

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta aplikovaných věd

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jakub KLIMEŠ**
Osobní číslo: **A19B0250P**
Studijní program: **B0613A140015 Informatika a výpočetní technika**
Specializace: **Výpočetní technika**
Téma práce: **Logická/elektronická stavebnice**
Zadávací katedra: **Katedra informatiky a výpočetní techniky**

Zásady pro vypracování

1. Prostudujte nabídku logických/elektronických stavebnic a jejich prvky. Seznamte se s problematikou modelování a simulace logických prvků.
2. Navrhněte logickou stavebnici založenou na simulaci součástek/logických členů/hradel.
3. Implementujte knihovny pro různé prvky a simulační jádro s detekcí chyb v zapojení.
4. Ověřte funkci na netriviální cvičné úloze a zdokumentujte funkce. Zhodnoťte positiva a negativa tohoto řešení.

Rozsah bakalářské práce: **doporuč. 30 s. původního textu**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Dodá vedoucí bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Tomáš Mainzer, Ph.D.**
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Datum zadání bakalářské práce: **4. října 2021**
Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

L.S.

Doc. Ing. Miloš Železný, Ph.D.
děkan

Doc. Ing. Přemysl Brada, MSc., Ph.D.
vedoucí katedry