliv ustanovení týkající se omezení výše či druhu náhrady škody se nepřipouští.
3. Povinnosti k náhradě škody se zhotovitel zproští, pokud v souladu s ustanovením § 2913 odst. 2, občanského zákoníku prokáže, že mu ve splnění povinnosti podle této smlouvy zabránila mimořádná a nepředvídatelná překážka, vzniklá nezávisle na jeho vůli.

Článek X. Závěrečná ustanovení

1. Vztahy smluvních stran vzniklé na základě této smlouvy se řídí občanským zákoníkem a autorským zákonem, případně dalšími obecně závaznými právními předpisy. Smluvní vztah je podřízen výlučně právu České republiky.
2. Je-li některé z ustanovení smlouvy neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné či stane-li se takovým v budoucnu, je či bude neplatné, neúčinné, zdánlivé nebo nevynutitelné pouze toto ustanovení a nedotýká se to platnosti, účinnosti a vynutitelnosti ostatních ustanovení smlouvy, pokud z povahy nebo obsahu anebo okolností, pro něž bylo takové ustanovení vytvořeno, nevyplývá, že tuto část nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy. Smluvní strany se zavazují vadné ustanovení bezodkladně nahradit bezvadným, které v nejvyšší možné míře bude odpovídat účelu a obsahu vadného ustanovení. Záhlaví některých odstavců a pododstavců této smlouvy jsou uváděna pouze pro přehlednost a v žádném případě nemají vliv na význam ani výklad kteréhokoli ustanovení smlouvy.
3. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího uveřejnění ve smyslu § 5 zákona č. 340/2015 Sb. o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění.
4. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.
5. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla veřejně přístupná.
6. Objednatel, jakožto správce osobních údajů, které mu budou na základě této smlouvy poskytnuty, se zavazuje, že bude tyto osobní údaje zpracovávat po dobu jejich platnosti, pouze za účelem naplnění této smlouvy, v souladu s právními předpisy, zejména s čl. 28. odst.3 Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 za dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „nařízení“). V souladu s platnou právní úpravou a tímto nařízením bude s těmito osobními údaji naloženo po skončení platnosti této smlouvy.
7. Smlouva je sepsána ve 3 stejnopisech, z nichž každý má povahu originálu. Objednatel obdrží dva a zhotovitel jeden výtisk. Veškeré přílohy smlouvy musí být číslovány a podepsány oběma smluvními stranami a tvoří její nedílnou součást. Měnit a doplňovat tuto smlouvu je možné pouze se souhlasem obou smluvních stran formou číslovaných dodatků za předpokladu dodržení písemné formy. Písemná forma je závazná i pro zrušení smlouvy. Právní jednání učiněné elektronickými nebo jinými technickými prostředky (zejména e-mailové či datové zprávy) nejsou pro účely této smlouvy

považovány za písemnou formu. Smluvní strany vzájemným ujednáním ve smyslu ustanovení § 564 občanského zákoníku tímto vylučují možnost změnit tuto smlouvu jinou formou, než kterou byla uzavřena (tj. jinak než písemnou formou).

8. Smluvní strany prohlašují, že při jednání o uzavření této smlouvy jim byly sděleny všechny pro ně relevantní a nezbytné skutkové a právní okolnosti tak, že se každá ze smluvních stran mohla přesvědčit o možnosti uzavřít platně tuto smlouvou, a aby byl každé ze smluvních stran zřejmý její zájem tuto smlouvou uzavřít. Smluvní strany po přečtení smlouvy prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že byla sepsána na základě pravdivých údajů, jejich pravé vůle, a že jejich vzájemná plnění dle této smlouvy nejsou v hrubém nepoměru se zřetelem k ceně obvyklé v době a místě uzavření této smlouvy.
9. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran. Smluvní strany stvrzují, že nebyla učiněna žádná vedlejší ústní ujednání.

Příloha č. 1: Technická specifikace výukové aplikace

Příloha č. 2: Specifikace obsahu výukové aplikace

13-09-2018

V Praze dne 3. 9. 2018

V Praze dne _____

za objednatele:



za zhotovitele

Z. Strnadová

Muzeum hlavního města Prahy

PhDr. Zuzana Strnadová
ředitelka muzea

P. Ripka

České vysoké učení technické
Fakulta elektrotechnická ČVUT
Prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.
děkan fakulty



Strnadová

Příloha č. 1 ke Smlouvě o dílo č. Muz/348/2018

Předmět smlouvy:

Tvorba výukové aplikace z prostředí digitálního Langweilova modelu Prahy. Pracovní název aplikace je „Praha Bachova Absolutismu“. Aplikace bude vytvořena pro využití v rámci výukových aktivit Muzea Hlavního Města Prahy. Data 3D Langweilova modelu Prahy a potřebné obrazové a textové materiály poskytne Muzeum hlavního města Prahy výhradně pro jejich užití v rámci této smlouvy.

Aplikace bude založena na procházení virtuálních procházek s předpřipravenými stanovišti, kde se zobrazí tematické doplňující informace (úkoly). Procházky modelem budou po pevně definované trajektorii s možností pohybu v před a vzad ve směru trajektorie.

Požadavky na realizaci:

- Vytvoření jedné aplikace pro výuku, pro využití na tabletech s OS android.
 - Rozsah aplikace – je specifikován zadavatelem. Zde hrubé shrnutí:
 - celkem 3 tematické okruhy budou v aplikaci rozděleny na 3 procházky nebo samostatné pozorovací stanoviště (zastavení). Procházky se budou skládat ze dvou až tří vzájemně provázaných zastavení. Každé zastavení bude obsahovat dva nebo více bodů s doplňkovými informacemi, rozdělených do šesti kategorií.
 - Realizace projektu bude v herním enginu Unity.
 - Aplikace je určena pro potřebu objednatele, z toho důvodu nebudou interní data aplikací (3D Langweilova modelu Prahy, obrazový materiál) nikterak šifrována. Nepředpokládá se možnost neoprávněného přístupu k interním datům aplikací.
 - Aplikace budou v českém jazyce.
 - Aplikace nebudou ozvučeny.

 - Minimální požadavky na výbavu zařízení (HW):
 - Systém Google Android 5.0 nebo vyšší
 - Rozlišení 1920x1080px
 - Rozměr 9"
 - Čtyř jádrový procesor s minimální frekvencí 1.5Ghz
 - RAM (operační paměť) 2GB
 - Úložiště 16GB
 - Grafický čip s 8-mi jádry a podporou OpenGL ES 3.x
 - Minimální dosažené score v 3D mark – Ice Storm Extreme: 6000
- https://www.futuremark.com/hardware/mobile+ice_storm_extreme/filter/+android+showall
- Specifikace UI a vlastností aplikací:
 - Rozhlížení v aplikaci bude realizováno pomocí interních senzorů zařízení (tabletu), tj. akcelerometrů a gyroskopů. Uživatelé se budou tedy fyzicky otáčet s tabletem pro pohled do požadovaného směru.
 - Chůze bude po předpřipravené trajektorii (nedá se odbočovat). Chodit se bude dát vpřed a vzad. Realizováno to bude přenášením pozorovatele mezi diskrétními pozicemi na předem

definované trajektorii pohybu. Pro možnost rychlejšího pohybu budou přidána tlačítka, která přenesou plynule uživatele na následující/předcházející zastavení s úkoly rychlostí cca 2x rychlost reálné chůze.

- Uživatel nemusí plnit všechny úkoly a může se vrátit k již prohlédnutému úkolu.
- Body úkolů (POI) budou rozmístěny přímo v prostoru na 3D Langweilově modelu Prahy. Neprohlédnuté POI budou vizuálně stejné. Již prohlédnuté POI budou rozlišené pomocí rozdílného grafického zpracování dle typu úkolu, respektive kategorie.
- POI budou filtrovány dle kategorie vybrané na úvodní obrazovce (rozcestníku).
- Aktivace POI bude zamířením středu obrazovky na POI a vyčkáním po definovaný časový interval (cca 2sec), vhodný časový interval bude ověřen experimentálně.
- Obsah POI bude buď textového, nebo obrazového charakteru. U obrázků se bude dát přiblížit na maximálně dvojnásobné přiblížení (tj. 2x více než je rozlišení obrázků v px, při větším přiblížení by již byla vidět degradace kvality obr.).
- Ukončení procházky bude umožněno kdykoliv stisknutím tlačítka pro konec.
- Aplikace bude začínat rozcestníkem na výběr procházky (tu vybere lektor). Ukončení procházky povede zpět do rozcestníku aplikace.
- Vzhled aplikace bude navazovat na již vzniklé dvě výukové aplikace, jež byly realizovány v roce 2017.

Postup realizace:

Vzhledem k rozsáhlosti zpracovávaných dat a potřebnému technickému zázemí (hardware, software, expertiza ve 3D oblasti) bude realizace projektu provedena na pracovišti Katedry počítačové grafiky a interakce FEL ČVUT v Praze.

Práce na projektu budou rozděleny do tří kategorií:

1. Příprava 3D Langweilova modelu Prahy
 - a. Zpřístupnění digitálních dat Langweilova modelu Prahy objednatelem
 - b. Tvorba a nastavení produkčního řetězce
2. Zpracování a tvorba aplikací
 - a. Převzetí textových a obrazových dat pro úkoly od objednatele.
 - b. Přepis a převod podkladů od objednatele (úkoly) do formátu vhodného pro aplikace.
 - c. Umístění POI do prostoru s ohledem na Langweilův model Prahy a tematický smysl POI.
 - d. Příprava animačních křivek pro kameru (definice procházek).
 - e. Optimalizace scény dle vytvořených křivek.
 - f. Implementace UI a interní testování.
3. Testování v Muzeu Hlavního města Prahy
 - a. Pilotní testování s cílovou skupinou uživatelů.
 - b. Oprava problémů nalezených při testování.

V rámci práce na díle nedojde k úpravě originálního digitálního 3D Langweilova modelu Prahy. Případné retuše textur a úpravy geometrie se mohou realizovat formou dodatečných prací v rámci dodatku k této smlouvě.

Předběžný harmonogram projektu

1. Měsíc (září):

- 1.1. Zpřístupnění digitálních dat Langweilova modelu Prahy objednatelem
- 1.2. Převzetí podkladů pro procházky a úkoly (mapy a seznamy míst s texty a obrazovým materiálem).
- 1.3. Příprava vybraných testových procházek.
- 1.4. Optimalizace modelu s ohledem na procházky.
- 1.5. Návrh grafického vzhledu aplikací

2. Měsíc (říjen):

- 2.1. Implementace základních pohybů a uživatelského rozhraní.
- 2.2. Nasazení grafického návrhu na UI aplikace.
- 2.3. Implementace aplikace a interní testování.
- 2.4. Předání testovací aplikace objednateli (do 31. 10. 2018). Objednatel má následně 10 pracovních dní na sepsání připomínek.

3. Měsíc (listopad):

- 3.1. Zakomponování připomínek (viz bod 2.4).
- 3.2. Předání finálních aplikací (do 30. 11. 2018).
- 3.3. Pilotní testování objednatelem.

4. Měsíc (prosinec):

- 4.1. Případné opravy nalezené při pilotním testování.
- 4.2. Pilotní testování objednatelem.
- 4.3. Předání finálních, opravených aplikací (do 31. 12. 2018).

Příloha č. 2 ke Smlouvě o dílo č. Muz/348/2018

specifikace obsahu aplikace - Praha v době Bachova absolutismu

Scénář, rozmnoženiny sbírkových předmětů objednatele předány přes

Procházka A

Zastávka A1 - pojmenována STAVOVSKÉ DIVADLO, Ovocný trh 540/11

Bod 1 – vchod do divadla

Obsahy

Politika, národní věc

Literatura

Věda, školství

Technika, podnikatelé

Umění, divadlo

Medailonky

15 obsahů

Medailony osobností

- a) **František Ladislav Rieger (1818-1903)** soubor A_divadlo_vchod_medailon_Rieger
- b) **Karel Sabina (1813-1877)** soubor A_divadlo_vchod_medailon_Sabina
- c) **Josef Wenzig (1807-1876)** soubor A_divadlo_vchod_medailon_Wenzig
- d) **Jan Neruda (1834-1891)** soubor A_divadlo_vchod_medailon_Neruda
- e) **Vojtěch Ignác Ullmann (1822-1897)** soubor A_divadlo_vchod_medailon_Ullmann

Medailon budova

- f) **Královské stavovské divadlo** soubor A_divadlo_vchod_medailon_budova

Obsahy osobností

- g) **František Ladislav Rieger - Sbor pro zbudování českého Národního divadla** soubor A_divadlo_vchod_cervena_Rieger_divadlo
- h) **Karel Sabina - Libretista oper Bedřicha Smetany** soubor A_divadlo_vchod_oranzova_Sabina_libreta
- i) **Karel Sabina - Úryvek z díla Prodaná nevěsta** soubor A_divadlo_vchod_oranzova_Sabina_Prodanka

- j) **Josef Wenzig -Libretista oper Bedřicha Smetany** soubor
A_divadlo_vchod_oranzova_Wenzig_libreto
- k) **Josef Wenzig - Úryvek z Libuše** soubor A_divadlo_vchod_oranzova_Wenzig_Libuse
- l) **Jan Neruda – divadelní kritik** soubor A_divadlo_vchod_cervena_Neruda_kritik
- m) **Karel Sabina – spisovatel** soubor A_divadlo_vchod_cervena_Sabina_spisovatel
- n) **Vojtěch Ignác Ullmann - Stavitel Prozatímního divadla** soubor
A_divadlo_vchod_fialova_Ullmann_stavitel
- o) **Prozatímní divadlo** soubor A_divadlo_vchod_fialova_Ullmann_Prozatimni.jpg

Bod 2 – zadní trakt divadla

Obsahy

8 obsahů

Medailony osobností

- a) **Václav Kliment Klicpera (1792-1859)** soubor A_divadlo_zadnitrakt_medailon_Klicpera
- b) **Josef Kajetán Tyl (1808-1856)** soubor A_divadlo_zadnitrakt_medailon_Tyl
- c) **Bedřich Smetana (1824-1884)** soubor A_divadlo_zadnitrakt_medailon_Smetana

Obsahy osobností

- d) **Václav Kliment Klicpera – dramatik** soubor A_divadlo_zadnitrakt_oranzova_Klicpera_dramatik
- e) **Josef Kajetán Tyl – dramatik** soubor A_divadlo_zadnitrakt_oranzova_Tyl_dramatik
- f) **Josef Kajetán Tyl – dramaturg Stavovského divadla** soubor
A_divadlo_zadnitrakt_oranzova_Tyl_dramaturg
- g) **Bedřich Smetana - Kapelník Prozatímního divadla** soubor
A_divadlo_zadnitrakt_oranzova_Smetana_kapelnik
- h) **Bedřich Smetana - Karikatura - kapelník** soubor
A_divadlo_zadnitrakt_oranzova_Smetana_karikatura.jpg

Zastávka A2 – pojmenována ČESKÝ ZEMSKÝ SNĚM,

Bod 1 – Thunovský palác, Sněmovní 176

Obsahy

15 obsahů

Medailony osobností

- a) **František Palacký (1798-1876)** soubor A_snem_thun_medailon_Palacky
- b) **Josef Hlávka (1831-1908)** soubor A_snem_thun_medailon_Hlavka
- c) **Josef Max (1804-1855)** soubor A_snem_thun_medailon_Max
- d) **František Ringhoffer II. (1817-1873)** soubor A_snem_thun_medailon_Ringhoffer

Medailon budova

e) **Thunovský palác – medailonek budova** soubor A_snem_thun_medailon_budova

Obsahy osobností

- f) **František Palacký - Zemský historiograf** soubor A_snem_thun_modra_Palacky_historik
- g) **František Palacký - Úryvek z Dějin národu českého v Čechách a na Moravě (třetí díl)** soubor A_snem_thun_modra_Palacky_dejiny
- h) **František Palacký - Poslanec Českého zemského sněmu** soubor A_snem_thun_zelena_Palacky_poslanec
- i) **František Ladislav Rieger - Poslanec Českého zemského sněmu** soubor A_snem_thun_zelena_Rieger_poslanec
- j) **František Ladislav Rieger - Mluvčí českých zájmů pro vládu ve Vídni** soubor A_snem_thun_zelena_Rieger_mluvci
- k) **Josef Hlávka - Poslanec Českého zemského sněmu** soubor A_snem_thun_zelena_Hlavka_poslanec
- l) **František Ringhoffer II. - Podnikatel** soubor A_snem_thun_fialova_Ringhoffer_podnikatel
- m) **František Ringhoffer II. - Poslanec Českého zemského sněmu** soubor A_snem_thun_zelena_poslanec
- n) **Josef Max - Práce pro české stavy** soubor A_snem_thun_zelena_Max_stavy
- o) **Josef Max – socha Františka I.** soubor A_snem_thun_oranzova_Max_socha.jpg

Bod 2 – budova Českého místodržitelství, Sněmovní 1

Obsahy

7 obsahů

Medailony osobností

- a) **Lev Thun-Hohenstein (1811-1888)** soubor A_snem_misto_medailon_Thun
- b) **Alexandr Bach (1813-1893)** soubor A_snem_misto_medailon_Bach

Medailon budovy

- c) **České místodržitelství** soubor A_snem_misto_medailon_budova

Obsahy osobností

- d) **Alexandr Bach - Symbol doby** soubor A_snem_misto_zelena_Bach_symbol
- e) **Lev Thun-Hohenstein - Ministr kultu a vyučování, reforma školství** soubor A_snem_misto_modra_Thun_ministr
- f) **Zřízení prvního českého gymnázia v Praze 24. září 1850** soubor A_snem_misto_modra_Thun_gymnazium
- g) **František August Brauner - Komise pro výkup z poddanství** soubor A_snem_misto_zelena_Brauner_komise

Zastávka A3 – pojmenována SALON U BRAUNERŮ,

Bod – Na Perštýně 342

Obsahy

14 obsahů

Medailony osobností

- a) **František August Brauner (1810-1880)** soubor A_salon_medailon_Brauner
- b) **Jan Evangelista Purkyně (1787 – 1869)** soubor A_salon_medailon_Purkyne
- c) **Karel Jaromír Erben (1811 – 1870)** soubor A_salon_medailon_Erben
- d) **Václav Vladivoj Tomek (1818 – 1905)** soubor A_salon_medailon_Tomek
- e) **Karel Kořistka (1825 – 1906)** soubor A_salon_medailon_Koristka

Medailon budovy

- f) **Salon - dům Braunerových** soubor A_salon_medailon_budova

Obsahy osobností

- g) **František Ladislav Rieger - Redaktor a tvůrce českého naučného slovníku** soubor A_salon_modra_Rieger_redaktor
- h) **František Ladislav Rieger - Ukázka hesla z Riegrova slovníku naučného** soubor A_salon_modra_Rieger_heslo
- i) **Václav Vladivoj Tomek - Prostředník jednání** soubor A_salon_zelena_Tomek_prostrednik
- j) **Karel Jaromír Erben - Práce na Riegrově slovníku naučném** soubor A_salon_modra_Erben_slovník
- k) **Karel Kořistka - Práce na Riegrově slovníku naučném** soubor A_salon_modra_Koristka_slovník
- l) **Jan Evangelista Purkyně - Práce na Riegrově slovníku naučném** soubor A_salon_modra_Purkyne_slovník
- m) **František Palacký - Práce na Riegrově slovníku naučném** soubor A_salon_modra_Palacky_slovník
- n) **František Palacký - Ústraní** soubor A_salon_zelena_Palacky_ustrani

Procházka B

Zastávka B1 - pojmenována KLEMENTINUM

Bod 1 – vchod z Mariánského náměstí

Obsahy

Politika, národní věc

Literatura

Věda, školství

Technika, podnikatelé

Umění, divadlo

Medailonky

Obsahy

7 obsahů

Medailony osobností

- a) **Václav Kliment Klicpera (1792-1859)** soubor B_klementinum_marian_medailon_klicpera
- b) **Vojtěch Náprstek (Fingerhut) (1826-1894)** soubor
B_klementinum_marian_medailon_naprstek
- c) **Josef Kajetán Tyl (1808-1856)** soubor B_klementinum_marian_medailon tyl

Medailon budova

- d) **Klementinum** soubor B_klementinum_marian_medailon_budova

Obsahy osobností

- e) **Václav Kliment Klicpera- ředitel Akademického gymnázia** soubor
B_klementinum_marian_modra_klicpera_reditel
- f) **Vojta Náprstek - osvětová činnost** soubor B_klementinum_marian_modra_naprstek_osveta
- g) **Josef Kajetán Tyl – spisovatel** soubor B_klementinum_marian_cervena tyl_spisovatel

Bod 2 - vchod z Karlovy (tehdy Jezuitské) ulice

Obsahy

10 obsahů

Medailony osobností

- a) **Karel Havlíček Borovský (1821-1856)** soubor B_klementinum_karlova_medailon_borovsky
- b) **Pavel Josef Šafařík (1791-1861)** soubor B_klementinum_karlova_medailon_safarik
- c) **Václav Hanka (1791-1861)** soubor B_klementinum_karlova_medailon_hanka

Obsahy osobností

- d) **Karel Havlíček Borovský - literární kritik** soubor
B_klementinum_karlova_cervena_borovsky_kritik
- e) **Karel Havlíček Borovský –úryvek kritiky povídky J. K. Tyla Poslední Čech** soubor
B_klementinum_karlova_cervena_borovsky_kritika_tyl
- f) **Karel Havlíček Borovský - novinář** soubor B_klementinum_karlova_zelena_borovsky_novinar
- g) **Karel Havlíček Borovský – ukázka z novinového článku „Vládním novinám“ ze dne 13. července 1850** soubor B_klementinum_karlova_zelena_borovsky_novinar_clanek
- h) **Pavel Josef Šafařík - slavista** soubor B_klementinum_karlova_zelena_safarik_slavista
- i) **Pavel Josef Šafařík – ukázka z díla „Slovanské starožitnosti“** soubor
B_klementinum_karlova_modra_safarik_starozitnosti
- j) **Václav Hanka – jazykovědec** soubor B_klementinum_karlova_modra_hanka_jazyk

Bod 3 – vchod od Karlova mostu

Obsahy

11 obsahů

Medailony osobností

- a) **Václav Vladivoj Tomek (1818 – 1905)** soubor B_klementinum_most_medailon_tomek
- b) **Jan Neruda (1834-1891)** soubor B_klementinum_most_medailon_neruda
- c) **Karel Jaromír Erben (1811 – 1870)** soubor B_klementinum_most_medailon_erben

Obsahy osobností

- d) **Václav Vladivoj Tomek - pozitivizmus** soubor B_klementinum_most_modra_tomek_pozitivizmus
- e) **Václav Vladivoj Tomek - profesor Karlo-Ferdinandovy univerzity** soubor
B_klementinum_most_modra_tomek_profesor
- f) **Václav Vladivoj Tomek - práce na Riegrově slovníku naučném** soubor
B_klementinum_most_modra_tomek_slovník
- g) **Jan Neruda - novinář, fejetony** soubor B_klementinum_most_zelena_neruda_novinar
- h) **Jan Neruda - ukázka z fejetonu „Po funuse s křížkem?“** soubor
B_klementinum_most_cervena_neruda_fejeton
- i) **Karel Jaromír Erben – spisovatel** soubor B_klementinum_most_cervena_erben_spisovatel
- j) **Karel Jaromír Erben – Kytice – ukázka** soubor B_klementinum_most_cervena_erben_kytice
- k) **Karel Jaromír Erben - časopis Obzor** soubor B_klementinum_most_modra_erben_obzor

Zastávka B2 - pojmenována U HALÁNKŮ

Bod - Betlémské náměstí 269/1

Obsahy

22 obsahů

Medailony osobností

- a) **Josef Václav Frič (1829-1890)** soubor B_halanek_medailon_fric
- b) **Božena Němcová (1820-1862)** soubor B_halanek_medailon_nemcova
- c) **Karel Sabina (1813-1877)** soubor B_halanek_medailon_sabina
- d) **Karolína Světlá (1830-1899)** soubor B_halanek_medailon_svetla

Medailon budovy

- e) **U Halánek** soubor B_halanek_medailon_budova

Obsahy osobností

- f) **Josef Václav Frič - novinář** soubor B_halanek_zelena_fric_novinar
- g) **Karel Havlíček Borovský -pohřeb** soubor B_halanek_zelena_borovsky_pohreb
- h) **Božena Němcová - manžel Josef Němec** soubor B_halanek_zelena_nemcova_manzel
- i) **Božena Němcová - vavřínový věnec** soubor B_halanek_zelena_nemcova_venec
- j) **Božena Němcová - cesta po Slovensku** soubor B_halanek_cervena_nemcova_slovensko
- k) **Božena Němcová – spisovatelka** soubor B_halanek_cervena_nemcova_spisovatelka
- l) **Božena Němcová – Babička (1855)** soubor B_halanek_cervena_nemcova_babicka
- m) **Karel Sabina – popularizátor K. H. Máchy** soubor B_halanek_cervena_sabina_macha
- n) **Karel Sabina – upomínka na Karla Hynka Máchu – úryvek z článku v almanachu Máj** soubor B_halanek_cervena_sabina_maj
- o) **Karel Sabina - novinář** soubor B_halanek_zelena_sabina_novinar
- p) **Karolína Světlá - Rottovi** soubor B_halanek_fialova_svetla_rott
- q) **Karolína Světlá – spisovatelka** soubor B_halanek_cervena_svetla_spisovatelka
- r) **Karolína Světlá – ukázka z almanachu Máj, 1858** soubor B_halanek_cervena_svetla_maj
- s) **Máj** soubor B_halanek_cervena_maj
- t) **almanach Máj – ukázka** soubor B_halanek_cervena_maj_ukazka
- u) **Vojta Náprstek - cestovatel** soubor B_halanek_modra_naprstek_cesty
- v) **Vojta Náprstek - Americký klub dam a Klub českých turistů** soubor B_halanek_zelena_naprstek_amerika

Zastávka B3 - pojmenována STAROMĚSTSKÁ RADNICE**Bod 1 – Staroměstská radnice****Obsahy**

18 obsahů

Medailony osobností

- a) **Vojtěch (Adalbert) Lanna st. (1805-1866)** soubor B_radnice_budova_medailon_lanna
- b) **Václav Vaňka (1798-1872)** soubor B_radnice_budova_medailon_vanka

Medailon budovy

- c) **Staroměstská radnice** soubor B_radnice_budova_medailon_budova

Obsahy osobností

- d) **Václav Vladivoj Tomek - zastánce politické reality** soubor B_radnice_budova_zelena_tomek_realita
- e) **Václav Vladivoj Tomek - pražský historik** soubor B_radnice_budova_modra_tomek_historik
- f) **Ukázka z Dějepisů města Prahy V.V. Tomka – český pravopis před Hankovou reformou** soubor B_radnice_budova_modra_tomek_historie_per_hanka
- g) **Ukázka z Dějepisů města Prahy V.V. Tomka – český pravopis po Hankově reformě** soubor B_radnice_budova_modra_tomek_historie_ante_hanka
- h) **Vojtěch Lanna st. - Masarykovo nádraží** soubor B_radnice_budova_fialova_lanna_nadrazi
- i) **Vojtěch Lanna st. - Masarykovo nádraží** soubor B_radnice_budova_fialova_lanna_nadrazi.jpg
- j) **Negrelliho viadukt** soubor B_radnice_budova_fialova_lanna_viadukt
- k) **Vojtěch Lanna st. - Negrelliho viadukt** soubor B_radnice_budova_fialova_lanna_viadukt.jpg
- l) **Václav Vaňka – starosta Prahy** soubor B_radnice_budova_zelena_vanka_starosta
- m) **Václav Vaňka - odcizení liberálům** soubor B_radnice_budova_zelena_vanka_liberal
- n) **Václav Vaňka - samospráva** soubor B_radnice_budova_zelena_vanka_samosprava
- o) **Karel Jaromír Erben - městský archivář** soubor B_radnice_budova_modra_erben_archiv
- p) **Karel Jaromír Erben - Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae** (Výtah z diplomatických a listinných zpráv Čech a Moravy) soubor B_radnice_budova_modra_erben_regesta
- q) **Karel Jaromír Erben – Prostonárodní písně a říkadla** soubor B_radnice_budova_cervena_erben_rikadla
- r) **Karel Jaromír Erben - Prostonárodní písně a říkadla - ukázka** soubor B_radnice_budova_cervena_erben_rikadla_ukazka

Bod 2 – Staroměstské náměstí 548

Obsahy

2 obsahy

Medailony osobností

- a) **Bedřich Smetana (1824-1884)** soubor B_radnice_dum548_medailon_smetana

Obsahy osobností

- b) **Bedřich Smetana - hudební škola** soubor B_radnice_dum548_oranzova_smetana_skola

Procházka C

Zastávka C1 - pojmenována PRAŽSKÝ HRAD

Bod 1 – Pražský hrad – 1. nádvoří

Obsahy

Politika, národní věc

Literatura

Věda, školství

Technika, podnikatelé

Umění, divadlo

Medailonky

Obsahy

16 obsahů

Medailony osobností

- a) **František Josef I. (1830-1916)** soubor C_hrad_hrad_medailon_frantisekjosef
 b) **Ferdinand I. Dobrotivý (1793-1875)** soubor C_hrad_hrad_medailon_ferdinand
 c) **Karel Havlíček Borovský (1821-1856)** soubor C_hrad_hrad_medailon_borovsky
 d) **Josef Václav Frič (1829-1890)** soubor C_hrad_hrad_medailon_fric

Medailon budova

- e) **Pražský hrad** soubor C_hrad_hrad_medailon_budova

Obsahy osobností

- f) **František Josef I. - manželka Sissi** soubor C_hrad_hrad_zelena_frantisekjosef_sissi
 g) **František Josef I. - neoabsolutismus 1848-1860** soubor C_hrad_hrad_zelena_frantisekjosef_neo
 h) **František Josef I. - císař 1860** soubor C_hrad_hrad_zelena_frantisekjosef_1860

- i) **František Josef I. - centralizace a modernizace** soubor
C_hrad_hrad_modra_frantisekjosef_moderna
- j) **Karel Havlíček Borovský - kritik vlády** soubor C_hrad_hrad_zelena_borovsky_kritik
- k) **Karel Havlíček Borovský - Tyrolské elegie - kritik** soubor
C_hrad_hrad_zelena_borovsky_elegie_kritika
- l) **Karel Havlíček Borovský - deportace v Brixenu** soubor C_hrad_hrad_zelena_borovsky_deportace
- m) **Karel Havlíček Borovský - Tyrolské elegie - Brixen** soubor
C_hrad_hrad_zelena_borovsky_elegie_brixen
- n) **Josef Václav Frič - vězení 1849-1854** soubor C_hrad_hrad_zelena_fric_vezeni
- o) **Josef Václav Frič - exil** soubor C_hrad_hrad_zelena_fric_exil
- p) **Ferdinand I. - závěr života v Praze** soubor C_hrad_hrad_zelena_ferdinand_praha

Bod 2 – Schwarzenberský palác

Hradčanské náměstí 185/2

Obsahy

12 obsahů

Medailony osobností

- a) **Felix Schwarzenberg (1800-1852)** soubor C_hrad_schwpalac_medailon_schwarzenberg
- b) **Alexandr Bach (1813-1893)** soubor C_hrad_schwpalac_medailon_bach
- c) **František Ladislav Rieger (1818-1903)** soubor C_hrad_schwpalac_medailon_rieger
- d) **Karel Sabina (1813-1877)** soubor C_hrad_schwpalac_medailon_sabina

Medailon budova

- e) **Schwarzenberský palác** soubor C_hrad_schwpalac_medailon_budov

Obsahy osobností

- f) **Felix Schwarzenberg - předseda vlády** soubor
C_hrad_schwpalac_zelena_schwarzenberg_premier
- g) **Felix Schwarzenberg - Silvestrovské patenty** soubor
C_hrad_schwpalac_zelena_schwarzenberg_patenty
- h) **Alexandr Bach - terč kritiky** soubor C_hrad_schwpalac_zelena_bach_kritika
- i) **František Ladislav Rieger - pobyt v zahraničí** soubor C_hrad_schwpalac_zelena_rieger_pobyt
- j) **František Ladislav Rieger - podezření z vlastizrady** soubor
C_hrad_schwpalac_zelena_rieger_zrada
- k) **Karel Sabina - vězení 1849-1857** soubor C_hrad_schwpalac_zelena_sabina_vezeni
- l) **Karel Sabina - konfident** soubor C_hrad_schwpalac_zelena_sabina_zradce

Bod 3 – Šternberský palác

Hradčanské náměstí 57/15

12 obsahů**Medailony osobností**

- a) **František Palacký (1798-1876)** soubor C_hrad_sternpalac_medailon_palacky
- b) **Václav Hanka (1791-1861)** soubor C_hrad_sternpalac_medailon_hanka
- c) **Pavel Josef Šafařík (1791-1861)** soubor C_hrad_sternpalac_medailon_safarik
- d) **Josef Vojtěch Hellich (1807-1880)** soubor C_hrad_sternpalac_medailon_hellich

