

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Area Allocation for Yield Optimization in Integrated Circuit
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Martin Košťál
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra mikroelektroniky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Dalibor Barri
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	STMicroelectronics design and appl. s. r. o., Pobřežní 620/3, 186 00 Praha 8

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Úlohou studenta byla optimalizace integrovaných obvodů pomocí nalezení optimálního rozložení kritických komponent a tím i zvýšení výtěžnosti v závěrečné fázi výroby. Splnění těchto požadavků vyžaduje technický základ, vysoký stupeň kreativního myšlení a prostudování současných řešení.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Student splnil zadání s výhradami. Navrhnuté řešení bylo dokončeno s menšími výhradami. Neuvažování parazitních jevů.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student použil správné postupy vedoucí k dosažení cíle zadání. V práci byl vyvinut vlastní algoritmus založený na spirálovitém rozmístování komponent.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornost práce je uspokojivá. V práci využil odborné literatury mladší i 15ti let a vlastních programátorských zkušeností.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsaná v anglickém jazyku. Jazyková úroveň je velmi dobrá. Student obratně využívá technických formulací, které tento jazyk nabízí. Rozsah práce je průměrný. Úvod do problematiky je velmi dobře popsán. Samotný přínos práce by mohl být lépe popsán. Srovnání dílčích výsledků jsou prezentovány s uspokojivým doprovodným textem.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student pracoval s různými zdroji uvedenými v odkazech. Výběr pramenů odpovídá řešené problematice na úrovni dobře.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Student v průběhu práce studoval i v zahraničí v double degree programu. Práce byla dokončena.

### **III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 5.6.2019

Podpis: