

Oponentský posudek na práci Matouše Lomnického "Metody vizualizace učiva"

Práce pana Lomnického se zabývá v širším smyslu využitím teorií Johanna Friedricha Herbart, konkrétně bójkového modelu mysli, který z jeho myšlenek vychází, pro vytváření nových metod vizualizace učiva na počítači. Práce vznikla jako součást širšího projektu, který se pod vedením doc. Hedrlína zabývá problematikou mentálních jevů.

Práce sestává ze tří obsahem zřetelně oddělených částí. První část se zabývá představením celé problematiky a konkrétně je úvodem do mentálního mapování a té části Herbartovy psychologie, které se ho týká. Tato část, která má 30 stran, je velmi pěkně napsána, dává čtenáři dobrý přehled o východiscích diplomové práce a v jistém smyslu by mohla představovat celou diplomovou práci, pokud bychom po kandidátovi nepožadovali dosažení vlastních nových výsledků, ale přehledné zpracování jistého pohledu na současný stav vědy.

Druhá práce je dosti technickým popisem programu pi-mind.js, který vytvořil Mgr. Tomáš Bílý z katedry aplikované matematiky MFF UK a který vychází z myšlenek popsaných v první části diplomové práce a je určen k jejich využití při praktické intelektuální činnosti. Zde zřejmě autor vycházel především z dokumentace a návodu k používání programu (strojové jméno programu se zdá naznačovat, že program sám zatím nevystoupil příliš daleko z fáze programování do sféry rutinního používání a poslední část práce měla takovému přechodu napomoci). Jak již bylo řečeno, tato část práce je jen vsuvkou nutnou k tomu, aby čtenář pochopil, o čem pojednává poslední část.

Těžištěm práce zřejmě měla být část poslední, kde autor hodnotí užitečnost výše uvedeného programu pi-mind.js při psaní diplomových a disertačních prací. Konkrétně autor vypracoval podrobný dotazník, který je v této diplomové práci presentován a který měl sloužit ke zhodnocení užitečnosti programu pi-mind.js pro dané použití a současně zmapovat, jaké jiné nástroje jsou pro takové použití využívány a porovnat je s přístupem podle diplomové práce. Dotazník byl rozeslán 26 studentům KAM MFF UK, píšícím diplomové nebo disertační práce a 11 školitelům.

Pro hodnocení této části diplomové práce je klíčová věta, uvedená na str. 53 v ř. 13 zdola: "Z předpokládaného počtu 37 respondentů odpověděli 4". Byl to jeden diplomant, dva studenti píšící disertační práci a jeden vedoucí práce. To bohužel velmi snižuje hodnotu výsledků, které z ankety vzešly. Nejde zde o to, že hodnocení bylo provedeno na základě malého počtu vzorků (4). Na výsledek ankety je možno se (na rozdíl od autora ankety) dívat tak, že výsledek byl proveden na dosti velkém počtu vzorků (maximum toho, co bylo možno obsáhnout na jedné katedře pro zvolenou tematiku), ale že 33 respondentů hodnotilo přínos zkoumaného programu natolik negativně (nebo spíš nulově), že jim nestálo za to v anketě odpovědět. Neříkám, že tomu tak bylo, rozhodně mnozí z uvedených 33 respondentů neodpověděli z jiných důvodů - časové zaneprázdnění, anketní otázky k němu nedorazila, a pod. Aby anketa měla nenulovou vypovídací hodnotu, měl se autor pokusit kontaktovat respondenty osobně, jak o tom mluví na závěr hodnocení ankety na str. 55, a přinejmenším je nhrubo rozdělit mezi ty, kteří neodpověděli, protože se s programem seznámili, ale hodnotili ho natolik špatně, že jim nestál za odpověď a mezi ty, kteří se z nejrůznějších důvodů s programem neseznámili. I kdyby ta první skupina byla malá, při současném malém počtu odpovědí by mohla zcela

zvrátit výsledek hodnocení, které autor uvádí v poslední větě na str. 55:
"Celkově je software hodnocen spíše kladně."

Závěrem je možno konstatovat, že autorovi se sice nepovedlo provést hodnocení popisovaného výukového software takovým způsobem, aby z něho mohly být vyvozovány konkrétní závěry, ale na druhé straně prokázal dobrou znalost uvedené problematiky i schopnost ji přehledným a jasným způsobem objasnit čtenáři. Proto navrhuji, aby jeho práce byla uznána za diplomovou.