

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: Jiří MÍKA

Název práce: **Multimediální podpora pro předmět KVD/PGM1P**

## Splnění bodů zadání a minimálního přípustného rozsahu práce

Splnění bodů zadání - úplné, Minimální přípustný rozsah - dodržen

## Kvalita zpracování práce

Kvalita zpracování tématu - nadprůměrná, Metodika zpracování práce - nadprůměrná, Formulace cílů a závěrů práce - průměrná, Vlastní přínos autora - nadprůměrný, Práce se zdroji - průměrná

## Formální úroveň

Logická struktura a členění práce - nadprůměrná, Jazyková a stylistická úroveň - průměrná, Formální úprava práce - průměrná, Poznámkový aparát, bibliografické citace - v souladu s normou

## Slovní zhodnocení

Bakalářská práce Jiřího Míky se zaměřuje na vytvoření multimediální podpory pro předmět KVD/PGM1P, který je vyučován na katedře KVD. Hlavním cílem práce je navrhnout a implementovat vzdělávací e-kurz v LMS Moodle, který by sloužil jako podpůrný nástroj pro studenty tohoto předmětu. Součástí kurzu jsou nejen textové studijní materiály, ale také multimediální a interaktivní prvky, které mají za úkol zpestřit a zefektivnit výuku. Předmět KVD/PGM1P se zaměřuje na programování, konkrétně na výuku základních konceptů programování pomocí jazyků HTML, CSS a JavaScript.

Jednou z klíčových částí práce je analýza úloh, které byly použity ve výuce během zimního semestru akademického roku 2023/2024. Tato analýza popisuje několik častých chyb, kterých se studenti dopouštěli, například špatný syntaktický zápis nebo neznalost sémantiky programovacího jazyka. Na základě těchto zjištění byly navrženy konkrétní body, na které je nutné se zaměřit při tvorbě multimediálních prvků kurzu, aby byly pro studenty co nejvíce přínosné.

Závěrečná část práce se věnuje konkrétnímu návrhu a realizaci vzdělávacího kurzu v LMS Moodle. Byly zde popsány zásady a principy, které byly dodržovány při tvorbě kurzu, aby byl efektivní a přínosný pro studenty. Multimediální prvky byly navrženy tak, aby doplňovaly textové materiály a usnadnily studentům pochopení a aplikaci teoretických znalostí v praktických úlohách.

K samotné práci mám jen drobné připomínky:

- Na str. 9 je uvedeno: „JS je ve skutečnosti Just-in-time kompilovaný programovací jazyk.“ – v citované literatuře je to však popsáno trochu jinak.
- Na str. 28 je v závěru páté seminární úlohy konstatováno, že úloha byla použita v rámci výuky pouze v akademickém roce 2023/2024, proto nebylo možné stanovit často se vyskytující chyby. Zde se autor práce mohl pokusit identifikovat časté chyby studentů páté seminární úlohy za akademický rok 2023/2024.

Na druhou stranu musím vyzdvihnout, jak je vytvořen samotný kurz v LMS Moodle. Kurz má správně definovanou logickou strukturu. V první části každé kapitoly jsou vysvětleny teoretické základy potřebné pro řešení vzorového příkladu. Následně je pro procvičení teorie použit autotest. Vzorový příklad je rozdělen do dvou samostatných článků. V prvním článku je popsáno zadání příkladu včetně funkční ukázky. V druhém článku k příkladu se nachází vysvětlující video. Jen bych doporučil video v článku uvést krátkým textem. Vysvětlující videa k jednotlivým úlohám jsou vytvořena velice názorně. Jen je škoda, že videa byla snímána tak, že ovládání Visual Studio Code má drobné hůře čitelné písmo. Samotný vysvětlovaný naprogramovaný kód je čitelný dobře. Druhá drobná připomínka ke kurzu je, že pokud byl do textové části kurzu vložen kód, tak je vkládaný jako obrázek. To může způsobit horší čitelnost na zařízeních s nižším rozlišením, nebo s menší uhlopříčkou.

Práce je přehledná vhodně strukturovaná. K jazykové a stylistické úrovni práce nemám připomínek a práce obsahuje minimální množství chyb. V posudku sice jmenuji některé drobné nedostatky, ty ale nijak významně nesnižují přínos autora. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji známku výborně.

#### Dotazy k práci

- Navrhoval byste některý z vysvětlovaných příkladů v kurzu jakkoliv změnit, odebrat? Případně navrhoval byste přidat jiný vzorový příklad do kurzu?
- Je JavaScript interpretovaný jazyk, nebo využívá JIT kompilaci?

Hodnocení: 1 - Výborně

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Doc. Ing. Zdeněk Ulrych, Ph.D.