

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Michal VELÍŠEK**

Název práce: **Sada úloh pro výuku počítačových sítí na střední škole**

## **Splnění bodů zadání a minimálního přípustného rozsahu práce**

Splnění bodů zadání - úplné, Minimální přípustný rozsah - dodržen

## **Kvalita zpracování práce**

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

## **Formální úroveň**

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

## **Slovní zhodnocení**

Autor se ve své bakalářské práci věnuje problematice výuky počítačových sítí na střední škole. V úvodu představuje zvolenou oblast a jednotlivé části práce. Hlavní cíl zde není přímo a jasně stanoven, ale z uvedených informací je možné vyčíst, k čemu hlavní náplň práce směřuje.

V první kapitole se autor věnuje analýze stávajícího Rámcového vzdělávacího programu. Představuje jeho úlohu a strukturu. Není příliš zřejmé, jakému konkrétnímu dokumentu se věnuje. V navazující podkapitole jsou možná nečekaně a bez vysvětlení popisovány okruhy z oblasti počítačových sítí obsažené v RVP 18-20-M/01.

V kapitole číslo 2 se autor pokusil zmapovat stav výuky počítačových sítí na vybraných středních školách pomocí analýzy jejich ŠVP. Autor se zároveň snažil zjistit, zda školy využívají ve výuce vzdělávací kurzy a materiály od Cisco Networking Academy. Není zřejmé, proč se omezil pouze na tuto možnost. Ještě lepšího výsledku by bylo dosaženo, pokud by ověřoval, zda využívají i jiné komerční vzdělávací produkty. V rámci kapitoly je představen jednak program od Cisco Networking Academy, ale také ŠVP zvolených škol (pozice počítačových sítí ve výuce, hodinová dotace a další).

V kapitole 3 autor představuje vlastní vytvořenou sadu úloh. Východiska pro jejich výběr nejsou dle mého názoru zvolena příliš šťastně. Byla vybrána témata, která údajně nejsou dostatečně definována v příslušném RVP. IP adresace, bezpečnost počítačových sítí a diagnostika počítačové sítě jsou ale oblasti učiva, které jsou obsaženy v RVP 18-20-M/01 u obsahového okruhu počítačové sítě. Vytvořené úlohy jsou kvalitní a dobře popsány, včetně očekávaného řešení. Přesto jsem narazil na několik nejasností. U úlohy číslo 1 je pravděpodobně uvedena chyba v zadání. V tabulce pro vyplnění IP adres je u IPv6 adresy pro zařízení SW1 a SW2 uveden křížek. Předpokládám tedy, že žák by je neměl vyplňovat. V očekávaném řešení jsou ale adresy uvedeny. V úloze číslo 3 nejsou žáci příliš stavěni do situace, kdy by museli řešit konkrétní problém. Autor je spíše vede postupným procesem obnovy zařízení. Pokud si navíc žák neví s úlohou rady, může se podívat na správné řešení. U této úlohy bych si místo toho dovedl představit pokládání návodných otázek nebo doplňujících informací, které by nahradily správné řešení zakryté banerem.

V závěrečné kapitole číslo 4 autor představuje zpětnou vazbu od žáků, kterou získal praktickým ověřením úloh ve výuce. Z důvodu pandemie koronaviru se jednu z úloh nepodařilo ověřit. Ověření aktivit proběhlo ve 2. a 3. ročníku. Důvod pro tuto volbu není uveden. Pro lepší srovnání by bylo lepší provést ověření u žáků stejného ročníku, kteří mají srovnatelné vstupní znalosti. V kapitole mi chybí alespoň krátké závěrečné shrnutí, které by obsahovalo hlavní poznatky z ověřování a doporučení pro případnou úpravu nebo doplnění navržených úloh. Částečně je toto shrnutí obsaženo v závěru bakalářské práce. Členění práce je poměrně přehledné. Obsahuje pouze menší množství překlepů a chyb.

Z důvodu výše uvedených nedostatků hodnotím práci známkou velmi dobře.

## **Dotazy k práci**

1. Ověřoval jste, zda školy využívají také jiné komerční vzdělávací kurzy než jen Cisco Networking

Academy?

2. Z jakého důvodu jste úlohy ověřoval ve dvou rozdílných ročnících?

V ..... dne .....

-----  
Mgr. Jan Bařko, Ph.D.