Medailon budova

- e) **Šternberský palác** soubor C_hrad_sternpalac_medailon_budova

Obsahy osobností

- f) **František Palacký - austroslavismus** soubor C_hrad_sternpalac_zelena_palacky_austrie
- g) **Josef Vojtěch Hellich - malíř** soubor C_hrad_sternpalac_oranzova_hellich_malir
- h) **Josef Vojtěch Hellich – Božena Němcová** soubor
C_hrad_sternpalac_oranzova_hellich_nemcova.jpg
- i) **Josef Vojtěch Hellich - práce pro Vlastenské muzeum** soubor
C_hrad_sternpalac_zelena_hellich_muzeum
- j) **Josef Vojtěch Hellich - archeolog** soubor C_hrad_sternpalac_modra_hellich_archeolog
- k) **Pavel Josef Šafařík – Slovanské starožitnosti** soubor
C_hrad_sternpalac_cervena_safarik_starozitnosti
- l) **Václav Hanka – Rukopisy** soubor C_hrad_sternpalac_cervena_hanka_rukopisy

Zastávka C2 - pojmenována KAROLINUM

Karolinum, Ovocný trh 3/5

18 Obsahů**Medailony osobností**

- a) **Jan Evangelista Purkyně (1787 – 1869)** soubor C_karolinum_medailon_purkyne
- b) **Eduard Grégr (1827-1907)** soubor C_karolinum_medailon_gregr
- c) **Jan Neruda (1834-1891)** soubor C_karolinum_medailon_neruda
- d) **Josef Wenzig (1807-1876)** soubor C_karolinum_medailon_wenzig
- e) **Jan Erazim Vocel (1802-1871)** soubor C_karolinum_medailon_vocel

Medailon budova

- f) **Karolinum** soubor C_karolinum_medailon_budova

Obsahy osobností

- g) **Jan Evangelista Purkyně - časopis Živa** soubor C_karolinum_modra_purkyne_ziva
 h) **Jan Evangelista Purkyně - zakládání nových vědeckých ústavů** soubor C_karolinum_modra_purkyne_ustav
 i) **Eduard Grégr - Národní listy** soubor C_karolinum_zelena_gregr_listy
 j) **Eduard Grégr - asistent J. E. Purkyněho** soubor C_karolinum_modra_gregr_asistent
 k) **Eduard Grégr - mladočech** soubor C_karolinum_zelena_gregr_cekch
 l) **Jan Erazim Vocel - profesor archeologie** soubor C_karolinum_modra_vocel_archeolog
 m) **Jan Erazim Vocel - české přednášky** soubor C_karolinum_zelena_vocel_cestina
 n) **Jan Neruda – úryvek z článku „Z notiční knihy novinkáře“ v almanachu Máj, 1858** soubor C_karolinum_cervena_neruda_maj_uryvek
 o) **Máj - jarní almanach na rok 1858** soubor C_karolinum_cervena_maj
 p) **Jan Neruda – Hřbitovní kvítí (1857)** soubor C_karolinum_cervena_neruda_kviti
 q) **Jan Neruda – Hřbitovní kvítí - ukázka** soubor C_karolinum_cervena_neruda_kviti_uryvek
 r) **Josef Wenzig - podpora dívčího školství** soubor C_karolinum_modra_wenzig_skola

Zastávka C3 - pojmenována POLYTECHNIKA

Pražská polytechnika – Husova 240/5

13 obsahů

Medailony osobností

- a) **Vojtěch (Adalbert) Lanna st. (1805-1866)** soubor C_polytechnika_medailon_lanna
 b) **Karel Balling (1805-1868)** soubor C_polytechnika_medailon_balling
 c) **Karel Kořistka (1825 – 1906)** soubor C_polytechnika_medailon_balling
 d) **Josef Hlávka (1831-1908)** soubor C_polytechnika_medailon_balling

Medailon budova

- e) **Královské české stavovské technické učiliště (Svatováclavský seminář)** soubor C_polytechnika_medailon_balling

Obsahy osobností

- f) **Karel Balling - profesor chemie** soubor C_polytechnika_modra_balling_profesor
 g) **Karel Balling - cukrovarnictví, pivovarnictví** soubor C_polytechnika_fialova_balling_cukr
 h) **Karel Balling - Jednota pro povzbuzení průmyslu v Čechách** soubor C_polytechnika_fialova_balling_jednota

- i) Vojtěch Lanna st. - podnikatel soubor C_polytechnika_fialova_lanna_podnik
- j) Vojtěch Lanna st. - mecenáš soubor C_polytechnika_oranzova_lanna_mecenas
- k) Karel Kořistka - asistent Christiana Dopplera soubor C_polytechnika_modra_koristka_asistent
- l) Josef Hlávka - stavební podnikatel soubor C_polytechnika_fialova_hlavka_podnikatel
- m) Josef Hlávka – Zemská porodnice u Apolináře soubor
C_polytechnika_fialova_hlavka_porodnice.jpg