



# POSUDEK KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

posudek vedoucího bakalářské práce

Autor: Daniela Pevná

Název práce: Robot NAO jakožto nástroj na procvičování matematických dovedností

Studijní obor: Informační technologie a e-learning

Datum odevzdání: 19.4.2021

Posudek vyhotovil: Mgr. Václav Šimandl, Ph.D.

Odborná úroveň práce:	A
Popsání cílů a metod:	A
Věcné chyby, terminologie:	A
Kvalita teoretické části práce, citace:	A
Rozsah a kvalita praktické složky práce:	B
Grafická, jazyková a formální úroveň:	B
Chyby psaní, překlepy:	A

Vlastní přínos autora:

Přínosem studentky je vytvoření komplexní aplikace pro robota Nao využitelné při procvičování matematiky na 1. stupni základní školy. Studentka v práci popsala svá zjištění z vývoje aplikace a jejího testování (které však prováděla pouze sama bez účasti cílové skupiny žáků) včetně uvedení nedostatků týkajících se vývojového prostředí Choreographe i robota samotného.

Hlavní nedostatky práce:

Hlavním nedostatkem práce je absence ověření vytvořené aplikace v dětském kolektivu, což by bylo možno chápat jako nenaplnění požadavku ze zadání práce. Vzhledem k pandemii COVID-19 a s ní spojenému uzavření základních škol lze však tento nedostatek pochopit (tím spíše, že studentka měla ověření ve škole ještě před uzavřením škol vyjednané a že v práci přislíbila realizovat ověření dodatečně, jakmile to epidemiologická situace dovolí).

Dílním nedostatkem jsou občasné chyby ve stavbě vět a ve stylistice. Další dílní chybou je nesprávně zapsaný zdrojový kód v Příkladu 5 (ač zdrojový kód samotné aplikace je v pořádku).

Otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

- Jak proběhlo ověření vytvořené aplikace ve škole (kolik žáků a z jakých tříd se ověření zúčastnilo, jak dlouho ověřování trvalo, jaký byl průběh ověřování)?
- Jaká jsou Vaše zjištění z ověření vytvořené aplikace ve škole z pedagogického hlediska (např. jaká je optimální velikost skupiny žáků; bylo by dle Vašeho názoru pro žáky přínosné realizovat takovéto procvičování opakovaně; bylo by pro žáky takovéto pravidelné procvičování dlouhodobě zajímavé a motivující)?
- Jaká jsou Vaše zjištění z ověření vytvořené aplikace ve škole z technického hlediska (např. do jaké míry robot rozuměl žákům jejich odpovědi; do jaké míry byly při komunikaci žáků s roboty komplikací roušky; jaké technické problémy se vyskytly)?

**Práci doporučuji uznat jako bakalářskou.**

**Navrhuji hodnocení stupněm: výborně**

Místo, datum a podpis: České Budějovice, 4.5.2021



Vysvětlivky:

A – vysoká úroveň (precizní teoretická část, kvalitní rešerše, bohatá a správně citovaná literatura, bez chyb psaní, výstižné formulace, kvalitní grafika, velký rozsah prací, velice inovativní práce, správná volba metody výzkumu, kvalitně zpracované výsledky výzkumu)

B – standard (teoretická část bez chyb, správně a přesně popsán cíl a metoda práce, průměrná odborná úroveň, standardní rozsah práce, s málo překlepy, vzhledem k rozsahu přiměřený počet drobných chyb, správné popisy v grafech, nepřesné citace v textu, chudší literatura – použití převážně 1- 2 zdrojů)

C – slabší úroveň (cíle a metody popsány nepřesně nebo neodpovídají realitě práce, menší rozsah práce, nepřesná terminologie, chybějící vysvětlení hlavních pojmů, malý rozsah práce, nepřilžitelné a nosné, nedostatečné zdroje, použití převážně jednoho hlavního zdroje, chudá literatura, četné překlepy a slabší grafická úroveň, větší množství méně podstatných chyb, nejasná metoda a analýza výzkumu)

N – nevyhovující (chybějící nebo velmi stručné a formální popsání cílů a metod, malý rozsah práce, částečně opsáno v teoretické části, slabá terminologie, není patrný vlastní přínos, slabá úroveň vyjadřování, nejasné používané pojmy, malý rozsah praktické složky práce, závažné chyby ve výzkumu, nevyhovující grafická úroveň, mnoho hrubých chyb a překlepů, odfyté)