



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

**Student:** Martin Quarda  
**Vedoucí práce:** doc. Ing. Ivan Šimeček, Ph.D.  
**Název práce:** Asynchronní iterativní řešiče  
**Obor:** Teoretická informatika

**Datum vytvoření:** 27. 1. 2020

<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4:</b>
<b>1. Splnění zadání</b>	<b>1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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.	
<b>Komentář:</b> Zadání splněno, ale vypracování některých bodů je velmi stručné (např. 4. bod zadání "různé plánování cyklů")	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>2. Písemná část práce</b>	<b>50 (E)</b>
<b>Popis kritéria:</b> Zhodnotte 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. Zhodnotte 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. Zhodnotte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.	
<b>Komentář:</b> Notace by měla být uvedena na začátku kap.1 nikoliv v textu. Paměťová složitost je uvedena pro COO a CSR formát chybně (v obou ma byt "k*d" nikoliv "n*d"). Kapitola by měla být napsána přesněji (alternativní způsob výpočtu chyby pro Jacobiho metodu). Str. 10: v limitě chybí "S(k,p)="	
V kap. 2.4 při hledání jiných implementací autor z nejasných důvodů zahrnul implimentace v matematických systémech přitom našel jen jedinou jinou vhodnou implementaci. V kap. 3.5 nejsou důsledně odděleny pojmy paralelní a asynchronní. Kap. 4.3 neobsahuje měření vlivu tzv. falešného sdílení. Některé z testů v kap. 4.3 byly provedeny jen na jedné nejmenší matici. Práce obsahuje dosti gramatických chyb, neformalismů, nejasností a nepřesností. Např. : kap.4.5 "Vlákna si nezneplatňují vektor x, v cache paměti a tak tam není tak vysoká nadbytečná synchronizace." kap.4.6 "Zrychlení u Jacobiho metody je 5,8 a u Gauss-Seidelovu 3,6. Z toho nejde poznat, jestli je zpomalení způsobený tím, že se nevejde do cache nebo něčím jiným." kap.4.7 "Pro porovnávání mezi konkurencí nepoužívám školní server, protože jsem nenašel porovnávám pouze sekvenční metody a u těch je přínos dalšího procesoru a jader minimální."	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>3. Nepísemná část, přílohy</b>	<b>80 (B)</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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, Významná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
<b>Komentář:</b> Bez zjevných chyb	

<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>80 (B)</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.	
<i>Komentář:</i> Práce ukazuje zajímavé zrychlení GS metody dosažitelné pomocí asynchronního přístupu. Tento poznatek je třeba ale ověřit dalšími měřeními	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 5:</i>
<b>5. Aktivita a samostatnost studenta</b>	5a: 1=výborná aktivita, 2=velmi dobrá aktivita, <b>3=průměrná aktivita,</b> 4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita, 5=nedostatečná aktivita 5b: 1=výborná samostatnost, 2=velmi dobrá samostatnost, <b>3=průměrná samostatnost,</b> 4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost, 5=nedostatečná samostatnost
<i>Popis kritéria:</i> V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (5a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (5b).	
<i>Komentář:</i> 3 = Průměrná aktivita, průměrná samostatnost.	
<i>Hodnotící kritérium:</i>	<i>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</i>
<b>6. Celkové hodnocení</b>	<b>58 (E)</b>
<i>Popis kritéria:</i> 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.	
<i>Text hodnocení:</i> Práce se skládá ze 2 částí: dobré nepísemné a spíše podprůměrné písemné. Celkově ale práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm E.	

Podpis vedoucího práce: