

**Posudek oponenta diplomové práce**  
**Katedra technických předmětů**

**Autor práce:** Jan JANOUC  
**Název práce:** Porovnání a vyhodnocení multifunkčních didaktických stavebnic vhodných k výuce technických předmětů na základní škole  
**Vedoucí práce:** Mgr. et Mgr. Marie Hubálovská, Ph.D.

Diplomová práce „Porovnání a vyhodnocení multifunkčních didaktických stavebnic vhodných k výuce technických předmětů na základní škole“ se věnuje využitím stavebnic ve výuce technických předmětů na druhém stupni ZŠ. Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Poměrně rozsáhlá teoretická část je rozdělena do pěti kapitol, ve kterých se autor zabývá Rámcovým vzdělávacím programem pro základní školy, zabývá se obecnou charakteristikou různých typů stavebnic. Ve čtvrté kapitole diplomant popisuje vybrané typy stavebnic (Merkur, Fischertechnik, GraviTrax, Lego, Voltík, Boffin), jejich výhody i nevýhody a vhodnost stavebnic pro výuku. V páté kapitole autor porovnává stavebnice dle zvolených kritérií, jak je například cena stavebnice, způsob spojování, náročnost stavebnice, zaměření stavebnice, využití ve více předmětech. Některá kritéria dle mého názoru nejsou zcela objektivní. Zaujalo mě tvrzení, které se objevuje na více místech diplomové práce, že stavebnice Merkur neobsahuje žádné návody, cituji: „První je absence jakéhokoliv návodu k sestavení modelů.“ A o několik vět dále: „Velkým nedostatkem je nedodržování barev v obrázku návodu.“ (s. 19). Z vlastní zkušenosti vím, že stavebnice Merkur mají obrázkový návod, který ukazuje krok po kroku. Je pravda, že někdy bývá obtížné se v návodu orientovat, pokud se jedná o složitý model. Teoretická část diplomové práce je logicky uspořádaná a je dobrým východiskem pro praktickou část diplomové práce. Vyskytují se zde však gramatické chyby, zvláště v interpunkci např. „Cílem mé práce je prozkoumat několik stavebnic které jsou dostupné....“ (s. 11), „V roce, kdy došlo k přechodu na nový systém skládání stavebnice tak je i registrována nová ochranná známka MERKUR.“ (s. 18) apod.

V praktická části diplomové práce autor zpracoval 10 metodických listů, které se zaměřují na využití stavebnic ve vyučovacím procesu. Podle mého názoru metodické listy nejsou zpracované tak, aby mohly být použity jak metodika ve vyučovacím procesu. V pracovních listech chybí vazba na vzdělávací oblast, vazba na tematický celek a učivo, při jaké vyučovací hodině by bylo vhodné práci se stavebnicí zařadit. V metodických listech není promyšlený výchovný a vzdělávací cíl. Naopak pozitivně hodnotím přiložené pracovní listy pro žáky. Na závěr každé aktivity je popsána reflexe, u které bych očekávala fotodokumentaci průběhu vyučovací hodiny

nebo žákovských prací. V diplomové práci není jednotně užíván název stavebnice fischertechnik nebo Fischertechnik a často nesprávně fischertechnic.

Diplomová práce jak teoretická část, tak i praktická část mohla být doplněna větším množstvím obrazové dokumentace, hlavně v kapitole 4 a také v praktické části.

Seznam literatury čítá 26 zdrojů, které student ve své práci cituje či parafrázuje.

Téma diplomové práce je přínosné z hlediska aktuálnosti a potřeby zvyšování úrovně technického vzdělávání na základní škole.

Diplomová práce „Porovnání a vyhodnocení multifunkčních didaktických stavebnic vhodných k výuce technických předmětů na základní škole“ splňuje požadavky kladené interními předpisy UHK na závěrečné práce magisterských studijních programů a přes četné připomínky navrhuji diplomovou práci k obhajobě.

Náměty k obhajobě:

Vysvětlete tvrzení v diplomové práci, kde uvádíte, že stavebnice Merkur postrádají jakýkoliv návod. (s. 17).

04. 06. 2021

Mgr. et Mgr. Marie Hubálovská, Ph.D.