



# Posudek oponenta závěrečné práce

**Student:** Igor Žmajlo  
**Oponent práce:** Ing. Jiří Chludil  
**Název práce:** Prezentace historických památek za pomoci virtuální reality  
**Obor:** Webové a softwarové inženýrství

**Datum vytvoření:** 10. 6. 2019

<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</i>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b><u>1=zadání splněno,</u> 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<i>Popis kritéria:</i> Posuďte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posuďte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.	
<i>Komentář:</i> Zadání jak bylo schváleno, považuji za splněné.	
Připomínku mám k samotnému zadání. Podle mého názoru spadá práce spíše do zaměření počítačové grafiky. Pro zaměření softwarové inženýrství by mělo být upraveno, aby více odpovídalo.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>70 (C)</b>
<i>Popis kritéria:</i> Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<i>Komentář:</i> Text práce je logicky řazen. Úvodní analýza je velmi přínosná, hlavně část věnovaná negativním vlivům VR na lidský organismus. Následuje kapitola věnovaná realizaci, která popisuje obvyklé chyby v modelaci a jejich odstranění. V této části by bylo velmi dobré popsat proces úpravy modelů jako celek. Přínosem práce jsou části věnované texturám. Dobře je zpracovaná část věnovaná animaci postav. Zde v trochu textu zapadla programátorská část, která umožňuje postavám interagovat s uživatelem. V práci postrádám lepší popis realizace VR scény. Počet citovaných zdrojů je standardní a nenašel jsem prohrěšky proti citačním zvyklostem. Práce obsahuje několik prohrěšků proti typografii (sirotci a vdovy, obrázky).	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>90 (A)</b>
<i>Popis kritéria:</i> Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
<i>Komentář:</i> Výstupem je graficky orientované softwarové dílo. Realizovaný projekt je velmi zdařilý.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>70 (C)</b>
<i>Popis kritéria:</i> Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.	

**Komentář:**

Na samotný projekt půjde jistě navázat. Autor trochu promarnil šanci promítnout získané zkušenosti do textu práce.

*Hodnotící kritérium:*

*Způsob hodnocení – nehodnotí se*

**5. Otázky k obhajobě**

*Popis kritéria:*

Uveďte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odřádkami).

*Otázky:*

1. Jak funguje proces detekce a oprav chyb v modelech?

2. Jaké jsou realizovány resp. plánovány optimalizace celého modelu (načítání modelu po geografických částech, LOD, aj.)?

*Hodnotící kritérium:*

*Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):*

**6. Celkové hodnocení**

79 (C)

*Popis kritéria:*

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.

*Text hodnocení:*

Celkově považuji práci za dobře provedenou. Text práce má několik nedostatků, ale obsahuje i velmi přínosné části. Práci doporučuji k obhajobě.

Podpis oponenta práce: