

# Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/autorka práce: **Linha Michal**

Název práce: **Analýza a vizualizace závislostí v Yocto projektech**

Práce vznikla ve spolupráci s TU Liberec, pro účely jejich projektů vyžadujících sestavení na míru upravených distribucí Linuxového jádra.

## Aktivita studenta

Diplomant pracoval na své práci velmi aktivně o začátku roku, samostatně řešil problémy, které se objevily, a sám navrhoval možné nové postupy. Na domluvené schůzky přicházel dobře připraven a všechny změny nebo navržená řešení pravidelně konzultoval, i přes zdržení způsobená potřebou komunikace s TU Liberec.

## Původnost práce a práce související

Práce navazuje na existující nástroje, ale představuje zcela nový přínos z hlediska zobrazení závislostí v Yocto projektech a v integraci tohoto zobrazení v podobě interaktivního pluginu do Visual Studio Code. Yocto umožňuje omezené možnosti zobrazení, ale bez interakce a bez další analýzy kterou vytvořené řešení poskytuje.

## Kvalita řešení

Vytvořený plugin umožňuje snadno zobrazit grafy závislostí při sestavování Linuxového jádra, hledat v nich dopady při odstranění vybraných modulů a analyzovat licence použitých součástí. Zároveň je plugin navržen dostatečně modulárně aby umožnil snadné doplnění další funkcionality, jak z hlediska vykreslování, tak z hlediska další analýzy.

Text práce mi přijde přehledný a dobře srozumitelný. Vzhledem k tomu že popisuje nepříliš běžnou oblast, obsahuje řadu technických detailů a podrobně je osvětluje i neznalému čtenáři. Je dobře strukturován a odkazuje se na řadu relevantních zdrojů týkajících se sestavování Linuxového jádra.

## Využitelnost dosažených výsledků

Program je plně funkční a je možné ho využít ke zjišťování dopadů odstranění vybraných modulů a k analýze licencí které jsou součástí sestavovaného projektu. Plugin je zároveň zveřejněn v marketu Visual Studio Code, takže už ho v současnosti může kdokoliv využít. Zároveň očekáváme že na něj budou navazovat další práce s podrobnější analýzou buildů podle potřeb TU Liberec.

## Splnění zadání

Zadání považuji ve všech bodech za zcela splněné.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 5.6.2022

Ing. Richard Lipka, Ph.D.