

# POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## Oponent práce

**Autor práce:** Jan Vokáč

**Název tématu:** Komponenty pro učebnici LEGO robotiky

Dodržení minimálního přípustného rozsahu práce	<input checked="" type="radio"/> ano	<input type="radio"/> ne	
Splnění bodů zadání	<input type="radio"/> úplně	<input checked="" type="radio"/> částečně	<input type="radio"/> nesplněno
Případný komentář: Bod 2 zadání - je představen postup tvorby základního vozítka, ale není příliš představena jeho finální podoba a hlavní funkce. Bod 3 zadání - na přiloženém paměťovém médiu chybí návod na sestavení základního vozítka, je zde přiložen pouze jeho model.			

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Formulace cílů a metodika zpracování práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	Logická struktura a členění práce	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Rozsah a úroveň použitých zdrojů, bibliografické citace (dle platné ČSN ISO), poznámkový aparát	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Jazyková, stylistická úroveň a formální úprava práce	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Kvalita zpracování tématu práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
6	Formulace vlastních závěrů, vlastní přínos autora práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	Komplexnost navržených komponent	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:  
Autor se ve své bakalářské práci věnuje návrhu komponent pro učebnici LEGO robotiky určenou pro 2. stupeň ZŠ. V úvodu si nejprve obecně stanovuje cíl práce. Konkretizace hlavního cíle je místy nelogická. Je zde uvedena například následující věta: "Dále pak zjišťuje, jak si z ilustračních videí udělat představu, jak konstrukce robota má v konkrétní aktivitě fungovat, a dle této představy naprogramovat k jeho úkonům". Z vyjádření není příliš zřejmé, co je v tomto bodě zamýšleným cílem autora.  
V první kapitole se autor věnuje sestaveným konstrukcím. Představuje postup tvorby univerzálního robotického vozítka a jeho dalších modulů. Dále se věnuje také modelu robotické závory. V kapitole zcela chybí finální představení hotového vozítka, jeho zásadních funkcí a výhod včetně fotografií. Čtenář si při čtení postupu tvorby udělá jen částečnou představu o jeho podobě.  
Následující tři kapitoly se postupně zaměřují na tvorbu digitálních návodů, motivačních fotografií a ilustračních videí. Ve všech kapitolách autor většinou popisuje technické požadavky na tvorbu a postup úpravy komponent. Opět zde chybí představení vytvořených komponent. Čtenář se nedozví, jaké komponenty při tvorbě vznikly, v jakém rozsahu a kolik jich je.  
Jako hlavní nedostatek vidím nepřiložení pdf návodu na stavbu základního robotického vozítka na paměťové médium, z čehož pramení částečné nesplnění jednoho bodu zadání. Nelogicky působí také výběr natáčených videonávodů (např. u kapitoly Robot ve městě).  
Logická struktura a členění práce je poměrně dobré, chybí zde hlavně představení hotových komponent. Autor cituje poměrně pestré zdroje informací. Většina se jich věnuje tvorbě komponent (fotografování, natáčení videí).  
Jazyková a stylistická úprava práce je poměrně dobrá. Práce obsahuje jen malý počet překlepů. Několikrát se zde obsahuje překlep servermotor místo servomotor.  
Vzhledem k uvedeným nedostatkům, zejména chybějícímu návodu robotického vozítka, vidím ve

zpracování tématu rezervy a hodnotím ji jako lehce podprůměrnou. Navržené komponenty by bylo vhodné lépe představit a rozšířit jejich počet, čímž by vzrostl vlastní přínos autora. S ohledem na uvedené nedostatky hodnotím práci známkou dobře a doporučuji ji k obhajobě, u které je třeba zodpovědět níže uvedené otázky.

Otázky k obhajobě:

- 1) Na paměťovém médiu chybí návod pro stavbu základního robotického vozítka. Vznikl v průběhu tvorby práce tento návod nebo pouze jeho model?
- 2) Proč byly u kapitoly 3 Robot ve městě vybrány pouze první tři aktivity a na ně byla natočena ilustrační videa? Proč jste nepořídil i další pro navazující a náročnější aktivity?
- 3) Na straně 8 uvádíte, že podobnou konstrukci, na které jste postavil základní robotické vozítko, můžeme vidět ve dvou citovaných knihách. Které části vozítka jsou tedy v přiloženém návrhu originální a v čem?
- 4) U modelu parkovacího asistenta uvádíte, že je třeba umístit ultrazvukový senzor do zadní části robota. Bylo by možné úlohu realizovat, pokud bychom ho umístili do přední části?

<b>Celkové hodnocení práce</b>	<input type="radio"/> <b>výborně</b>	<input type="radio"/> <b>velmi dobře</b>	<input checked="" type="radio"/> <b>dobře</b>	<input type="radio"/> <b>nevyhovující</b>
--------------------------------	--------------------------------------	--	---	---

Hodnocení vypracoval: Mgr. Jan Bařko

6.8.2019

Datum

Podpis