

## **Posudek oponenta disertační práci**

Název práce:

### **ROBOTICKÁ STAVEBNICE JAKO PROSTŘEDEK PRO ROZVOJ ABSTRAKTNÍHO MYŠLENÍ ŽÁKŮ ZÁKLADNÍ ŠKOLY**

**Autor:** Mgr. Jan Bařko

**Studijní program:** Informační a komunikační technologie ve vzdělávání, ZČU, Plzeň

**Vedoucí práce:** Ing. Petr Michalík, Ph.D.

#### **Aktuálnost tématu práce**

Téma disertační práce považuji za aktuální. Jeho vyřešení má zásadní význam. Jedná se o téma, které svým obsahem plně zapadá do studijního programu ICT ve vzdělávání.

#### **Cíl práce**

Autor ve své práci v samostatné kapitole definuje hlavní cíl práce:

„Zjistit, jaký je aktuální stav výuky robotiky na základních školách v České republice a jak si žáci počínají při řešení úloh s robotickou stavebnicí.“

Hlavní cíl práce je jednoznačný, dostatečně náročný a disertabilní.

Pro přehlednost autor hlavní cíl dále rozdělil na tři dílčí cíle a vědecko-výzkumné úkoly. Za nejvýznamnější dílčí cíl pro disertační práci považuji „Zjistit, analyzovat a popsat stávající stav výuky robotiky na základních školách v České republice.“

#### **Struktura práce, zhodnocení výzkumu, metod řešení, výsledků a přínosu disertační práce**

Práce je rozdělena do šesti logicky na sebe navazujících kapitol.

V první a druhé kapitole autor zavádí teoretická východiska a vymezuje základní pojmy. Tato část je zpracována formou literární rešerše. V této části postrádám část týkající se kvantitativního a deskriptivního výzkumu, které autor ve výzkumné části používá. Vzhledem k dalším částem práce je tato poněkud stručná a zanáší do disertační práce prvek nevyváženosti.

Ve třetí kapitole je definován cíl práce, resp. dílčí cíle práce. Jak již bylo uvedeno výše v posudku, hlavní cíl svojí náročností odpovídá požadavkům kladeným na disertační práci.

Další tři kapitoly korespondují s jednotlivými dílčími cíli práce.

Ve čtvrté kapitole se autor zabývá analýzou kurikulárních dokumentů z oblasti ICT. Diskutuje a porovnává kurikulární dokumenty ČR a SR. Přestože se jedná z hlediska disertačního výzkumu o kapitolu ne příliš přínosnou, její zařazení je vhodné, protože svým obsahem tato kapitola je východiskem následující kapitole. Je na škodu, že autor porovnal kurikulární dokumenty pouze ČR a SR, jistě by bylo zajímavé, přínosné a pro výsledky disertační práce významné porovnat i kurikulární dokumenty dalších zemí.

V další výzkumné kapitole, kapitole páté, autor formou dotazníkového šetření provedl průzkum zjišťující, analyzující a popisující stávající stav výuky robotiky na základních školách v České republice. Ve výzkumu se autor zaměřil i na postoje učitelů a jejich informovanosti vzhledem k chystaným změnám v kurikulu technicky orientovaných předmětů. Kapitola je zpracována formou studie. Výzkumný vzorek je rozsáhlý, výzkum je kvantitativní, výsledky výzkumu zajímavé, dobře diskutované a komentované.

V následující výzkumné kapitole autor zjišťoval, jak si žáci základní školy počínají při řešení úloh ze školní robotiky. V rámci tohoto výzkumného cíle autor navrhl celkem patnáct úloh ze školní robotiky, které následně aplikoval ve výuce a žákovská řešení vyhodnotil, okomentoval a vyvodil příslušné závěry. Jedná se o přínosnou část disertační práce. Výsledky jsou inspirující.

### **Splnění cílů disertační práce**

Cíle práce pokládám za splněné.

### **Praktický přínos práce**

Práce přináší výsledky v oblasti metodologické a dává rozsáhlé impulzy pro praxi. Přístupy a postupy uvedené v práci jsou a budou opakovaně využitelné. Práce proto může být cenným zdrojem i pro odborníky z praxe. Navrhuji autorovi, aby výsledky publikoval v tuzemské a zahraniční odborné literatuře.

### **Formální stránka práce**

Formální a stylistická stránka disertační práce je na dobré úrovni.


### **Náměty a připomínky do diskuse v rámci obhajoby**

1. Vysvětlit, proč je kapitola vymezující základní pojmy a teoretická východiska poměrně stručná.
2. Objasnit, proč byly porovnány kurikulární dokumenty pouze ČR a SR.

### **Závěr**

Práce splňuje všechny nároky kladené na disertační práci. Proto **doporučuji přijmout** předloženou disertační práci k obhajobě před komisí ve studijním oboru Informační a komunikační technologie ve vzdělávání v programu Specializace v pedagogice a dále komisí doporučuji, aby Mgr. Janu Baťkovi byl po úspěšné obhajobě udělen titul Ph.D.

Rtyně v Podkrkonoší 25.10.2020

  
doc. RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.  
KKy PřF UHK