

**Název projektu:**

Výzkum nového metodického přístupu k výuce programování

**Specifikace řešitelského týmu**

Odpovědný řešitel: RNDr. **Štěpán Hubálovský**, Ph.D., konzultant studentky, KIn PŘF UHK

Studentka doktorského studia ICT ve vzdělávání: Mgr. **Petra Provazníková**, PdF UHK

**Celková částka přidělené dotace: 43 000 Kč**

**Cíl projektu:**

Základním cílem byla podpora vědecké činnosti doktorandky v rámci jejího doktorského studia. Projekt se zabýval výzkumem nového metodického přístupu k výuce algoritmizace a programování v distanční formě studia. Výsledky výzkumu budou jedním z podkladů ke zpracování disertační práce.

**Stručný popis postupu při řešení projektu:**

Předložený projekt se zabýval výzkumem nového metodického přístupu ve výuce strukturovaného a objektového programování na VŠ u distančních forem výuky.

V rámci projektu byly řešeny dílčí cíle:

1. Doktorandka shromáždila informace a zkušenosti se stávajícím stavem výuky strukturovaného a objektového programování ve výuce v distanční formě výuky na VŠ. Výzkum prováděla v oboru Fyzikální měření a výpočetní technika a v oboru Počítačem podporovaná výuka archivnictví. V rámci tohoto úkolu provedla literární rešerši literatury.
2. Doktorandka navrhla nový, progresivní metodický přístup k výuce strukturovaného a objektového programování v distanční formě výuky. Tento nový metodický přístup spočívá ve využití metody vzdáleného přístupu k pracovní ploše mezi studentem a lektorem (učitelem).
3. Doktorandka provedla průzkum adekvátnosti a použitelnosti nově navržených postupů ve výuce programování v distanční formě studia. V rámci tohoto cíle doktorandka na dvou skupinách středoškolských studentů porovnávala vhodnost nově navržených přístupů ve výuce programování s přístupy standardně používanými. Svým výzkumem potvrdila, že výuka metodou vzdáleného přístupu k pracovní ploše zvyšuje kvalitu znalostí studentů distanční formy v předmětu programování.

**Splnění kontrolovatelných výsledků řešení:**

- [1] Hubalovsky, S., Mixing of two different temperature water flows as feedback controlled system mathematically modeled and simulated in MS Excel spreadsheet. In: *WSEAS International Conference on System Theory and Scientific Computation (ISTASC'11)*, Florence, WSEAS Press, 2011, s. 57 -62, ISBN 978-1-61804-027-5.
- [2] Hubalovsky, S., Modeling and Simulation of Real Experimental Device – Seven Storey Rectification Column. In: *WSEAS International Conference on System Theory and Scientific Computation (ISTASC'11)*, Florence, WSEAS Press, 2011, s. 63 -68, ISBN 978-1-61804-027-5.
- [3] Hubalovsky, S., Mastermind – method of the system approach in the algorithm development and computer simulation. In: *Applied Informatics and Computing Theory (AICT'11)*, Praha, WSEAS Press, 2011, s. 152 – 157, ISBN 978-1-61804-034-3.

- [4] Hubálovský, Š., Remote desktop access us a method of learning of programming in distance study. In: *14th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2011) - 11th International Conference Virtual University (VU'11)*, Bratislava, Slovenská technická univerzita, 2011, s. 450–455, ISBN 978-1-4577-1746-8.
- [5] Provozánková, P., Šedivý J., MS Excel jako nástroj simulace. *Media4u magazine*. 2011, roč. 2011, č. 4, v tisku. 1214-9187.

### Komentář k hospodaření s přidělenými prostředky

Celková finanční částka 43 000,- Kč byla čerpána z dotace projektu v souladu se schváleným rozpočtem projektu.

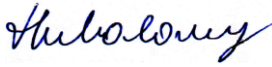
#### Přehled realizovaných výdajů:

Položka	Typ	Plán		
		ks	Cena / kus	Cena celkem
Služby	Konferenční poplatek	1	20 980	20 980
Služby	Cestovné	1	21 604	21 604
Kurzové ztráty		1	416	416
Celkem:				43 000

Vzniklá rezerva byla po schválení využita na:

1. Účast na konferenci WSEAS – ISTASC'11 Florencie, 2 příspěvky;
2. Účast na konferenci WSEAS – AICT'11 Praha, 1 příspěvek;
3. Účast na konferenci ICL – ICL'11 Piešťany, 1 příspěvek;

Hradci Králové  
24. 12. 11.

  
RNDr. Štěpán Hubálovský, Ph.D.  
řešitel projektu

Příloha 1: Kopie publikačních výstupů:

Příloha 2: „Výsledovka“ z ekonomického informačního systému Magion – vyúčtování dotace