

VYUŽITÍ POTENCIÁLU STUDENTSKÝCH PRACÍ Z PŘEDMĚTU ALGORITMIZACE PRO VZDĚLÁVÁNÍ

Zdeněk Lomička

Příspěvek seznamuje účastníky a čtenáře s výstupy studentských prací předmětu Algoritmizace pro vzdělávání (KVD/ALGV) a jejich následného využití. V rámci předmětu studenti navrhnou aktivity podporující rozvoj algoritmického myšlení pro využití v různých oblastech, nejen ve výuce informatiky a programování. Ve skutečnosti je cílem vybídnout studenty k vytvoření aktivit právě a zejména do jiných předmětů. K tomu mohou využít např. svůj vedlejší obor, případně oblíbený předmět. Ideálním řešením je vytvoření úloh mezipředmětových či použitelných pro plnění průřezových témat. Pro řešení si mohou studenti vybrat tři aktivity ze čtyř možných oblastí: 1) předškolní vzdělávání a I. stupeň ZŠ, 2) II. stupeň ZŠ, 3) SŠ a 4) VŠ.

Text popisuje přínos i úskalí vytváření takových úloh žáky prvního ročníku. Úskalí vychází zejména ze situace a pohledu samotných studentů, u kterých v prvním ročníku studia nelze předpokládat zkušenosti a znalosti z oborových didaktik. Naprostá většina z nich ani neabsolvovala náslechové či blokové praxe. Předmět, respektive zadání úloh, je ovšem i přesto vybízí k zamyšlení nad danou problematikou – a k návrhu aktivity z takové oblasti, kterou vnímají pro daný věk jako stěžejní, charakteristickou či zábavnou. Pracuje se s předpokladem, že právě studentská mysl, prostá didaktických pouček, může přispět neotřelým nápadem či zajímavou i praktickou aktivitou. Přínos pro studenty je uvažován ve dvou fázích: 1) Okamžitá – efekt nastává již při samotném plnění úkolů. Toto plnění vybízí studenty na základě jejich nedávných či aktuálních zkušeností ke vcítění se do situací, které žáci daného stupně vzdělávání prožívají či řeší, přičemž řada z nich má právě takové zkušenosti ještě v sobě zažité. 2) Následná, zpětná – efekt nastane v rámci dalšího studia, kde studentem vytvořené podklady slouží pro revizi, zpětné ohlédnutí a další využití v navazujících didaktických předmětech.

Závěrem pak příspěvek shrnuje a popisuje očekávané přínosy i pro samotné vzdělávání, a to v rovině teoretické i praktické. Zaměřuje se zejména na praktický přínos v podobě aktivit pro učitele k zařazení do výuky na zmíněných stupních vzdělávání. Uplatnění mohou pak najít zejména aktivity využitelné např. pro distanční formy výuky, které jsou aktuální zejména v době protiepidemických opatření.

Autor:

Zdeněk Lomička aktivně spolupracuje na projektech, v nichž může využít zkušenosti z oborů programování, vzdělávání a volnočasových aktivit, kterým se věnuje. V rámci doktorského studia na Pedagogické fakultě Západočeské univerzity zkoumá vliv využití deskoherních principů ve výuce na rozvoj informatického myšlení žáků.

Kontaktní údaje:

Mgr. Zdeněk Lomička
Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická
Klatovská 51, 301 00 Plzeň
E-mail: lomi@kvd.zcu.cz