



## Posudek oponenta závěrečné práce

**Student:** Matěj Barnat  
**Oponent práce:** Ing. Václav Bartoš  
**Název práce:** Vylepšená knihovna pro komunikaci NEMEA modulů  
**Obor:** Bezpečnost a informační technologie

**Datum vytvoření:** 10. 6. 2019

<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> Všechny body zadání byly splněny.	
<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>60 (D)</b>
<b>Popis kritéria:</b> 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.	
<b>Komentář:</b> Písemná část práce sotva splňuje minimální doporučený rozsah (31 stran hlavního textu z 30-100 doporučených). Obsah některých kapitol je až příliš stručný, některé podstatné informace, zejména v kapitolách 4 a 5, chybí. Naopak obsah kapitoly 2 a podkapitoly 1.2 se částečně překrývá. Kapitola 3 je rozsahově přiměřená. Některé části textu jsou obtížněji pochopitelné.  V práci jsou drobné faktické (zejm. v kap. 3) i jazykové nedostatky, celkově však v tomto ohledu nijak nevybočuje z průměru. Po typografické stránce je práce zcela v pořádku.  V práci je jen použito jen málo zdrojů, vzhledem k jejímu charakteru však více literatury ani nebylo potřeba. Všechny převzaté části jsou správně označeny a citace jsou správně formátovány.	
<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>90 (A)</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, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů	
<b>Komentář:</b> Nový způsob bufferování je dobře navržen a přestože neřeší problém se zahazováním zpráv kvůli jednomu pomalému modulu úplně, skutečně přináší podstatné zlepšení oproti stávajícímu stavu. Navíc byly provedeny i další vylepšení knihovny, např. rozšíření možností diagnostiky. Veškeré změny kódu jsou provedeny kvalitně a výsledek je plně funkční.	
<b>Hodnotící kritérium:</b>	<b>Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):</b>
<b>4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost</b>	<b>100 (A)</b>

*Popis kritéria:*

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:*

Nová verze knihovny přináší významná vylepšení oproti verzi stávající a jistě tak bude brzy nasazena do praxe.

*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 odrážkami).

*Otázky:*

- Součástí nového řešení je přesunutí dříve samostatné bufferovací vrstvy přímo k implementaci jednotlivých rozhraní. Jak je to vyřešeno, aby se kód zajišťující bufferování v různých rozhraních založených na socketech zbytečně neopakoval?
- Jaká byla velikost zpráv použitých pro testování propustnosti?

*Hodnotící kritérium:*

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

## 6. Celkové hodnocení

75 (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:*

Praktická část práce je velmi kvalitní, zcela splňuje zadání a jistě se dočká brzkého nasazení v praxi. Neméně důležitá je však i písemná část práce, která má řadu nedostatků. Celkově tedy navrhuji hodnocení stupněm C.

Podpis oponenta práce: