

PŘÍPADOVÁ STUDIE

NÁSTROJE IBM SPSS V AKADEMICKÉ SFÉŘE

TATO STUDIE BYLA VYTVOŘENA
SPOLEČNOSTÍ ACREA CR
VE SPOLUPRÁCI S KLIENTY
Z AKADEMICKÉ SFÉRY



• SOFTWARE • VÝUKA • SLUŽBY

Doc. RNDr. Jan Řehák

— je významnou osobností na poli moderní statistiky v České republice. Zasloužil se o popularizaci profesionálního statistického softwaru IBM SPSS, který v roce 1990 přivedl se svými partnery do tehdejšího Československa.

Statistický software se začal nejdříve uplatňovat na vysokých školách a ve státní sféře. Později ho začaly využívat také banky, telekomunikace a marketing.

Doc. Řehák se stal spoluzakladatelem prestižní Jacob International Society for Collaborative Studies a dalších vědeckých společností a výborů. Je autorem originálních metod analýzy dat, jako jsou například LINDA a D-model, specialistou na výzkum trhu a sociologický výzkum. Odborné znalosti a zkušenosti z praxe aktivně předává v rámci kurzů Centra výuky ACREA a také v bohaté publikační činnosti.



doc. RNDr. Jan Řehák

Ředitel a jednatel společnosti ACREA CR

„ V první fázi začala éra společnosti SPSS, která se jako softwarová značka stala něčím jako společnou měnou akademiků a výzkumníků při běžném zpracování informací.“

doc. RNDr. Jan Řehák

Ředitel a jednatel společnosti ACREA CR

Úvodní slovo

Produkty IBM SPSS umožňují komplexně analyzovat data a odhalit v nich hlubší souvislosti. Zobrazováním výsledků do tabulek a grafů můžete rychle získat přehledy o aktuální situaci a následně vytvářet potřebné reporty.

Software IBM SPSS můžete využít v několika směrech:

- výuka statistiky, data miningu a sběru dat na různé uživatelské úrovni,
- výuka ucelené práce s daty, managementu a marketingu,
- vědecká a výzkumná činnost pedagogů,
- zpracování dat ve studentských pracích,
- strategická a operativní rozhodování ve vedení.

Začleněním softwaru IBM SPSS do výuky se studenti naučí efektivně pracovat s daty a získanými informacemi, čímž si posílí svou pozici na trhu práce. Budete schopni studentům nabídnout vzdělání odpovídající rychle se měnícím požadavkům, které jsou na ně kladeny v praxi a zvýšíte si tak svou prestiž a atraktivitu pro nové studenty. Budete také moci jednoduše zpracovávat údaje o studentech, škole a výsledcích a na základě takto získaných podkladů pružně přijímat zásadní opatření.



Ing. Martin Selinger

manažer pro akademickou sféru
specialista pro statistický software

Obsah

Executive summary	6
Portfolio společnosti ACREA CR	7
Využití jednotlivých řešení společnosti ACREA v akademické sféře.....	8
Doba spolupráce se společností ACREA CR	11
Výhody analytických nástrojů IBM SPSS uváděné uživateli	13
Spokojenost s využíváním nástrojů IBM SPSS ke své práci	15
Využití ostatních analytických nástrojů	16
Oblíbenost jednotlivých analytických nástrojů.....	18
Využití pro publikační činnost.....	19
Závěrečné zkušenosti uživatelů	20
Poděkování	24

Executive summary

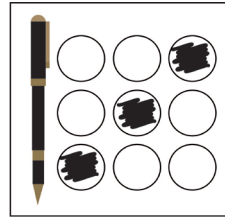
Tato studie je založena na online dotazníkovém šetření, které bylo zaměřeno na uživatele analytických nástrojů IBM SPSS v akademické sféře. Mapuje zkušenosti práce se softwarem, jeho pokrytí v akademické sféře a nejpodstatnější výhody uváděné samotnými uživateli. Poukazuje na spokojenost s využíváním nástrojů IBM SPSS jak pro vlastní práci pedagogů, tak pro výuku, ale také na fakt, že výuka je dnes založena na více analytických nástrojích, aby se studenti v průběhu studia setkali se všemi možnostmi, které na ně mohou čekat v praxi.

Portfolio společnosti ACREA CR



IBM SPSS Statistics family

Světově nejrozšířenější statistický software pro aplikaci ve vědě, marketingu, personalistice, financích i výzkumu.



Remark Office OMR

Nástroj pro převod optických značek z papírových dokumentů a testů do elektronické podoby.



IBM SPSS Modeling family

Dataminingový nástroj, který zjednodušuje přístup k datům, přípravu a modelování všech typů dat v rámci intuitivního grafického prostředí.



IBM SPSS Deployment family

Software pro správu analytických aktiv, automatizující firemní procesy, které jsou rutinní pro sdílení a zpracování výsledků z celé organizace.



PS QUAESTIO PRO

(dříve IBM SPSS Data Collection family) Řešení pro tvorbu dotazníků, sběr odpovědí všemi známými způsoby a reportování.



IBM Cognos Family

Nejčastěji používaný nástroj pro reporting a plánování pro potřebu rychlého a pružného rozhodování.

Využití jednotlivých řešení společnosti ACREA v akademické sféře

Nástroj IBM SPSS Statistics se potvrdil jako „vlajková loď“ společnosti ACREA. Dále je nejvíce využíván IBM SPSS AMOS, IBM SPSS Modeler a řešení pro sběr dat a testování studentů pomocí papírových formulářů Remark Office OMR (ROO). Nově se v akademické sféře využívá software PS Quaestio (starým názvem IBM SPSS Data Collection = DC) pro online sběr dat a výuku marketingového výzkumu.



Tabulka č. 1 – využití řešení ACREA v akademické sféře

Využití IBM SPSS Statistics

	Četnost	Procent
Ano	92	92,0
Ne	8	8,0
Celkem	100	100,0

Využití IBM SPSS AMOS

	Četnost	Procent
Ano	15	15,0
Ne	85	85,0
Celkem	100	100,0

Využití IBM SPSS Modeler

	Četnost	Procent
Ano	13	13,0
Ne	87	87,0
Celkem	100	100,0

Využití Remark Office OMR

	Četnost	Procent
Ano	6	6,0
Ne	94	94,0
Celkem	100	100,0

Využití IBM SPSS Data Collection

	Četnost	Procent
Ano	3	3,0
Ne	97	97,0
Celkem	100	100,0

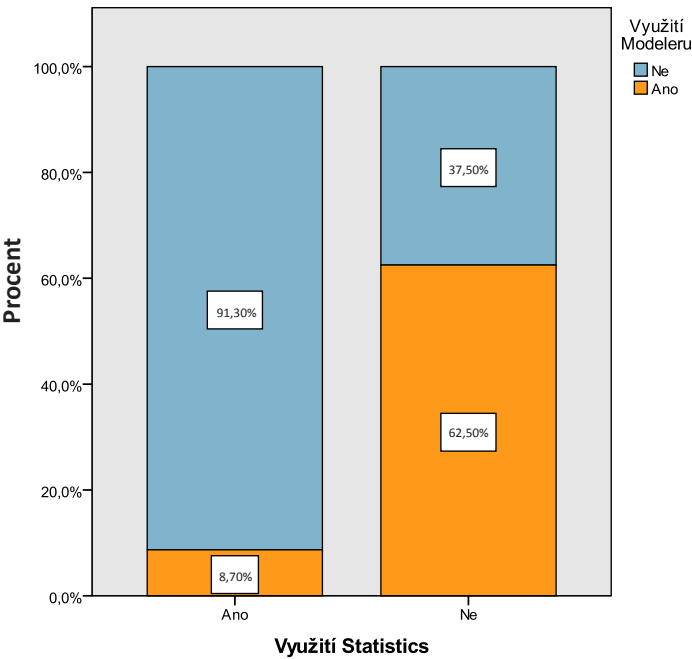
Zařadíte se mezi více než 150 fakult českých a slovenských univerzit, které již řešení IBM SPSS využívají

Tabulka č. 2 – uživatelé využívající více softwarů najednou

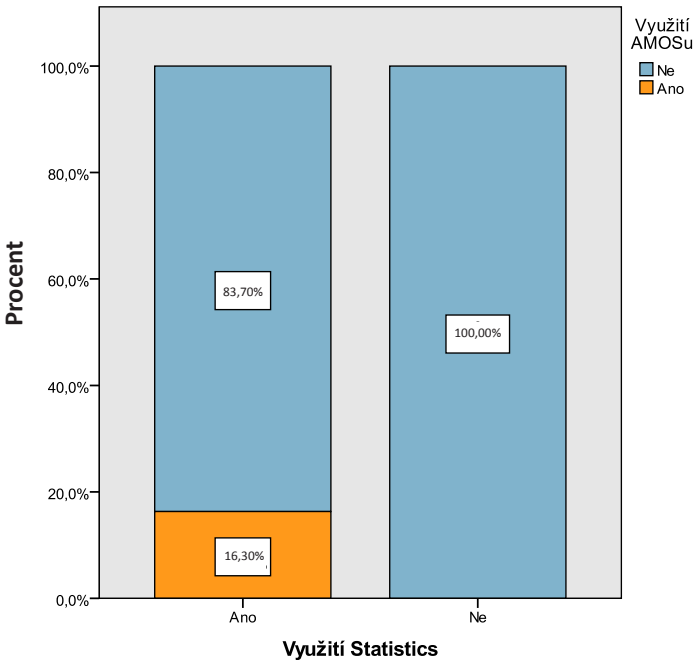
		Využití Statistics	
		Ne	Ano
Využití Modeler	Ano	5	8
	Ne	3	84
Využití Amos	Ano	0	15
	Ne	8	77
Využití DC	Ano	0	3
	Ne	8	89
Využití ROO	Ano	3	3
	Ne	5	89

Usnadněte si svou odbornou a výzkumnou činnost vhodnými analytickými nástroji a mějte tak více času na analyzování daného problému.

Graf č. 1 – využití IBM SPSS Statistics i IBM SPSS Modeleru



Graf č. 2 – využití IBM SPSS Statistics i IBM SPSS AMOS



Doba spolupráce se společností ACREA CR

Společnost ACREA spolupracuje s více než 150 fakultami v České a Slovenské republice. Mezi nimi jsou taci, kteří software využívají již od začátku distribuce softwaru IBM SPSS v tehdejší Československu, ale také každým rokem přibývají noví uživatelé.

Novým zákazníkem je samozřejmě i každý jednotlivý student, který se seznámí s nástroji IBM SPSS a rozhodne se je dále využívat (pro bakalářské, diplomové a disertační práce nebo pak později v praxi).

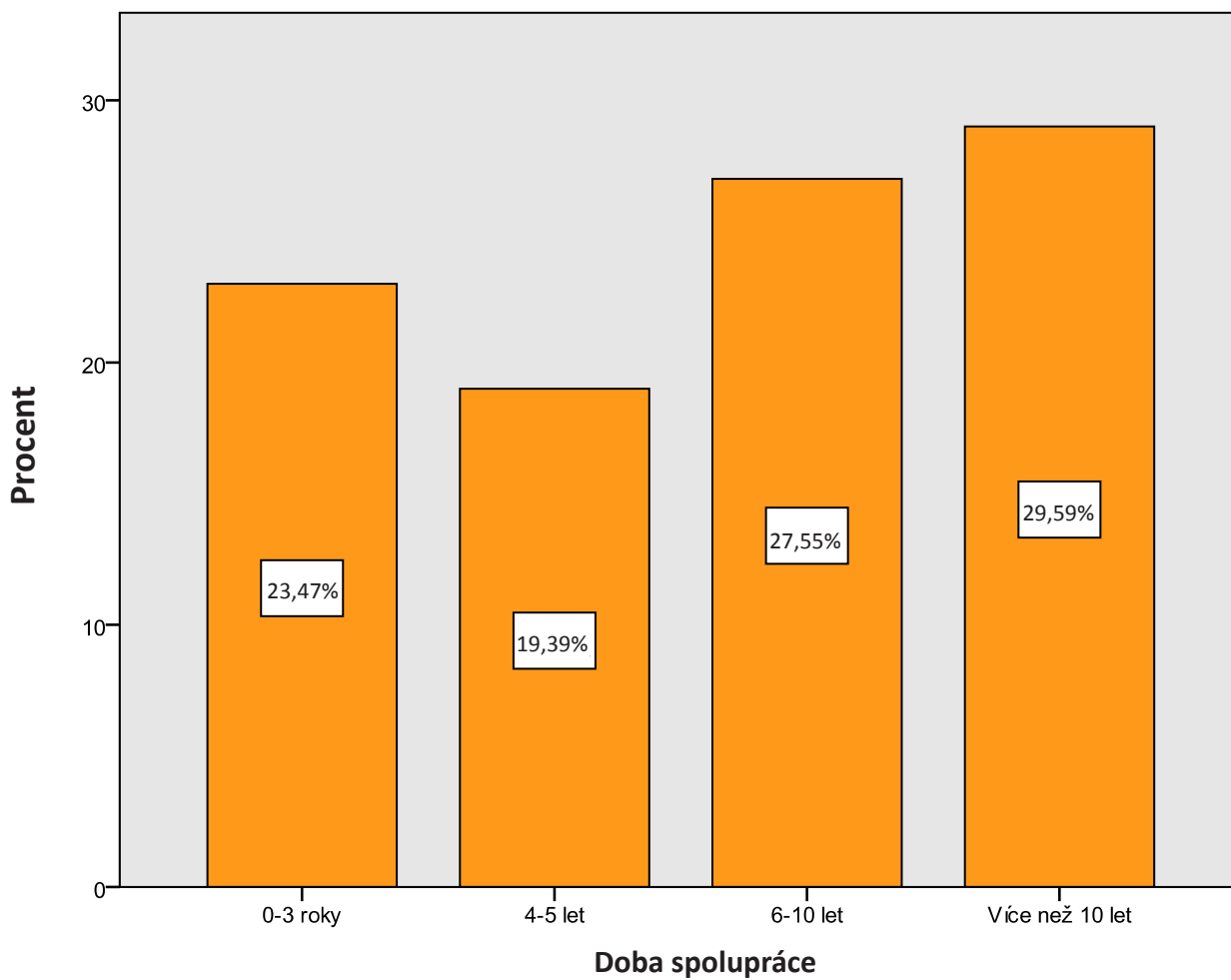
Ideální příležitost jak své zkušenosti se softwarem můžete sdílet, jsou naše prezentační semináře, kde se pravidelně setkávají noví i zkušení uživatelé.

Tabulka č. 3 – doba spolupráce

Doba spolupráce

		Četnost	Procent	Procent platných
Platné	0 – 3 roky	23	23,0	23,5
	4 – 5 let	19	19,0	19,4
	6 – 10 let	27	27,0	27,6
	Více než 10 let	29	29,0	29,6
	Celkem	98	98,0	100,0
Chybějící	Nevyplněno	2	2,0	
Celkem		100	100,0	

Graf č. 3 – doba spolupráce



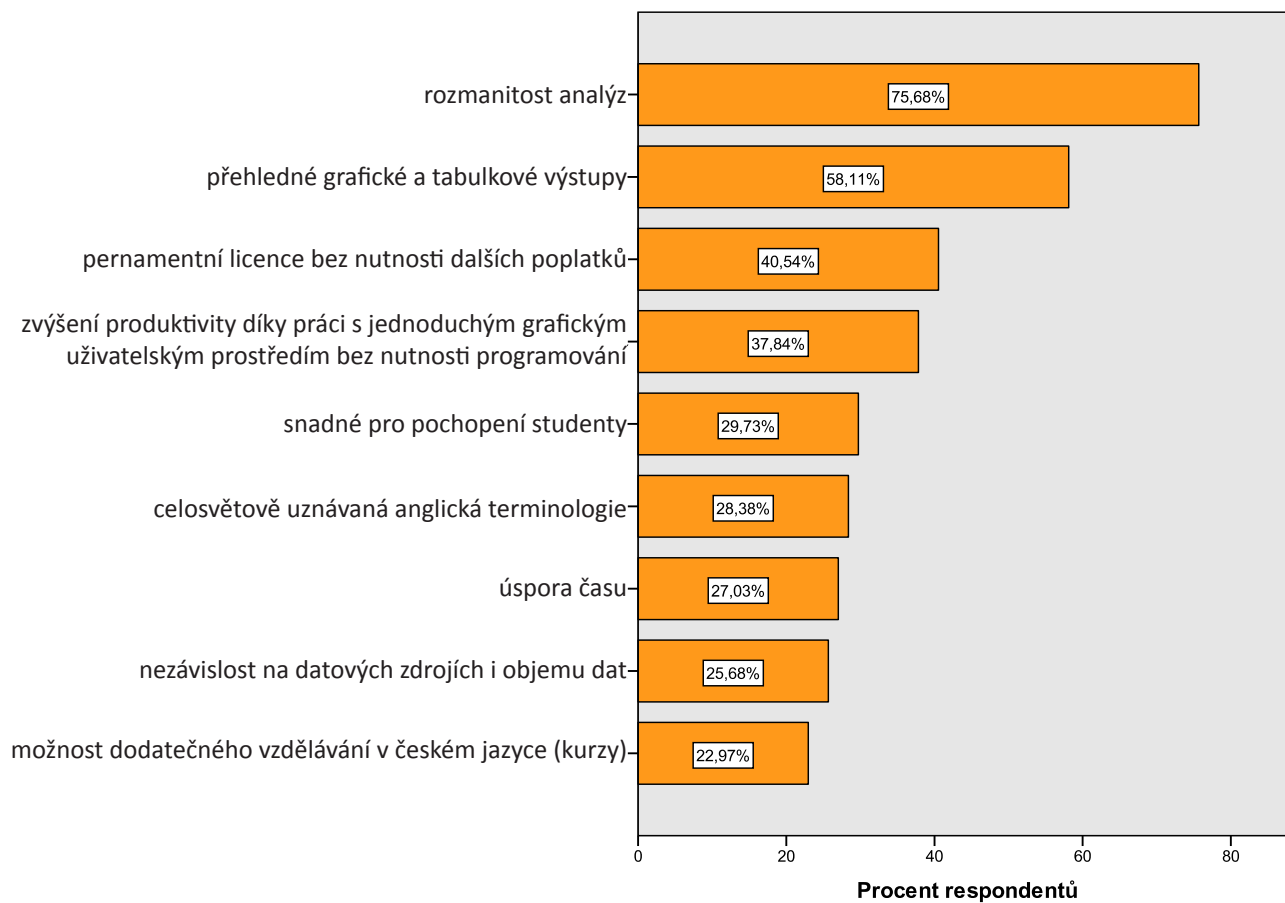
Výhody analytických nástrojů IBM SPSS uváděné uživateli

Tabulka č. 4 – výhody analytických nástrojů IBM SPSS

Výhody		Procento respondentů, které uvedlo jako výhodu	Odpovědi	
			Počet	Procento
Výhody	Rozmanitost analýz	75,7 %	56	17,7 %
	Přehledné grafické a tabulkové výstupy	58,1 %	43	13,6 %
	Permanentní licence bez nutnosti dalších poplatků	40,5 %	30	9,5 %
	Zvýšení produktivity díky práci s jednoduchým grafickým uživatelským prostředím bez nutnosti programování	37,8 %	28	8,9 %
	Snadné pro pochopení studenty	29,7 %	22	7,0 %
	Celosvětově uznávaná anglická terminologie	28,4 %	21	6,6 %
	Úspora času	27,0 %	20	6,3 %
	Nezávislost na datových zdrojích i objemu dat	25,7 %	19	6,0 %
	Možnost dodatečného vzdělávání v českém jazyce (kurzy)	23,0 %	17	5,4 %
	Jednoduchá a rychlá implementace	13,5 %	10	3,2 %
	Neustálý technologický vývoj v rámci portfolia produktů IBM a pravidelné uprady	12,2 %	9	2,8 %
	Kompatibilita s ostatními řešeními IBM SPSS	10,8 %	8	2,5 %
	Technická podpora v českém jazyce	10,8 %	8	2,5 %
	Možnost rozšíření softwaru pomocí vlastních skriptů	8,1 %	6	1,9 %
	Jiná výhoda, prosím vypište	5,4 %	4	1,3 %
	Možnost volby ovládání (grafické rozhraní / programovací jazyk)	5,4 %	4	1,3 %
	Propojitelnost s programovacím jazykem R	5,4 %	4	1,3 %
	Rychlé předání znalostí a know-how užívání softwaru v rámci organizace	5,4 %	4	1,3 %
	Nízké náklady na zaškolení v důsledku nenáročného ovládání softwaru	2,7 %	2	0,6 %
	Nízké náklady na provoz, a to v krátkodobém i dlouhodobém horizontu	1,4 %	1	0,3 %
	Celkem			316

Graf č. 4 – výhody analytických nástrojů IBM SPSS

Nejčastější výhody:
Procento respondentů, které uvedlo jako výhodu



Spokojenost s využíváním nástrojů IBM SPSS ke své práci

Řešení IBM SPSS uživatelům v naprosté většině vyhovují. Zmíněné výhrady se týkaly zlepšení exportu výstupních dat, zlepšení grafické části, přidání češtiny a přidání grafických příkladů a tutoriálů.

Uživatelům, kterým software nevyhovuje, vadí, že se nedá aktualizovat starší verze (pouze 3 verze dozadu), nesedí jim uživatelské rozhraní a raději proto využívají programovací jazyk R. Na druhé straně ale oceňují, že produkty IBM SPSS s programovacím jazykem úzce spolupracují a dokonce lze přidávat individuální procedury z R přímo do softwaru.

Tabulka č. 5 – spokojenost s využíváním nástrojů IBM SPSS ke své práci

Spokojenost s IBM SPSS

		Četnost	Platných procent	Procent
Platné	ANO naprosto	51	68,9	51,0
	ANO s výhradami	14	18,9	14,0
	NE, potřebuji upgradovat na novou verzi	3	4,1	3,0
	NE, potřebuji rozšířit skladbu řešení	2	2,7	2,0
	NE	4	5,4	4,0
	Celkem	74	100,0	74,0
Chybějící	Nevyplněno	26		26,0
Celkem		100		100,0

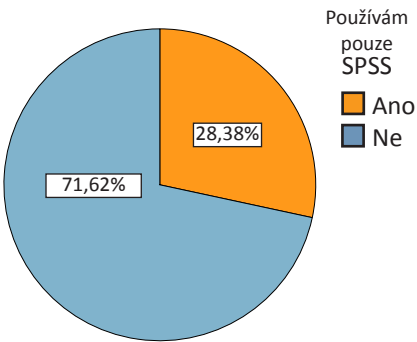
Využití ostatních analytických nástrojů

Využití více analytických nástrojů pro práci a pro výuku bereme jako pozitivní jev nejen z hlediska legitimity odpovědí tohoto výzkumu, ale především jako správný postup při vychovávání budoucích žadatelů o pracovní pozice.

Tabulka č. 6 – využití pouze SPSS

Používám pouze SPSS				
		Četnost	Platných procent	Procent
Platné	Ano	21	28,4	21,0
	Ne	53	71,6	53,0
	Celkem	74	100,0	74,0
Chybějící	Nevyplněno	26		26,0
Celkem		100		100,0

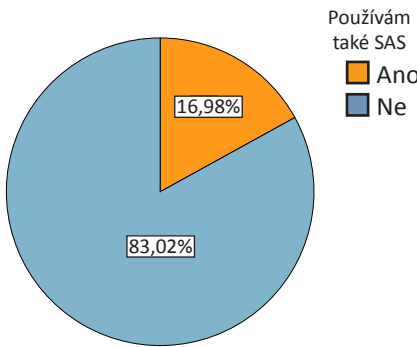
Graf č. 5 – využití pouze SPSS



Tabulka č. 7 – využití také SAS

Používám také SAS			Statistics	
			Četnost	Procent
Používám pouze SPSS	Ne	Ano	9	17,0
		Ne	44	83,0
		Celkem	53	100,0

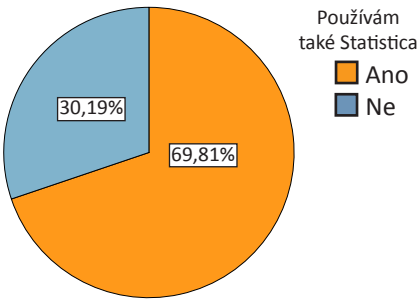
Graf č. 6 – využití také SAS



Tabulka č. 8 – využití také Statistica

			Statistics	
			Četnost	Procent
Používám pouze SPSS	Ne	Ne	16	30,2
		Ano	37	69,8
		Celkem	53	100,0

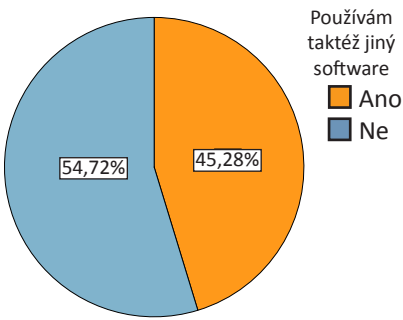
Graf č. 7 – využití také Statistica



Tabulka č. 9 – využití jiného analytického nástroje

			Četnost	Procent
Používám pouze SPSS	Ne	Ne	29	54,7
		Ano	24	45,3
		Celkem	53	100,0

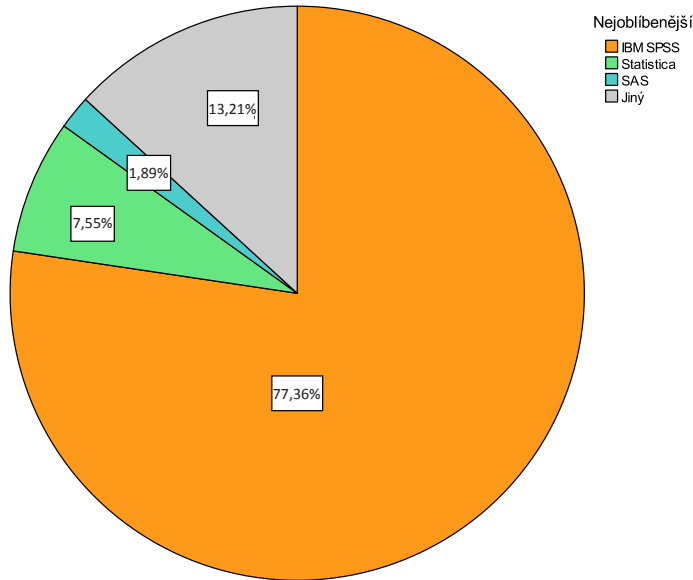
Graf č. 8 – využití jiného analytického nástroje



V drtivé většině byl jiným nástrojem myšlen programovací jazyk R, ale objevil se také software MS Excel, Stata, MedCalc, Atlas.ti, Weka nebo Autobox.

Oblíbenost jednotlivých analytických nástrojů

Graf č. 9 – oblíbenost jednotlivých analytických nástrojů



Předávejte svým studentům vědomosti a zkušenosti, které vyžaduje trh práce.

Mezi důvody obluby uživatelé uvedli:

- nástroje mají tradici a je to statistický standard,
- výsledky v přehledných tabulkách,
- jednodušší ovládání,
- zvyk ze studií,
- uživatelsky nejpříjemnější,
- zpracování obrovského množství dat,
- přehlednější práce při vytváření streamů,
- nejjednodušší pro přípravu dat,
- kompatibilita jednotlivých subsystémů IBM SPSS.

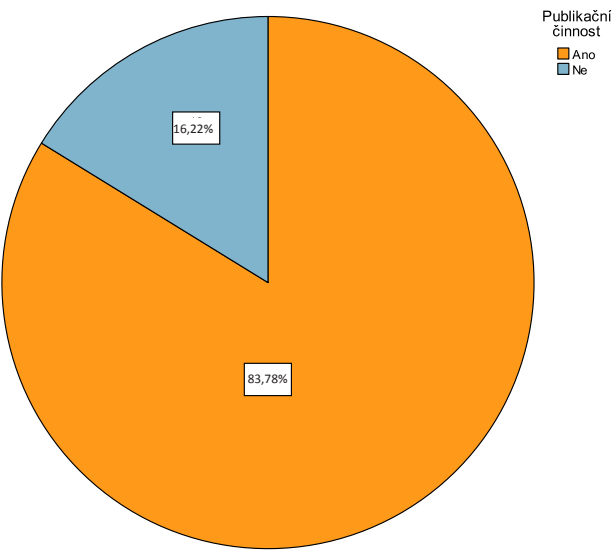
Využití pro publikační činnost

Nástroje IBM SPSS jsou hojně využívány k publikační činnosti z důvodu jednoduchosti grafiky, kdy je často kladen důraz na jednoduché černobílé obrázky, ale také z důvodu ustálené anglické terminologie platné po celém světě.

Tabulka č. 10 – využití pro publikační činnost

		Publikační činnost		
		Četnost	Platných procent	Procent
Platné	Ano	62	83,8	62,0
	Ne	12	16,2	12,0
	Celkem	74	100,0	74,0
Chýbějící	Nevyplněno	26		26,0
Celkem		100		100,0

Graf č. 10 – využití pro publikační činnost



Připravte své studenty na období „Big Data“ a naučte je analyticky myslet a jednat.

Zkušenosti uživatelů s IBM SPSS

„IBM SPSS Statistics používám řadu let pro výuku studentů i pro vlastní výzkumnou práci. Naprosto mi vyhovuje, je pro mě uživatelsky nejpříjemnější. Je to jistě také tím, že ho nejlépe znám.“



doc. RNDr. Helena Nešetřilová, CSc.
IBM SPSS Statistics, IBM SPSS Modeler

„Nástroji IBM SPSS jsme vyřešili otázku, jak vyučovat moderní statistické metody pomocí úloh, které se přibližují reálným problémům. Výhodou je kompatibilita jednotlivých subsystémů a snadnost obsluhy.“



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

prof. Ing. Hana Lošťáková, CSc.
IBM SPSS Statistics, IBM SPSS Data Collection, IBM SPSS AMOS

„Jsem spokojen, zpracovávám rozsáhlejší statistické soubory a IBM SPSS je pro mne uživatelsky nejpříjemnější. Výhodou jsou permanentní licence bez nutnosti dalších poplatků.“



doc. Ing. Jakub Fischer, Ph.D.
IBM SPSS Statistics

„Máme software, který nám umožňuje zpracovávat data a publikovat je. Řešení umožňuje pustit se do kvantitativního výzkumu s požadavkem na různé typy analýz a jejich zpracování (a to včetně grafiky - např. pomocí skriptů). Jsme spokojeni.“



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

doc. Mgr. et Mgr. Jitka Vacková, Ph.D.
IBM SPSS Statistics

„Zakoupení softwaru podstatně usnadnilo celý proces analýzy a umožnilo využití dalších, sofistikovanějších metod. Velmi oceňuji flexibilní, vstřícný a ochotný přístup i způsob jednání všech pracovníků firmy. S řešením jsme spokojeni.“



TECHNICAL
UNIVERSITY
OF LIBEREC
www.tul.cz

doc. Ing. Jozefína Simová, Ph.D.
IBM SPSS Statistics, IBM SPSS AMOS

„Software využíváme pro výuku problematiky Data Miningu. Je nejpřehlednější při vytváření streamů.“



Univerzita
Pardubice
Fakulta
ekonomicko-správní

doc. Ing. Pavel Petr, Ph.D.
IBM SPSS Modeler, IBM SPSS Statistics

„Na softwaru IBM SPSS Statistics oceňuji zejména bohaté možnosti datového editoru i doplňujících funkcionalit, které usnadňují přípravu dat pro analýzu. Je proto často využíváný studenty pro přípravu a vyhodnocení dat seminárních a závěrečných prací.“



prof. RNDr. Hana Skalská, CSc.
IBM SPSS Statistics, IBM SPSS Modeler

„Nástroj IBM SPSS Modeler je vhodný na dataminingové úlohy i pro ty, co nejsou specialisty na IT.“



RNDr. Klára Císařová, Ph.D.
IBM SPSS Modeler

„IBM SPSS vyhovuje našim požadavkům na výuku pokročilých statistických metod jak v magisterském, tak i doktorském studiu ve studijním programu Ekonomika a management.“



prof. RNDr. Jaroslav Ramík, CSc.
IBM SPSS Statistics

„Na pracovišti LF UP v Olomouci je software IBM SPSS používán ke statistickým analýzám biomedicínských dat již déle jak 11 let.“



Mgr. Kateřina Langová, Ph.D.
IBM SPSS Statistics

„Věřím, že tento software bude přínosem pro mou další vědeckou práci. Šetří čas a je velice snadný pro pochopení studenty.“



prof. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.
IBM SPSS Statistics, IBM SPSS AMOS

„IBM SPSS nám poskytlo bezproblémový přenos dat a sdílení analýz na mezinárodní úrovni.“



doc. Mgr. Dagmar Sigmundová, Ph.D.
IBM SPSS Statistics

Poděkování

Všem zúčastněným uživatelům
děkujeme za odpovědi
a podnětné připomínky.



V případě jakýchkoli dotazů nás neváhejte kontaktovat

ACREA CR spol s r.o.
Krakovská 7, Praha 1, 110 00
Tel.: +420 234 721 407
Mail: mselinger@acrea.cz
Web: www.acrea.cz



ACREA CR v číslech

- dříve - SPSS CR
- **Analytical CREA**tivity
- zkušenosti od roku 1990 se softwarovými nástroji a poskytováním služeb
- zkušenosti od roku 1992 s výukou
- přes 800 zákazníků mezi společnostmi v ČR a SR
- stovky tisíc uživatelů ve více než 60ti zemích světa
- více jak 45 let praxe ověřených nástrojů SPSS (nyní IBM SPSS)



Elektronickou publikaci této studie naleznete na stránkách www.acrea.cz