



# SAS for Teachers & Students

SAS Global Academic Program

Contact: [Katarina.Krausova@sas.com](mailto:Katarina.Krausova@sas.com), 0905/965 112

# ABOUT SAS

## Percentages of 2017 SAS software revenue by industry



## Revenue Reinvested in R&D



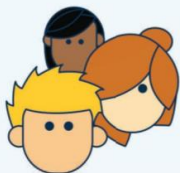
58

Countries with SAS offices



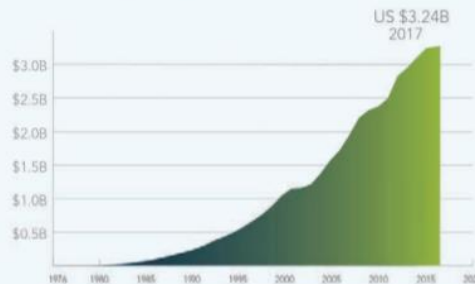
83,000

Customer sites worldwide

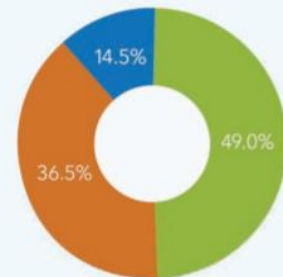


## Customers in every industry worldwide count on SAS

### Annual Revenue 1976 - 2017



Continuous revenue growth since 1976  
Record revenue of \$3.24 billion up 1.25 percent over 2016.



Revenue percentages by region

- Americas
- Asia Pacific
- Europe, Middle East and Africa

## Analysts rank SAS as a leader in:



Analytics



Machine Learning



Big Data



Data Science Platforms



Real-Time Marketing



Data Integration



Data Quality



Fraud Detection



Risk Management



Streaming Analytics



Retail Analytics

In 2017, analysts ranked SAS a leader or leader equivalent in more than 30 reports.

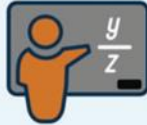
# ABOUT SAS

## SAS addresses the analytics skills gap



≈1.45 Million

Free SAS downloads/registration  
for teaching and learning analytics



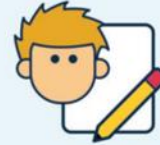
73

Master of Analytics programs  
created with SAS worldwide



171

Certificate programs for analytics  
offered by universities worldwide



over 3,000

Education institutions using SAS

nearly  
3.5 million

Users of free  
SAS® Curriculum Pathways® (P-12)



- In the Czech and Slovak Republic since 1995
- Office in Bratislava – near Kamenné námestie: Lazaretská 12
- 40+ SAS Employees
- Partners engagement

SAS Slovakia – a part of the Central Europe and Adriatic Region (CEA), together with the Czech Rep, Hungary and all former Yugoslavia countries (since 2017)



---

“ There's a huge, huge demand for people with these particular skills, the ability to handle and work with large amounts of data to do the analytics, to do forecasting and prediction....And there's just a tremendous shortage right now. Every company out there is really interested in analytics -- they want people with analytical talent. ”

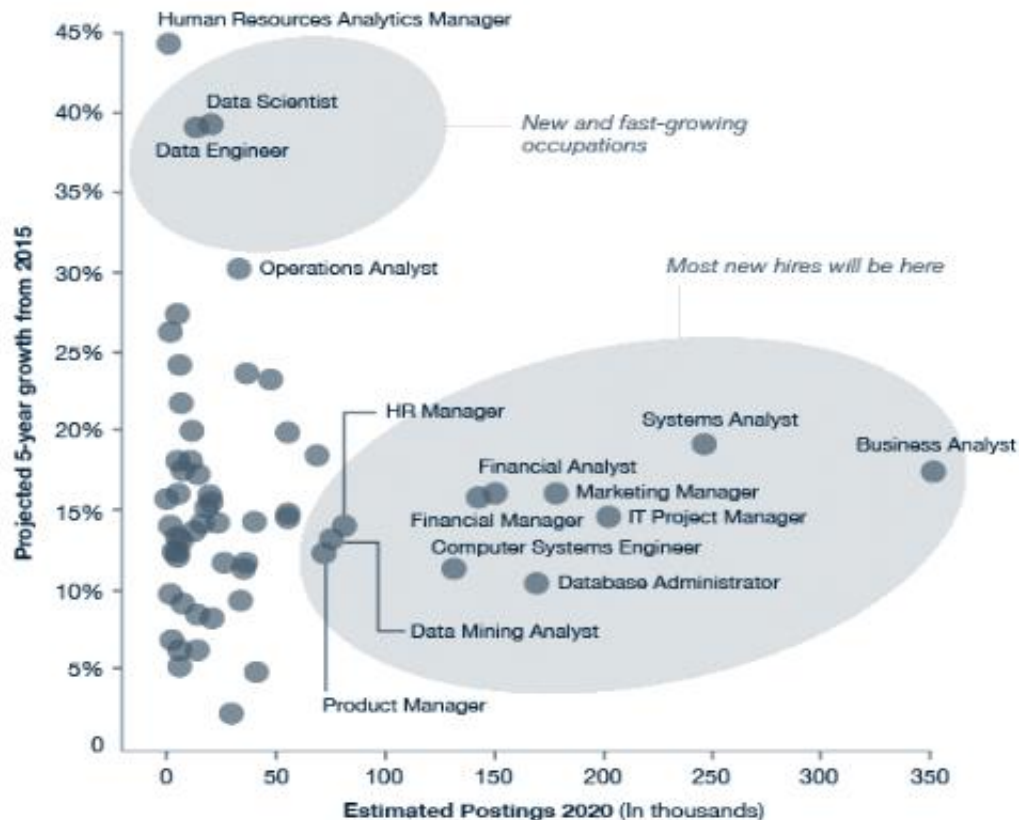
Jim Goodnight, CEO

---

## 2017 PwC analysis of Burning Glass Technologies data

The 2020 estimate calls for 2.7 million job postings for data science and analytics roles

The landscape has two distinct skills-based markets.



Note: Each dot represents an occupation in the US jobs market where data science and analytics skills are required.  
Source: PwC analysis based on Burning Glass Technologies data, January 2017.



## SAS zjavuje študentov strachu zo štatistiky na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre

Úspešná spolupráca Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre a spoločnosti SAS sa začala v roku 2001, kedy univerzita získala licencie na softvér SAS ako dar. Odbedy sa softvér zakupuje pravidelne a stá sa nenahrádzateľnou súčasťou výučby.

SAS sa postupne implementoval najskôr do výskumu a postupne aj do učebných osnov predmetov. Nakoniec vznikol predmet SAS ako náročný kvantitatívny analýza a základná vedomosť uvedenej predmetu začal spikovať do svojich osnov aj iné predmety ako je Ekonometria, Metódy prognózy alebo Kvantitatívne metódy v marketingu na Fakulte ekonomiky a manažmentu.



# SAS & Academic Slovakia 25 years of Cooperation

“Študent musí mať prístup k dátam, upraví ich tak, aby bol pripravený na analýzu a rozhodnúť sa, akú metódu resp. analýzu pre dané údaje použije. Sú to užitočné skúsenosti, ktoré budú vedieť v budúcnosti použiť ako zamestnávateľom na trhu práce.”

**Renáta Prokešová**  
vysoká

### Nový rozmer vyučovania

Napri sa SAS využíval ako nepovinný voliteľný predmet, ktorý študentov zaujal programovaním aj štatistikou. Učilo ho predovšetkým doktorand a tak sa k nemu dostala v roku 2004 aj Ing. Renáta Prokešová PhD., ktorá spomína na svoje zážitky z vyučovania SAS-u: „Keď som nastúpila ako odborný asistent, uvedomila som si, že študenti vnímajú štatistiku ako postrach a majú z nej veľký blok.“ Preto sa rozhodla, že vyučovanie má rozmer a úroveň, na ktorú sa manažer na

### Úloha

Príprava čo najlepšie budúcich manažerov na pracovný život, previazť teóriu čo najtesnejšie s praxou a získať kvalitu výučby.

### Riešenie

Využívaním softvéru pre biznis analýtyku spoločnosti SAS študenti zvládajú praktických príkladov vidia, ako vie v budúcnosti



možnosť uviesť späť a samostatne analyzovať.

## Softvér SASu otvára študentom manažmentu nové obzory

Slovenské školstvo často čelí kritike, že sa nestihá prispôbovať najnovším trendom z praxe a že študenti sú neraz odtrhnutí od reality, lebo sa učia teóriu, pričom o jej využití v pracovnom živote nemajú potuchy. Fakulta manažmentu Univerzity Komenského v Bratislave (ďalej FM UK) sa snaží do výučby vraciacich predmetov, napríklad štatistiky či marketingových analýz, „viesť život“ a ukázať študentom, ako teoretické poznatky v kombinácii s využitím softvéru spoločnosti SAS, pomáhajú organizáciám z rôznych odvetví získavať z ďalších informácií a prijímať lepšie rozhodnutia.

Ing. Iveta Stankovičová, PhD., učiteľka štatistiky na Fakulte manažmentu UK si uvedomuje, aké dôležité je ukázať študentom, že čo sa na univerzite píše naučia, bude mať zmysel aj ich pracovnom živote a že napríklad význam má používať už v školských laviciach najmodernejšie nástroje, na ktoré v budúcnosti aj komerčné firmy.

I. Stankovičová učí študentov narábať so softvérom SASu už od roku 1999. Fakulta manažmentu UK najskôr využívala systém SAS len pri výučbe štatistiky. Dnes je softvér neoddeliteľnou súčasťou viacerých iných predmetov. Napríklad v predmete Všeobecné štatistické metódy sa študenti zoznámajú s problematikou žitkovú a akčiovú analýzu, logistickú regresiu a ďalších metód.

### Úloha

Príprava čo najlepšie budúcich manažerov na pracovný život, previazť teóriu čo najtesnejšie s praxou a získať kvalitu výučby.

### Riešenie

## Analytický softvér pomáha Ekonomickej univerzite pripraviť študentov na prax

Ekonická univerzita v Bratislave sa vždy zaujímala o využívanie softvéru, či už pri vedeckej činnosti pedagógov, alebo pri výučbe. Obzvlášť to platilo pre oblasť štatistiky, pri ktorej je nevyhnuté robiť čoraz náročnejšie výpočty.

Softvér spoločnosti SAS sa na počítačoch univerzity objavil po prvýkrát už v roku 1999. Najskôr ho využívali profesori pri rôznych výskumoch a projektoch, ku ktorým potrebovali robiť rozsiahlejšie analýzy a výpočty. Od začiatku uvažovali aj o tom, ako softvér uplatniť pri výučbe štatistiky, ale túto myšlienku sa napokon podarilo zrealizovať až o niekoľko rokov neskôr, keď sa používanie softvéru výrazne zjednodušilo.

### Nevyhnutnosť...

Štatistika sa dnes na univerzite vyučuje v prvom ročníku povinnej takmer na všetkých fakultách, ale so softvérom SAS prichádzajú študenti do kontaktu až neskôr, pri inžinierskom štúdiu. Ide predovšetkým o absolventov zameraných na štatistické metódy v ekonómii, ktorí softvér využívajú pri rozličných predmetoch, napríklad pri Regresných analýzách, Viacrozmerných metódach či pri Hĺbkovej analýze dát.

Na Slovensku máu naši absolventi široké uplatnenie, aj preto, že SAS je u nás rozšírený.

**Mária Vojtková**  
vysokoškolský pedagóg



Vysokoškolská pedagogická na Fakulte hospodárskej



### Úloha

Previazť teóriu s praxou a pripraviť budúcich ekonómov a manažerov čo najlepšie na pracovný život.

### Riešenie

Využívaním softvéru pre biznis analýtyku spoločnosti SAS študenti zvládajú výpočty a analýzy, ktoré sa dnes už v praxi ručne nerobia. Na praktických príkladoch vidia, ako vie analyticky



**Ekonická univerzita v Bratislave**



**Univerzita Komenského v Bratislave**



**Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre**



**Technická univerzita v Košiciach**

- Each year there are in total
- appr. 520 students trained at SAS
- appr. 40 final thesis with SAS

**Courses:** Statistics, Data Mining, Programming, Quantitative Methods in Marketing, Quantitative Analysis, Multivariate methods in Management, Time Series Forecasting, Statistical methods in Marketing and other

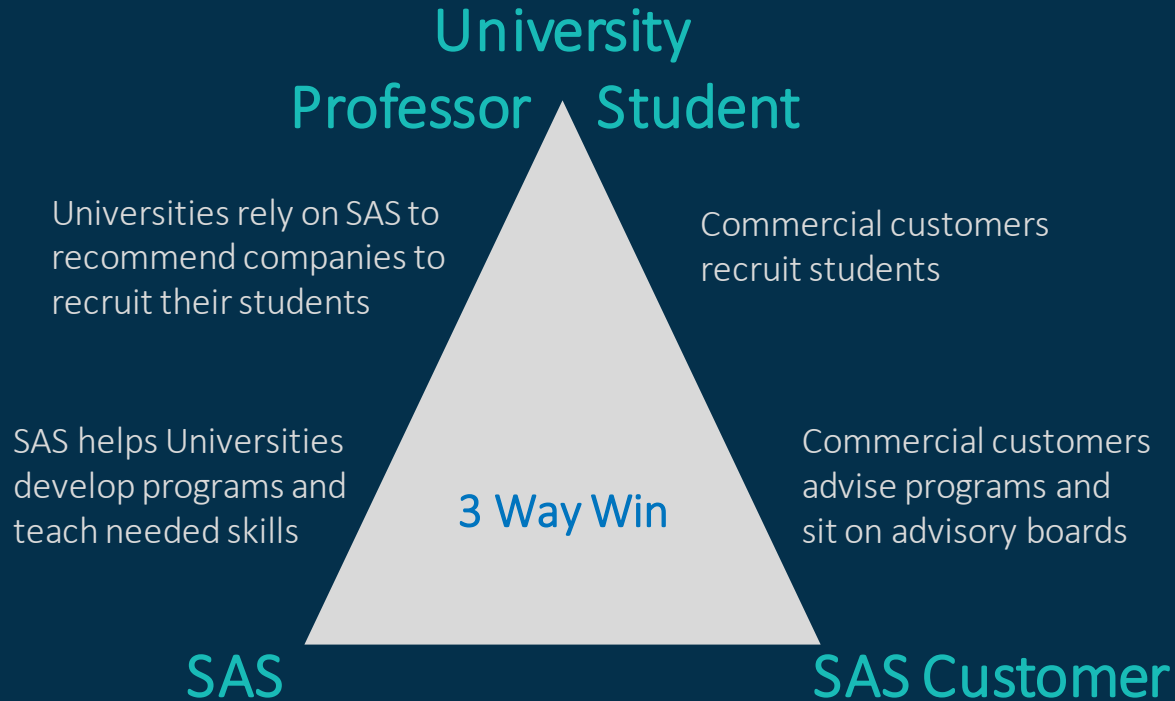


# Vybraní zákazníci SAS-u Slovensko



# Universities, Customers and SAS

## Overall Approach








# Software for Teaching, Learning & Research



## SAS® OnDemand for Academics

Provides access to a SAS-hosted server over the web

- Enables professors and students to access SAS for teaching and learning at no cost
- Current client offering includes:
  - SAS Enterprise Guide
  - SAS Enterprise Miner with Text Miner
  - SAS Forecast Server
  - SAS Studio



# No-cost options for teaching and learning SAS

## SAS® University Edition

SAS Studio

BASE SAS

SAS Stat

SAS IML

SAS/ACCESS

SAS/ETS: several time series forecasting procedures from SAS/ETS

## SAS® Visual Analytics & SAS® Visual Statistics

Teradata University Network





## SAS® Education Analytical Suite

Flexible, low-cost licensing options that meet the needs of teaching and research

### Advanced Analytics

Statistical analysis

Forecasting

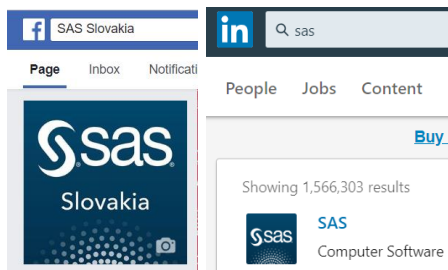
Econometrics

Operations research

Quality control

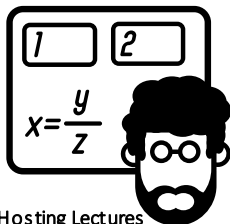
### Data Integration

Seamless, secure data access regardless of native format or platform.

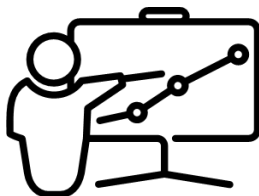


# Academic program

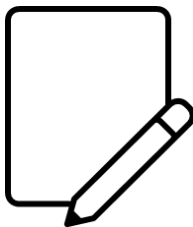
## Regular activities



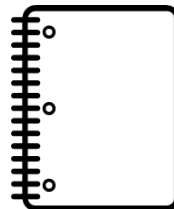
**Hosting Lectures**  
at SAS courses on the  
hottest topics (SAS  
Sales/Consultant).



**Trainings for Students** on SAS  
EG/EM/Programming,  
**Hands-On Workshop for  
Teachers** on SAS EG/EM/VA.  
Certificate for both types.



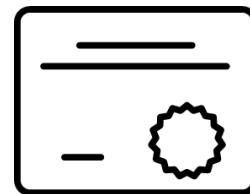
Financial & Professional  
Support of **University  
conferences** and **SAS  
books** written by  
teachers.



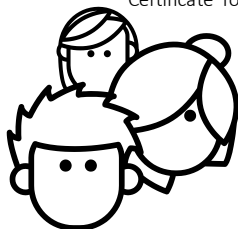
**The Best Paper with SAS**  
includes every Paper  
written with SAS, mainly  
the Final Thesis.



**HR Management** – right  
profiles in **Biographies**  
supplied by SAS to SAS/  
Customers/Partners.  
Sources: Teacher's Advice,  
Certificates, Trainings, Hosting  
Lectures, Internships, FB post.

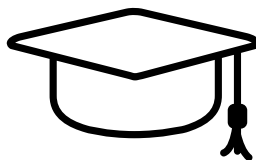


**SAS Certificates** granted  
to the best Students.



**SAS Academic Team  
(Slovakia)**

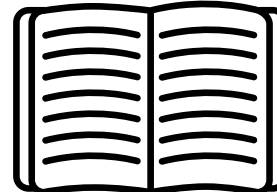
Students - representatives  
of each Faculty - help us to  
create strategy how to  
attract/engage/spread SAS  
across SK Universities.



**SAS Academic Newsletter**  
twice a year.



[SAS & Academia Meeting](#)  
once a year.



**SAS Library** open for  
Students & Teachers



**SAS Internship**  
A long-term (10-12-24  
months) and a short-  
term (2 weeks).

# SAS in Education

Open Analytics Platform



Industry Thought-Leaders



Global Presence

Analytic Expertise

