



## Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Vladislav Mlejnecký  
Téma práce: Základní deska pro procesor realizovaný na FPGA  
Cíl práce: Návrh a realizace desky s periferiemi a podpůrnými obvody pro desku s procesorem na FPGA.

### Slovní hodnocení:

<b>Naplnění cílů práce:</b>
Student ve své práci teoreticky rozebral teoretické předpoklady pro návrh, tedy volbu vhodného FPGA, použitelné periferie jako paměť, HMI a komunikační porty. Na základě rozboru vybral vhodné FPGA, navrhl 4 vrstvou DPS hostující vybrané FPGA, správu napájení, paměti, komunikační porty a další. Samotná deska (správa napájení a pod) je obsluhovaná samostatným procesorem. Oživením desky a jejím otestováním splnil všechny cíle práce.
<b>Logická stavba a stylistická úroveň práce:</b>
Logická i stylistická stavba práce jsou na výborné úrovni a splňují požadavky na závěrečné práce.
<b>Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:</b>
Student ve své práci předvedl praktickou schopnost uvádět teoretické poznatky do praxe, poměrně dobře volil způsoby řešení. Velmi dobrou schopnost řešit problémy ukázala především v implementaci a při samotném oživení.
<b>Případné další hodnocení (připomínky k práci):</b>
Student pracoval velmi samostatně a logicky, dosažené výsledky postupně prezentoval. Výsledek práce značně převyšuje rozsah běžné bakalářské práce. V kontrolním modulu plagiátorství se ocitlo číslo 99% shody, které je zapříčiněno shodou konfiguračních souborů, které jsou přiloženy k práci a vyskytují se ve všech projektech stejného typu (jsou automaticky generovány). Shoda samotné práce a zdrojových kódů je pod hranicí 5%

### Otázky k obhajobě (max 2):

Mohl byste popsat způsob implementace některého řadiče periferie (například RAM, nebo kterékoli jiné) uvnitř FPGA?

Doporučení práce k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: „A“

### Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Pavel Rozsival, Ing.  
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 25.05.2018

Podpis: