



# Hodnocení vedoucího závěrečné práce

Vedoucí práce:	Ing. Pavel Kubalík, Ph.D.
Student:	Helena Linhartová
Název práce:	Nástroje pro podporu výuky samoopravných kódů v prostředí Wolfram Mathematica
Obor / specializace:	Počítačové inženýrství
Vytvořeno dne:	6. června 2023

## Hodnotící kritéria

### 1. Splnění zadání

[1] zadání splněno

► [2] zadání splněno s menšími výhradami

[3] zadání splněno s většími výhradami

[4] zadání nesplněno

Zadání bylo splněno s některými menšími nedostatky jako jsou: u některých kódů se negenerují testovací VHDL soubory tzv. "testbench" pro testování řešení, práce neobsahuje ukázky pracovních listů a pro některé kódy nebyly pracovní listy vytvořeny.

### 2. Písemná část práce

85 /100 (B)

Text práce odpovídá velikosti řešeného problému. Text je logicky uspořádán, práce je dobře čitelná. Studentka samostatně nastudovala potřebné materiály a korektně na ně odkazuje. Připomínky mám zejména ke zvláštní formulaci některých vět, drobným překlepům a používáním složitých konstrukcí vět.

### 3. Nepísemná část, přílohy

75 /100 (C)

Výsledkem práce je několik notebooků vytvořených pro program Wolfram Mathematica umožňujících generovat na základě zadaných parametrů některé druhy detekčních a samoopravných kódů. Dále práce obsahuje kód napsaný v jazyce C++ pro generování pracovních listů (notebooku) pro program Wolfram Mathematica. Některé zdrojové kódy mohly být lépe komentovány. Největší výhrady mám zejména k chybějícím zdrojovým kódům pro generování některých kódů a pracovních sešitů.

#### 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

85 /100 (B)

Výsledné řešení je plně funkční. Studentkou vytvořené zdrojové kódy jsou dobře použitelné ve výuce, popřípadě v dalších BP a DP pracích.

#### 5. Aktivita studenta

- [1] výborná aktivita
- [2] velmi dobrá aktivita
- ▶ [3] průměrná aktivita
- [4] slabší, ale ještě dostatečná aktivita
- [5] nedostatečná aktivita

Studentka pracovala aktivně a snažila se průběžně konzultovat.

#### 6. Samostatnost studenta

- [1] výborná samostatnost
- ▶ [2] velmi dobrá samostatnost
- [3] průměrná samostatnost
- [4] slabší, ale ještě dostatečná samostatnost
- [5] nedostatečná samostatnost

Studentka pracovala samostatně.

#### Celkové hodnocení

78 /100 (C)

Výsledkem práce je plně funkční řešení pro generování výukových materiálů k procvičení detekčních a samoopravných kódů. Studentka vhodně rozdělila řešení na 2 části, kdy zdrojové kódy v programu Wolfram Mathematica slouží ke generování VHDL kódů pro testování vlastností detekčních a samoopravných kódů. Druhá část pak umožňuje generovat pracovní listy pro procvičení vyučovaných kódů. Výhrady mám zejména k chybějícím částem pro generování a výuku některých kódů a větším formálním nedostatkům v textu práce. Výslednou práci hodnotím celkově jako zdařilou a přes výše uvedený nedostatek ji hodnotím známkou dobře.

## Instrukce

### Splnění zadání

Posudte, 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, posudte 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.

### Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, 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. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, 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.

### Nepísemná část, přílohy

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.

### Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

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.

### Aktivita studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven.

### Samostatnost studenta

V souvislosti s průběhem a výsledkem práce posudte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.

### Celkové hodnocení

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.