

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA PROJEKTU SPECIFICKÉHO VÝZKUMU 2012

Název projektu:

Komparace a analýza nástrojů pro statistické zpracování dat ve výuce sociologických disciplín

Comparison of the possibility of using free tools available for statistical data processing in the teaching of sociological disciplines

Řešitelský tým:

PhDr. Lucie Kudová, Ph.D. (Katedra sociologie FF UHK)

Bc. Klára Rybenská (navazující magisterské studium Historie, navazující magisterské studium Archivnictví)

Splnění cílů řešení:

Cílem výzkumu bylo porovnat mezi sebou celkové možnosti programů PSPP a SOFA - Statistics Open For All s programem IBM SPSS Statistics a zjistit, v jakých oblastech, a zda vůbec, by bylo možné nahradit jedním ze zmíněných neplacených programů programem placeným.

Specifický výzkum, který se tedy zabýval komparací a analýzou nástrojů pro statistické zpracování dat, které slouží ve výuce sociologických disciplín, potvrdil, že placený software SPSS je vysoce kvalitním softwarem pro výuku studentů a zvládá všechny požadované úkony. Ale je nutné vzít v potaz jeho velký nedostatek, kterým je v tomto případě hlavně vysoká pořizovací cena. Nelze zapomenout také na samotný způsob instalace, jenž je zdoluhavý a ne vždy bezchybný. Nejvhodnějším kandidátem pro jeho náhradu se nám pak jeví software PSPP a to z následujících důvodů:

Tento program může plně sloužit k výuce sociologických disciplín a ke zpracování statistických dat a to zcela zdarma a s velmi jednoduchou instalací i obsluhou. Program kopíruje vzhledem i mnohými funkcemi SPSS, což vnímáme jako další klad obzvláště pro ty uživatele, kteří budou skutečně přecházet z tohoto placeného software. PSPP je kvalitní statistický program, který má, až na výjimky (neobsahuje možnost provést neparametrické testy, z testů normality neumí Kolmogorův-Smirnovův a Shapiro-Wilkův test dobré shody), všechny požadované funkce. Jako obranu k jeho současným nedostatkům lze uvést, že software PSPP je stále ve vývoji a tak lze očekávat, že brzy bude plně funkční náhradou SPSS.

Druhý zkoumaný software SOFA nelze v tomto výzkumu doporučit. Program je sice v mnohém podobný jako oba zkoumané softwary, nicméně převyšuje PSPP mnohými nedostatky. I když na rozdíl od PSPP má funkci k provedení neparametrických testů, mnohem více požadovaných funkcí nezvládá (faktorová analýza, Cronbachova alfa, Kolmogorův-Smirnovův či Shapiro-Wilkův test dobré shody, testy založené na šikmosti a špičatosti).

Jisté řešení by bylo, aby uživatel používal ke své práci oba opensource programy (SOFA na doplnění chybějící možnosti neparametrických testů), ale tato možnost je vzhledem k tomu, že PSPP plně splňuje ostatní požadavky, zbytečná.

Výzkum tedy ukázal, že je možné SPSS nahradit, i když ne ve všech funkcích. Ale vzhledem k nulové pořizovací ceně a možnosti užití software PSPP na jakémkoliv

počítači, tedy i doma, a také s ohledem na možnost komerčního užití tohoto software, lze jednoznačně tento program doporučit pro výuku sociologických disciplín vyžadujících zpracování statistických dat.

Průběh řešení výzkumu a změny proti původnímu záměru

Harmonogram výzkumu a způsob řešení byl negativně ovlivněn faktem, že v rámci UHK začala platit nová pravidla pro výběrová řízení na výpočetní techniku. To mělo za následek neúměrné zdržení nákupu notebooku potřebného pro ověření funkčnosti vybraných softwarů v operačním systému Linux (notebook byl pořízen až na konci roku 2012). Z tohoto důvodu bylo nutné upravit původní cíle a koncepci výzkumu. Vzhledem ke zdržení také nebylo možné publikovat článek v původně plánovaném sborníku *Trendy ve vzdělávání 2012*. Funkčnost softwarů byla ověřena pouze v operačním systému Windows 7, který je standardně dostupný na počítačích FF. Ověření funkčnosti v Linuxu bude předmětem dalšího výzkumu.

Výsledky publikační činnosti v OBD/RIV:

Stav výstupu:

Komparace a analýza nástrojů pro statistické zpracování dat ve výuce sociologických disciplín (dokončený článek pro Media4U přijatý k recenznímu řízení, předpokládaný termín vydání první polovina roku 2013)

Analýza použitelnosti zdarma dostupných alternativ k programu IBM SPSS (rozpracovaný článek pro Sociologický časopis)

Vyúčtování dotace: viz Příloha

Náklady osobní + ostatní celkem: 25 923,08 Kč

- a) testovací notebook 17 243,00 Kč (ASUS N55SL-S2115V) x plánované náklady na pořízení hmotného nebo nehmotného majetku 15 000,- Kč
- b) odměna zaměstnanců 2000,- Kč
- c) stipendium 6000,- Kč (= plánovaných 5000,- Kč + 1000,- Kč převedeno z plánovaných doplňkových nákladů)

Prostředky byly čerpány dle projektu s výjimkou převedení finanční položky na doplňkové (režijní) náklady (1000,- Kč), která byla přesunuta do položky stipendia.

Celkem přidělené prostředky: 23 688,00 Kč

Hospodářský výsledek: - 2235,08 Kč

V Hradci Králové dne 8. 1. 2013

PhDr. Lucie Kudová, Ph.D.

Jméno a podpis řešitele

Příloha:

Univerzita Hradec Králové

			Výsledovka po účtech s pohyby	
			Pohyby za období 2012 / 01 - 12	
	Pracoviště:	*****	Všechny vybrané analytiky	
	Činnost:	****	Všechny vybrané analytiky	
	Fakultní účet:	**	Všechny vybrané analytiky	
	Zakázka:	*****	Všechny zakázky	
	Podzakázka:	***	Všechny podzakázky	
Účet	Název účtu		Má dáti	Dal
501 008	Spotřeba materiálu DHIM DU			
	Počáteční stav		0,00	
	MAJ/0307/00020/12	19.12.2012	17 243,00	0,00
501 008	Spotřeba materiálu DHIM DU		17 243,00	0,00
501	Spotřeba materiálu		17 243,00	0,00
521 001	Mzdové náklady DU			
	Počáteční stav		0,00	
	MZD/0301/00011/12	30.11.2012	2 000,00	0,00
521 001	Mzdové náklady DU		2 000,00	0,00
521	Mzdové náklady		2 000,00	0,00
524 001	Zákonné zdravotní pojištění DU			
	Počáteční stav		0,00	
	MZD/0301/00011/12	30.11.2012	180,08	0,00
524 001	Zákonné zdravotní pojištění DU		180,08	0,00
524 002	Zákonné sociální pojištění DU			
	Počáteční stav		0,00	
	MZD/0301/00011/12	30.11.2012	500,00	0,00
524 002	Zákonné sociální pojištění DU		500,00	0,00
524	Zákonné sociální pojištění		680,08	0,00
549 006	Jiné ostatní náklady mimoř.stip. DU			
	Počáteční stav		0,00	
	BAN/0802/20072/12	10.10.2012	6 000,00	0,00
549 006	Jiné ostatní náklady mimoř.stip. DU		6 000,00	0,00
549	Jiné ostatní náklady		6 000,00	0,00
Náklady celkem			25 923,08	0,00
691 006	Provoz.dotace věda MŠMTspecifický výzkum			
	Počáteční stav			0,00

MAN/0910/00003/12	15.2.2012		0,00	23 688,00
691	006	Provoz.dotace věda MŠMTspecifický výzkum	0,00	23 688,00
691		Přijaté přís. mezi zúčt.mezi org.slož.	0,00	23 688,00
Výnosy celkem			0,00	23 688,00
Hospodářský výsledek k 2012 / 12:				
Náklady za vybrané:			25 923,08	
Výnosy za vybrané:				23 688,00
Hospodářský výsledek za vybrané k 2012 / 12:				
Výběrová kritéria (omezení sestavy se řídí právy uživatele reznizul (uvedena v závorce))				
Pracoviště:		(03**)		
Činnost:		(***)		
Fakultní účet:				
Zakázka:		2121 (*)		
Podzakázka:				